



ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

2
ВЫПУСК
2016

— МОСКВА —

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

В апреле состоялось одно важнейших мероприятий топливно-энергетической отрасли – III Национальный нефтегазовый форум. В его работе приняли участие ведущие российские и зарубежные специалисты и эксперты, руководители крупнейших компаний нефтегазового комплекса, главы министерств и ведомств, видные представители профессионального сообщества. Наиболее актуальные материалы главной пленарной дискуссии Форума, в которой приняли участие ключевые спикеры, опубликованы в этом выпуске «Энергетической политики», посвященном современному состоянию и перспективам развития наиболее значимой отрасли ТЭК – нефтяной, как в глобальном, так и в национальном масштабе.

Кроме того, в данном выпуске представлены статьи и других специалистов по актуальным проблемам нефтяной отрасли. Это касается и ценовой ситуации на мировом нефтяном рынке, и стратегических задач развития российской «нефтянки», и формирования генеральной схемы развития нефтяного хозяйства страны, и роли уникальных и крупных месторождений в отечественной нефтяной промышленности, и совершенствования организационных форм и структур нефтедобывающих компаний, и особенностей экономической деятельности независимых нефтяных компаний России, и целого ряда других вопросов и проблем.

Рассчитываем, что опубликованные в этом номере материалы будут представлять несомненный интерес для наших читателей, специалистов ТЭК и всех, кто интересуется состоянием дел в нефтяном секторе экономики.

DEAR READERS!

The one of the main events in oil and gas sector – III National oil and gas forum – had place in April. Among its participants there were leading Russian and foreign experts, management of the largest oil and gas companies, heads of Ministries and Departments, well-known professionals. The current issue of «Energy policy» publishes the most important materials on the main Forum plenary session consecrated to the current state and the development trends of the main energy sector – oil sector on world and national scale.

The current issue also publishes the papers of other experts on the current issues of oil sector. This includes the price situation on the world oil market, the strategic goals of the Russian oil sector, formation of the general map of the national oil sector development and the role of the unique and large natural deposits in Russian oil sector, improvement of organizational forms and structures of the oil extraction companies, business features and the issues that are faced by the independent Russian oil companies, and many other issue.

We expect that the materials published in the current issue will be of great interest for our readers, energy experts and all those interested in the current state of oil business.



ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ, НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Выпуск • **2** • 2016

Издается с 1995 года

Редакционная коллегия:

В.В. Бушуев – д.т.н., профессор, генеральный директор ИЭС, главный редактор

А.М. Мастепанов – д.э.н., профессор, зам. директора ИПНГ РАН, зам. главного редактора

А.М. Белогорьев – отв. секретарь, зам. директора по энергетическому направлению, Фонд «Институт энергетики и финансов»

Н.И. Воронин – д.т.н. чл.-корр. РАН, директор ИСЭМ СО РАН

А.И. Громов – к.г.н., Фонд «Институт энергетики и финансов», директор по энергетическому направлению

А.Н. Дмитриевский – д.г.-м.н., академик РАН, директор ИПНГ РАН

В.А. Крюков – д.э.н., чл.-корр. РАН, зам. директора ИЭОПП СО РАН

Ю.Н. Кучеров – д.т.н., начальник департамента технического регулирования ОАО «СО ЕЭС»

А.А. Макаров – д.э.н., академик РАН, советник РАН

О.С. Попель – д.т.н., зам. директора ОИВТ РАН

В.В. Саенко – к.э.н., зам. генерального директора ИЭС

Ю.А. Станкевич – зам. председателя Комитета РСПП по энергетической политике и энергоэффективности

Ю.К. Шафраник – д.э.н., председатель Совета директоров ЗАО «МНК «СоюзНефтеГаз»

Учредитель журнала «Энергетическая политика»: ЗАО «Глобализация и Устойчивое развитие. Институт энергетической стратегии»

Адрес редакции: 111116, Москва, ул. Лапина, д. 17а, оф. 408.

Телефон ред.: (495) 229-42-41 (доб. 230)

E-mail: ies2@umail.ru; krilosov@guies.ru

Web-site: <http://www.energystrategy.ru>

Выходит 6 раз в год

Ведущий редактор **С.И. Крылов**

Компьютерная верстка **В.М. Щербаков**

Отпечатано в типографии Onebook

Подписано в печать 26.05.2016

Формат 60х84/8

Бумага офсетная. Печать офсетная

Усл. печ. л. 11,625. Уч. изд. л. 12,5

Тираж 500 экз.

Заказ № 29 (67/02-99) ИЭС № 365

© ЗАО «Глобализация и Устойчивое развитие. Институт энергетической стратегии», 2016
Журнал «Энергетическая политика» входит в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК. При перепечатке материалов ссылка на издание обязательна.

ПОБЕДИТЕЛЬ VII ВСЕРОССИЙСКОГО
ЖУРНАЛИСТСКОГО КОНКУРСА
«ЛУЧШАЯ ПУБЛИКАЦИЯ
ПО ПРОБЛЕМАМ ТЭК РОССИИ 2001 года»



СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

OIL IN THE GLOBAL AND NATIONAL ASPECT

Д.А. Медведев. Приветствие III Национальному нефтегазовому форуму.....3

А.В. Новак, А.В. Дворкович, Э. Дель Пино, В.Ю. Алекперов, А.Н. Шохин, И.Д. Хатчер, А.Л. Корсик. Россия и центры энергетического влияния: диверсификация в условиях жесткой конкуренции.....4

A. Novak, A. Dvorkovich, E. Del Pino, V. Alekperov, A. Shokhin, I. Hatcher, A. Korsik. Russia and the energy centers of influence: diversification in the face of fierce competition

А.М. Мастепанов. Ситуация на мировом нефтяном рынке: некоторые оценки и прогнозы.....7

A. Mastepanov. The world oil market situation: several estimates and forecasts

В.В. Саенко. О перспективах развития нефтяной отрасли России на период до 2035 года.....21

V. Saenko. On the prospects of development of oil industry in Russia for the period up to 2035

А.И. Громов. Стратегический вектор развития российской нефтяной отрасли.....27

A. Gromov. Strategic vector for russian oil sector development

<i>А.Э. Конторович, Л.В. Эдер, И.В. Филимонова, М.В. Мишенин.</i> Роль уникальных и крупных месторождений в нефтяной промышленности России: ретроспектива, современное состояние, прогноз.....	34
<i>A. Kontorovich, L. Eder, I. Filimonova, M. Mishenin.</i> The Role of Unique and Large Deposits in Russian Oil Sector: Retrospective Analysis, Current State and Forecast	
<i>В.А. Крюков, А.Н. Токарев.</i> Развитие организационных форм и структур как необходимое условие стабилизации добычи нефти в Западной Сибири.....	44
<i>V. Krukov, A. Tokarev.</i> Development of the organizational forms and structures as the prerequisite for the oil extraction stabilization in the Western Siberia	
<i>Г.И. Шмаль.</i> Служим интересам нефтегазового комплекса.....	65
<i>G. Shmal.</i> Serve the interests of oil and gas complex	
<i>М.М. Козеняшева.</i> Особенности экономической деятельности и проблемы развития независимых нефтяных компаний России.....	79
<i>M. Kozenyasheva.</i> The Features of Business and Development Issues of Russian Independent Oil-Producing Companies	
<i>О.В. Ягова.</i> Проблемы становления ESPO Blend как эталонного сорта нефти.....	93
<i>O. Yagova.</i> The challenges of espo blend becoming the reference oil grade	
<i>Г.Д. Маргулов.</i> Патриотизм и забота о славе и величии Родины. К 105-летию Н.К. Байбакова.....	96
<i>G. Margulov.</i> Patriotism and care about the glory and greatness of the homeland	

**ОБРАЩЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ
Д.А. МЕДВЕДЕВА К УЧАСТНИКАМ И ГОСТЯМ
III НАЦИОНАЛЬНОГО НЕФТЕГАЗОВОГО ФОРУМА**



Уважаемые друзья!

Приветствую вас на Национальном нефтегазовом форуме, который является крупнейшим событием для отрасли.

Форум пользуется авторитетом в профессиональном сообществе и уже стал известной дискуссионной площадкой для обмена мнениями между ведущими российскими и иностранными экспертами, представителями власти и бизнеса.

В непростой период трансформации энергетических рынков именно ТЭК служит локомотивом экономики страны и гарантом стабильности, обеспечивая надежное формирование бюджетов всех уровней. В числе приоритетных вопросов, которые стоят сегодня перед отраслью: привлечение инвестиций, развитие инфраструктуры, создание конкурентной рыночной среды, внедрение инновационных технологий. Особое внимание необходимо уделять вопросам импортозамещения.

Рассчитываю, что рекомендации участников Форума будут востребованы на практике, помогут при формировании глобальной стратегии развития российской нефтегазовой отрасли на средне- и долгосрочную перспективу.

Желаю вам интересной и успешной работы!

А.В. Новак, А.В. Дворкович, Э. дель Пино, В.Ю. Алекперов, А.Н. Шохин, И.Д. Хатчер, А.Л. Корсик

РОССИЯ И ЦЕНТРЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ: ДИВЕРСИФИКАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ЖЕСТКОЙ КОНКУРЕНЦИИ¹

Под таким названием в рамках работы III Национального нефтегазового форума состоялась главная пленарная сессия. В качестве модератора главную дискуссионную площадку провел министр энергетики РФ Александр Новак. В заинтересованной дискуссии приняли участие: заместитель Председательства Правительства РФ Аркадий Дворкович, министр нефти и горной промышленности Венесуэлы Эулохио дель Пино, президент ПАО «ЛУКОЙЛ» Вагит Алекперов, президент РСПП Александр Шохин, президент агентства Platts Имоджен Диллон Хатчер, президент ПАО АНК «Башнефть» Александр Корсик.

Основной темой сессии стала ситуация на глобальном нефтяном рынке.

«Мы стали свидетелями того, как в течение 2015 г. цены на нефть снизились в 2 раза, уменьшилось количество буровых в США, инвестиции 30-ти крупнейших мировых компаний упали на 10-40% и, как ожидается, могут сократиться еще на 10-30% в 2016 году. Тем не менее нефтегазовый сектор оказался устойчивым к воздействию этих факторов, ни один из известных прогнозов по развитию кризисной ситуации в отрасли не оправдался», – отметил Александр Новак, открывая пленарную сессию. Министр попросил участников дискуссии назвать основные факторы, которые, по их мнению, влияют на развитие мировой нефтяной отрасли, и озвучить свои прогнозы по динамике нефтяных цен на среднесрочный период.

«Фундаментальными факторами остаются спрос и предложение, которые, в свою очередь, зависят от роста экономики. Сегодня темпы экономического роста в мире остаются ниже, чем были в предшествующее десятилетие. Спрос на углеводороды сдерживается политикой энергоэффективности, энергосбережения и перехода на использование возобновляемых источников энергии, которая реализуется традиционными потребителями энергоресурсов. На рынок влияет и политический фактор. Деятельность отдельных стран по диверсификации источников энергоносителей, поддержке производства на собственной территории, порою экономически неэффективными способами, ведет к изменению баланса на рынке нефти и газа», – подчеркнул Аркадий Дворкович. По словам заместителя

Председателя Правительства, влияние политических факторов на рынок необходимо минимизировать.

«Именно на это нацелена наша политика как внутри страны, так и в отношениях с партнерами. Независимо от результатов каких-либо переговоров мы будем вести открытый диалог со всеми нашими друзьями и партнерами. Нам не нужны скачки цен, нам нужна относительная стабильность, которая создает благоприятные условия для инвестиций, а значит для надежного обеспечения мировых рынков качественными энергоресурсами», – подчеркнул вице-премьер.

Аркадий Дворкович напомнил, что Правительство РФ при составлении экономических прогнозов в рамках пессимистичного сценария рассматривает снижение цены на нефть до 25 долл. за баррель, но при планировании бюджета опирается на наиболее реалистичную цену – 40 долл. за баррель.

Эулохио дель Пино назвал оптимальной мировой ценой на нефть 60-70 долл. за баррель. «Когда цена опускается ниже 60 долл. за баррель, то происходит затоваривание рынка», – пояснил он. Представитель Венесуэлы высказал предложение возобновить ценовой диалог и разработать дорожную карту по постепенному выходу на этот уровень цены. По словам дель Пино, вопрос о заморозке добычи нефти будет вновь обсуждаться странами ОПЕК в конце мая – начале июня.

«Мой коллега, Эулохио дель Пино, большой оптимист и надеется, что к саммиту ОПЕК члены организации договорятся о том, чтобы присоединиться к этой инициативе», – прокомментировал его выступление Александр Новак.

¹ По материалам III Национального нефтегазового форума (URL: <http://minenergo.gov.ru/>; <http://www.oilandgasforum.ru/>).

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

«Делать пессимистичные прогнозы по цене на нефть после переговоров о заморозке добычи нефти в Дохе пока рано, поскольку на рынок в первую очередь продолжают оказывать влияние макроэкономические факторы. Например, новости о забастовке рабочих нефтегазовых промыслах в Кувейте на этой неделе привели к росту цены на нефть примерно на один доллар», – заметил министр энергетики Венесуэлы.

«На резкое падение цены на нефть оказали влияние два фактора: технологический прорыв и перемещение центра производства нефти в регионы потребления, в том числе в США», – считает Вагит Алекперов. По его мнению, недостижение баланса на рынке может обернуться дефицитом предложения уже в ближайшее время. «Я убежден, что этот год будет завершён с ценой в 50 долл. и уже во второй половине 2017 г. мы заметим достаточно динамичный рост цены, связанный с увеличением спроса на нашу продукцию и сокращением ее производства. Колоссальные средства, которые ушли из нашей отрасли – 300 млрд долл. в прошлом году, 112 млрд долл. в первом квартале этого года – не могут не сказаться на объемах добычи. В 2018 г. мы, возможно, начнем говорить о кризисных тенденциях в отрасли. Тогда для восстановления объема производства потребуются колоссальные инвестиции», – сказал глава ПАО «ЛУКОЙЛ».

Александр Шохин назвал «оптимистичным прогнозом» достижение в 2017 г. цены 50 долл. за баррель. Глава РСПП подчеркнул, что не ожидает существенного превышения этой отметки. «При этом реакция рынка на переговоры в Дохе говорит о том, что его стабилизация уже началась», – отметил он.

По мнению Александра Корсика, наибольшее влияние на нефтяные котировки имеют сланцевая нефть в США, развитие электромобилей и политика. «Я бы хотел избежать прогноза в отношении цены. Не знаю, какая она будет, но если без протокола, верю, что в 2016 г. может достигнуть 50 долл. за баррель», – заявил глава «Башнефти».

«Конечно, вместе с рынками, с мировыми ценами на нефть меняется и российская экономика, в которой доля ТЭК еще недавно составляла больше 30%, а сегодня уже снизилась до 27%.

Какова же будет роль ТЭК в новой российской экономике?» – обратился Александр Новак к Аркадию Дворковичу.

«Развитие ТЭК не противоречит диверсификации экономики. В сегодняшней ситуации относительно низкого курса рубля он является двигателем развития многих других отраслей – и машиностроения, и сектора услуг, которые оказываются нефтегазовым компаниям. Это оказывает позитивное влияние на структуру экономики – в результате другие отрасли начинают расти еще быстрее, чем ТЭК. Мы не говорим, что ТЭК должен снижать объемы производства – мы говорим, что он должен развиваться стабильно, спокойно, поступательно, а другие сектора должны развиваться ускоренно», – ответил заместитель Председателя Правительства.

«Компания «ЛУКОЙЛ» является пионером во многих отраслях – мы наблюдали ваш успех на Каспийском шельфе, в разработке ТРИЗов, очень много усилий направлено на развитие высоких технологий. Несмотря на все успехи, ситуация в Западной Сибири непростая – бурение снижается, добыча падает. Что необходимо сектору для того, чтобы снова повысить привлекательность региона? Есть ли проблемы в текущей системе регулирования и налогообложения?» – задал Александр Новак вопрос Вагиту Алекперову.

«Месторождения Западной Сибири сегодня находятся на 4-й стадии разработки. Мы должны начинать работу по стимулированию инвестиций в месторождения на поздней стадии производства. Необходимо гибко менять законодательство для таких месторождений. Один из вариантов – это НФР или НДД, но, так или иначе, считаю, что необходимо снова возвращаться к разделу продукции и делать налоговый режим стабильным. Нельзя в течение 10-ти лет более сорока раз менять налогообложение в нефтяной промышленности, которая является локомотивом для других отраслей», – подчеркнул глава «ЛУКОЙЛа».

На вопрос министра о том, может ли приватизация госактивов улучшить инвестиционный климат и повысить конкурентоспособности отрасли, Александр Шохин отметил, что рассматривает приватизацию как институциональную структурную реформу. «Нужно повышать роль

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

государства как регулятора и снижать как предпринимателя. Нефтегазовый сектор когда-то был более частным. Но государство стало рассматривать свое присутствие в этих компаниях как реализацию стратегических интересов. Активы «Роснефти» правильно было бы предложить негосударственным пенсионным фондам. Приватизация должна быть, в том числе, социально-ориентированным процессом. «Башнефть» также необходимо приватизировать», – уверен президент РСПП.

«Государство должно сохранить некий контроль над «Башнефтью», чтобы частный инвестор не купил ее за ее деньги», – высказал свое

мнение руководитель компании Александр Корсик. При этом он уточнил, что в целом поддерживает продажу части госпакета компании пенсионным фондам, «ЛУКОЙЛу» или проведение вторичного размещения ее акций.

«Я вижу, что у всех нас есть потребность в нахождении разумного баланса и равновесной цены, которая бы отражала экономические интересы и продавцов, и покупателей энергоресурсов. По каждому из вопросов, которые мы обсуждали, я хотел бы отметить общность подходов. Имеющиеся у нас разногласия не носят принципиальный характер», – подвел итог состоявшейся дискуссии Аркадий Дворкович.

УДК 622.323 (100)

А.М. Мастепанов¹

СИТУАЦИЯ НА МИРОВОМ НЕФТЯНОМ РЫНКЕ: НЕКОТОРЫЕ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗЫ

В статье анализируются динамика и причины падения мировых цен на нефть в 2014-2016 гг., рассмотрены их прогнозы на предстоящие годы, сделанные российскими и зарубежными специалистами.

Ключевые слова: мировой нефтяной рынок, цены, прогнозы, причины и факторы колебаний мировых нефтяных цен, МЭА, ОПЕК, Саудовская Аравия, США, Россия.

Провал переговоров министров основных нефтедобывающих стран (11 стран, которые входят в ОПЕК, и 7 стран, не состоящих в этой организации) в Дохе 17 апреля этого года в очередной раз сделал нефть главной темой обсуждения мировой общественности. И это при том, что ситуация на мировом нефтяном рынке в последние два года и без того была одной из тех тем, которые страстно обсуждаются практически во всем мире. К этой ситуации, а точнее – к ценам на нефть, приковано внимание не только биржевых спекулянтов и бизнеса в целом, но и политиков, журналистов, широких масс населения, поскольку в современном мире цены на нефть являются важнейшим показателем роста мировой экономики, а баррель нефти сегодня стал своего рода индикатором стабильности. Да и сама нефть – это не только важнейший энергетический ресурс, но и рычаг влияния на политику, экономику и общественную жизнь большинства стран мира².

И все эти два года паника при очередном снижении цен на нефть сменялась эйфорией от роста котировок, и наоборот, чередуясь с короткими периодами стабилизации ситуации и реагируя на самые различные данные: экономические³; геополитические и политические (отмена антииранских санкций и военные действия на Ближнем Востоке, решение ОПЕК не понижать квоты и принятие решения о снятии запрета

на экспорт нефти в США); события макроэкономики и текущий уровень мировой инфляции и др.

В целом же цена на нефть в среднегодовом исчислении снизилась по сравнению с 2014 г. вдвое⁴. Подобное падение нефтяных цен до этого наблюдалось в последние десятилетия лишь дважды – в 1986 и в 2009 годах. На рис. 1 показана динамика цен основных марок нефти за последние годы.

В 1986 г. подобное падение было предвестником начала длинного периода низких цен на нефть, хотя в краткосрочном периоде цены на нефть несколько возросли. Что же касается ситуации 2008-2009 гг., то, как отмечает ректор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ В.А. Мау, не исключено, что она также свидетельствовала о будущем изменении тренда, что стало более явным уже в 2014-2015 годах. Впрочем, как подчеркивает Мау, однозначные выводы делать невозможно: история цикла нефтяных цен является очень короткой, и на основании двух волн нельзя строить ответственные прогнозы [2].

В чем же причина резкого и быстрого падения цен на нефть в 2014-2015 годы? Мнений, предположений и гипотез на этот счет много. Тем более что за последние полвека мир пережил не только два случая беспрецедентного па-

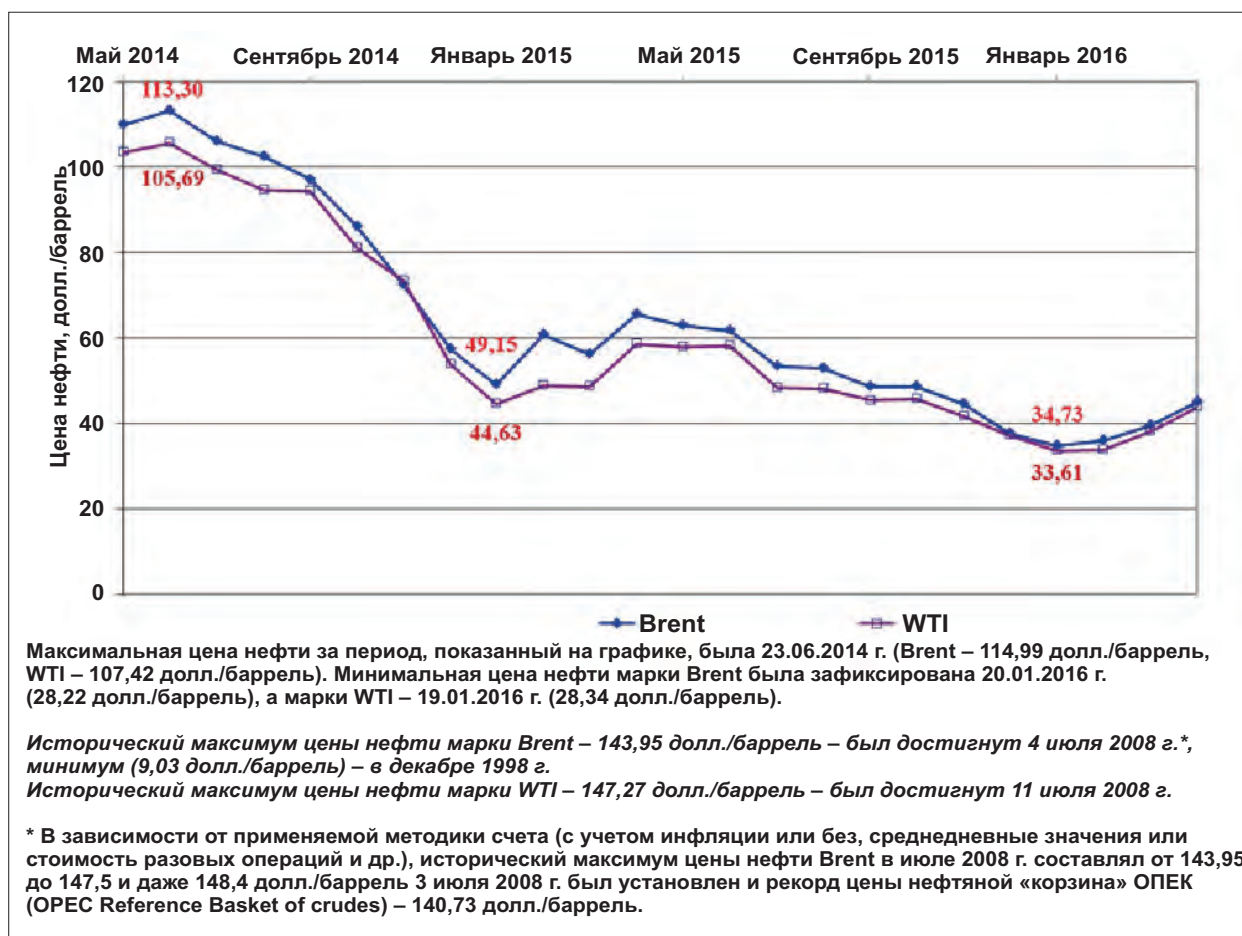
¹ Алексей Михайлович Мастепанов – заместитель директора Института проблем нефти и газа РАН, член Совета директоров Института энергетической стратегии, д.э.н., академик РАЕН, e-mail: amastepanov@mail.ru.

² Впрочем, нефтяная тема давно уже остается одной из наиболее обсуждаемых в мире. Как пишет известный специалист Д. Эргин, «трудно припомнить день, когда бы нефть – ее цена, влияние на экономику, роль в международных отношениях или влияние на окружающую среду – не занимала первые полосы газет, не определяла центральную тему телевизионных новостей или не была темой жаркого обсуждения в блогосфере» [1].

³ Отчеты Американского института нефти о коммерческих запасах нефти, число работающих буровых установок, состояние деловой конъюнктуры и динамика рабочих мест в США, политика ФРС США, динамика деловой активности в Китае и рост добычи нефти странами ОПЕК и др.

⁴ Разница между максимальной и минимальной ценой в 2014-2016 гг. достигла почти 3,3 раза.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: ИПНГ РАН по данным [3].

Рис. 1. Динамика цен на нефть марок Brent и WTI в мае 2014 – апреле 2016 гг.

дения цен на нефть, но и около двух десятков различных, в том числе и глобальных, нефтяных кризисов. Часть из них произошла во время военных конфликтов, часть сопровождала кризисы экономические, а некоторые – были вызваны действиями тех или иных стран и их союзов, в том числе и ОПЕК, и природными катаклизмами. Изучением зависимости нефтяных цен от подобных причин занимаются как зарубежные, так и отечественные специалисты. И зависимость мировых цен на нефть от политики и геополитики является в принципе доказанным фактом. Крупные геополитические события (войны и революции, кризисы, санкции и эмбарго, обострения международной обстановки, глобальные изменения в мировой экономике и различные техногенные катастрофы) неоднократно то обрушивали, то поднимали эти цены, но в целом подталкивали их к росту. И в последние

два года эта тенденция не только не ослабла, но даже усилилась.

Развитие ситуации в 2012-2015 годы

На поверхности событий ситуация с нефтяными ценами выглядела так. Начиная с 2011 г. цены на нефть колебались в районе 100 долл./баррель. К таким ценам мировая экономика вполне адаптировалась, они устраивали и потребителей, и производителей и отрасль альтернативной энергетики. Более того, эти достаточно высокие цены стали крайне необходимыми для ведущих производителей и экспортеров нефти, поскольку бюджет этих стран напрямую зависит от поступления нефтедолларов. Но эти же цены обеспечивают значительные поступления и в бюджеты стран-потребителей энергоресурсов, поскольку в цене конечных нефтепродуктов

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

в большинстве из них доля налогов, акцизов и различных сборов составляет от 40 до 60%.

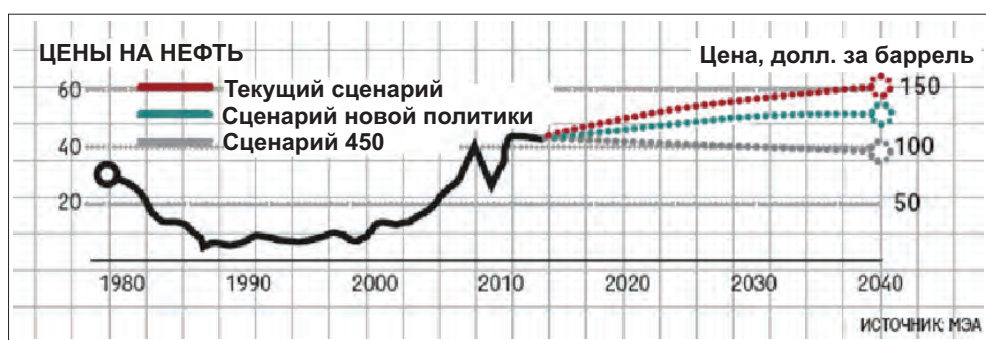
При этом рост добычи нефти в США и Канаде уравнивался кризисом в Ливии, Южном Судане и других странах, санкциями на экспорт из Ирана. Но замедление в 2014 г. мирового экономического роста вызвало ослабление спроса на нефть, а Ливия внезапно стала добывать вчетверо больше сырья – почти 1 млн баррелей/день. В итоге в сентябре 2014 г. цены на нефть стали снижаться, а потом и вовсе рухнули, после того как в конце ноября ОПЕК под давлением Саудовской Аравии приняла решение не сокращать квоты на добычу. Уже к первой декаде декабря цены упали на 40% – со 115 долл. за баррель до 65, а затем и до 53 долл./баррель. Тем самым было положено начало ценовой войне с целью долгосрочного сохранения рыночной доли и перенесения балансирующей нагрузки на конкурентов с высокими затратами⁵.

И хотя крупнейшие производители нефти в мире, в том числе и Саудовская Аравия, ожидали стабилизации цен на уровне 60 долл./баррель, многие специалисты продолжали полагать, что в ближайшие годы цена на нефть вернется к своему равновесному состоянию в районе 100 долл./баррель в текущих ценах. Так, МЭА в своем прогнозе (WEO-2014) продолжало рисовать вполне благостную картину на предстоящие десятилетия (рис. 2).

Аналогичные прогнозы делали и другие признанные авторитеты в этой области. Первые месяцы 2015 г., казалось бы, подтверждали прогнозы оптимистов. Соответственно, стали пересматриваться в сторону повышения и прогнозы на предстоящий период. Так, если еще в ноябре 2014 г. руководитель Управления энергетической информации (EIA) при Министерстве энергетики США (DOE) А. Семински допускал падение цен на нефть до 50 долл./баррель к середине 2015 г. [5], то в мартовском прогнозе EIA повысило ожидаемую среднегодовую цену нефти марки Brent на 2015 г. до 59,5 долл. за баррель. В 2016 г., считали эксперты управления, рост цен на нефть продолжится, а Brent будет стоить 75 долл. за баррель [6]. Еще более оптимистично смотрели на развитие ситуации аналитики Forbes, которые в середине февраля предсказывали среднюю цену нефти на 2015 г. в пределах 80 долл./баррель.

В апреле 2015 г. Саудовская Аравия довела добычу до рекордных 10,3 млн баррелей/день, а ряд стран, не входящих в ОПЕК, также увеличил добычу нефти. В США хотя и сократилось бурение новых скважин на сланцевую нефть, но добыча ее продолжала расти, достигнув 9,6 млн баррелей в день (снизились лишь темпы наращивания нефтедобычи)⁶.

Но уже летом, как выразился один из аналитиков, «рынок получил два удара подряд»



Источник: Ведомости, 13.11.2014, № 211.

Рис. 2. МЭА (WEO-2014): прогноз динамики мировых цен на нефть

⁵ Отметим, что это решение имело тяжелые последствия и для самих стран ОПЕК. По данным МВФ, крупнейшие страны-экспортеры нефти на Ближнем Востоке из-за низких цен потеряли в 2015 г. порядка 390 млрд долларов. В 2016 г. эти потери возрастут еще на 150 млрд долларов [4].

⁶ Одно время считалось, что рост добычи нефти в США шел до июня 2015 г., однако осенью EIA скорректировало первоначальные данные. Ошибка? Или способ давления на рынок? В этом еще предстоит разобраться.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

[7]. В июле была заключена договоренность по ядерной программе Ирана, и цены стали падать в ожидании появления на рынке иранской нефти. Затем появились признаки резкого замедления экономики Китая – одного из двух крупнейших потребителей нефти в мире.

В начале декабря 2015 г. страны ОПЕК на своем саммите снова решили не сокращать квоты на добычу, чтобы поддержать котировки. Тем самым было продемонстрировано желание добиться закрытия дорогостоящих проектов и сокращения производства нефти в остальном мире, в первую очередь в США. Дополнительное давление на рынок оказало и обнародованное 18 декабря решение властей США отменить 40-летнее эмбарго на экспорт сырой нефти. Падение цен продолжилось до конца 2015 г. (табл. 1), а в декабре цена Brent опускалась ниже 37 долл./баррель впервые с декабря 2008 года.

Таблица 1
Стоимость нефти марки Brent в 2015 г.
по данным [3], долл. за баррель

Дата	Максимальная цена	Минимальная цена
Январь	58,02	46,84
Февраль	62,30	52,68
Март	62,50	53,28
Апрель	65,63	55,18
Май	67,71	62,20
Июнь	65,59	61,77
Июль	63,02	52,99
Август	53,02	42,79
Сентябрь	50,65	46,52
Октябрь	53,27	47,98
Ноябрь	48,70	44,50
Декабрь	44,17	36,18

Что принес 2016-й год?

Высокая волатильность цен на нефть при общем тренде на понижение сохранилась и в начале 2016 г. Так, в январе новую волну снижения цен на нефть вызвали снижение деловой

активности в Китае и обвал китайских фондовых бирж⁷. 20 января стоимость нефти Brent опускается до 28,22 долл./баррель. Но уже к 29 января вновь подрастает до 35,87 долл./баррель. А затем новое падение, и новый рост, который с колебаниями продолжается до последнего времени (рис. 1). По последним оценкам МЭА, ситуация с ценами на нефть и балансом спроса на нее и мировой добычи в ближайшее время практически не изменится, хотя все более очевидными становятся быстрые темпы сокращения производства в США [8].

Флуктуация нефтяных цен: основные причины

В чем же причина таких колебаний мировых цен на нефть? Как известно, в целом цены на нефть определяются, прежде всего, такими факторами, как издержки добычи, налоги, стоимость финансирования нефтегазовых проектов, масштабы необходимых инвестиций, фактор балансирования бюджетов стран при растущих социальных и военных расходах [9]. Причем каждый из этих факторов в свою очередь зависит от ряда других (например, издержки добычи – от горно-геологических условий залегания месторождения, наличия транспортно-производственной инфраструктуры и др.). И, конечно же, достижениями научно-технического прогресса, применяемыми технологиями (как в самой добыче нефти, так и в потреблении энергии), спросом на нефть.

По мнению экспертов МЭА, высказанному еще осенью 2014 г., падение цен на нефть вызвано слабым спросом, сильным долларом и ростом добычи нефти в США. Эту же мысль развивают и эксперты Citigroup. Если в прошлом десятилетии подъем на нефтяном рынке объяснялся быстрым ростом спроса и нехваткой предложения, то теперь эти факторы поменялись местами, – отмечают они [10]. Так, согласно данным МЭА, превышение мировой нефтедобычи над спросом в 4-м квартале 2015 г. составило 1,7 млн баррелей в день [8]. Причем подобное положение прогнозируется многими экспертами и на перспективу: предложения со стороны США будут

⁷ По данным РБК, за первые недели января Shanghai Composite Index потерял 15%.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

оставаться высокими, а мирового спроса – низкими (или, даже, понижаться). Правда, МЭА в среднесрочном прогнозе, вышедшем 14 апреля с.г., допускает, что разрыв между спросом и предложением к концу 2016 г. может уменьшиться до 0,5 млн баррелей/сутки [8].

Ситуация усугубляется складывающимся профицитом энергоресурсов, о котором в последние годы приходилось писать неоднократно [11-14]. Этот наш вывод, получивший подтверждение в многочисленных исследованиях российских и зарубежных специалистов, хорошо коррелируется с теорией о том, что исчерпание к 2030-2035 гг. последней волны быстрого индустриального роста и, соответственно, роста энергопотребления, может привести к стабилизации потребления природных ресурсов и индустриальной экономики в целом. Это означает, что в долгосрочной перспективе спрос на сырье и традиционные энергоносители будет расти все медленнее, затем стагнировать, а затем и вообще снижаться.

Что касается роста добычи нефти в США, к которому мы еще вернемся ниже, то с ролью этого фактора согласны многие эксперты и аналитики. Одновременно называются и другие, связанные с этим причины.

Так, министр энергетики Саудовской Аравии А. Аль-Наими считает, что одной из причин снижения цен на нефть было «недостаточное взаимодействие между странами-производителями нефти, не входящими в ОПЕК, недостаток информации и корыстные мотивы спекулянтов». Ему вторит и министр энергетики ОАЭ С. бен Мохаммед Фарадж Фарис аль-Мазруи, который заявил, что, «одна из главных причин (падения цен на нефть) – это безответственная добыча некоторыми странами, не входящими в организацию (ОПЕК), некоторые из них – новички» [15].

Правда, есть и другие мнения. Так, министр иностранных дел Венесуэлы, входящей в ОПЕК, Р. Рамирес отмечал, что падение стоимости нефти обусловлено не коммерческими причинами, а

связано с геополитикой. «Цена (сегодняшняя) нефти не имеет базы на международном нефтяном рынке, но есть сильные геополитические факторы – такие, как санкции против России, ситуация на Ближнем Востоке, и все это отражается на нашей экономике» – отметил он 17 декабря 2014 г. в ходе встречи министров иностранных дел Южноамериканского общего рынка [16].

Добыча нефти в США

Не отрицая как эти, так и другие мнения, о которых еще будет сказано, тем не менее, надо признать, что именно растущая добыча в США сыграла важную роль в формировании нефтяного рынка. Цены на нефть снижаются уже пятый год, несмотря на события в Сирии, Ираке, Ливии и на Украине, и сейчас находятся на десятилетнем минимуме. При этом практически все это время (по апрель 2015 г.) наблюдался рост добычи нефти в США (табл. 2), где она с января 2012 г. по декабрь 2015 г. выросла более чем в 1,5 раза.

Как уже было отмечено выше, основной целью отказа ОПЕК от снижения добычи нефти было выдавливание с рынка нефтепроизводителей со значительными издержками, прежде всего США с их сланцевой нефтью. В начале 2010-х гг. считалось, что рентабельность добычи нефти из сланцевых пород в США может обеспечиваться только при достаточно высоких ценах. Так, по оценкам МЭА, сделанным в середине 2014 г., точка безубыточности для сланцевых проектов в США составляет 80 долл. за баррель [17].

Однако, несмотря на значительное снижение цен на нефть с 2014 г., добыча сланцевой нефти в США не только не сократилась, но даже выросла почти до 5 млн баррелей/сутки к середине 2015 г. и только потом начала снижаться. Ее производители за это время добились роста эффективности бурения и значительного снижения расходов⁸, удешевили применяемые технологии и захеджировали финансовые риски⁹, накопив большой за-

⁸ По оценке специалистов Citigroup, эффективность бурения при разработке сланцевых пород выросла на 15%, а капитальные затраты сократились на 30% (в значительной мере из-за падения цен на оборудование и услуги) и в 2016 г. уменьшатся еще на 5-10% [7].

⁹ По оценке Morgan Stanley, после хеджирования американские нефтедобывающие компании еще около девяти месяцев слабо реагируют на падение цен. Последний раз они хеджировались в сентябре – октябре, когда WTI стоила 45–50 долл./баррель. Поэтому, прогнозируют специалисты Morgan Stanley, сокращать производство из-за низких цен они начнут не раньше II квартала 2016 года [19].

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Таблица 2

**Динамика производства нефти, конденсата и жидких газовых фракций в США,
млн баррелей/сутки**

Годы	Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Ноя.	Дек.	Рост за год, %
2015	9,341	9,451	9,648	9,694	9,479	9,315	9,432	9,407	9,453	9,379	9,329	9,246	
2014	7,998	8,087	8,244	8,568	8,577	8,678	8,754	8,835	8,959	9,129	9,201	9,428	17,9
2013	7,078	7,095	7,161	7,375	7,301	7,264	7,453	7,502	7,727	7,702	7,897	7,873	11,2
2012	6,141	6,240	6,223	6,245	6,301	6,259	6,418	6,287	6,556	6,932	7,018	7,079	15,3

Источник: по данным Управления энергетической информации США [18].

пас прочности и гибкости¹⁰. Так, по оценке The Wall Street Journal, наиболее устойчивые компании, разрабатывающие наилучшие месторождения, с помощью хеджирования смогли обеспечить себе на 2016 г. контракты с ценами выше 50 долл. за баррель [21]. Кроме того, у компаний, сильно полагававшихся на заемные средства во время сланцевого бума, нет иного выбора, кроме как продолжать нефтедобычу, чтобы за счет денежного потока обслуживать долги. В то же время до трети нефтегазовых компаний в США могут быть вынуждены объявить о банкротстве или реструктурировать бизнес к середине 2017 г., считают аналитики Wolfe Research [21].

По оценкам, сделанным специалистами Citigroup, ITG, Bank of America и ряда других аналитических и финансовых структур, производство сланцевой нефти остается рентабельным при цене на нефть не ниже 60-65 долл. за баррель. Так, руководители ряда ведущих компаний, занимающихся добычей сланцевой нефти (EOG Resources, Whiting Petroleum, Pioneer Natural Resources), еще год назад заявляли, что при сохранении цен на нефть на уровне 61-66 долл./баррель они могут активизировать буровую деятельность [22]. Примерно в таком же диапазоне (60-61 долл./баррель) оценил нижнюю цену безубыточности 50-ти основных нефтяных плеев США и Канады и канадский Scotia Bank [23]. Несколько выше (от 60 до 70 долл./баррель) она оценивается норвежской консалтинговой компанией Rystad Energy [24]. Однако с учетом того, что основные объемы сланцевой нефти поступают с уже разра-

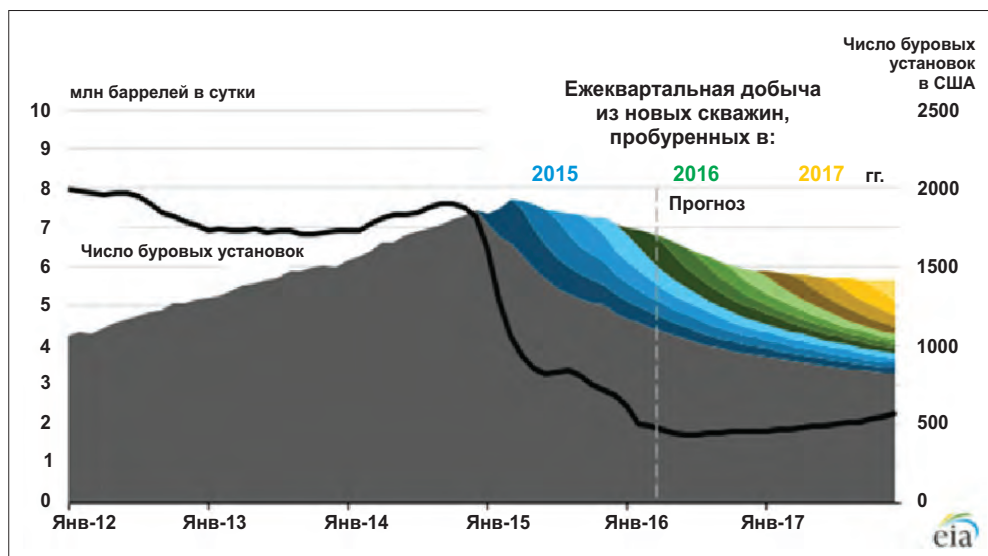
батываемых участков, где затраты значительно ниже, сланцевый сектор, по данным американской аналитической компании RBN Energy, может продолжать держаться на плаву и при цене не ниже 40 долл. за баррель. Аналогичная ситуация и с нефтеносными песчаниками Канады [25].

Кроме того, надо учитывать, что регионы добычи сланцевой нефти существенно различаются между собой по геологическим и инфраструктурным характеристикам. Как отмечает руководитель Центра промышленных и инвестиционных исследований ИМЭМО РАН, д.э.н., проф. В.Б. Кондратьев, единого порога рентабельности для сланцевой нефти не существует. Цена безубыточности может варьировать и от скважины к скважине в одном и том же нефтяном регионе, и от бассейна к бассейну в пределах от 40 до 70 долл. за баррель и выше [26].

Поэтому в условиях сохраняющихся низких цен добыча сланцевой нефти, сократившись в районах и на участках с высокими издержками, вполне может продолжаться там, где она существенно ниже. К числу таких районов относится, например, ряд участков формации Permian, где, по оценкам специалистов, норма прибыли составляет 30-40% даже при цене 40 долл. за баррель WTI [27]. Тем не менее Управление энергетической информации США прогнозирует, что добыча нефти в стране к 2017 г. снизится до 8,04 млн баррелей в сутки против 9,43 млн баррелей в 2015 г., несмотря на рост добычи на шельфе Мексиканского залива, поскольку бурится слишком мало новых скважин,

¹⁰ В частности, как отмечает завсектором Института энергетики и финансов Н.А. Иванов, на сланцевых плеях в США при повышении цены будут введены в эксплуатацию тысячи пробуренных, но не законченных гидроразрывом скважин. Эта практика, называемая «отложенный гидроразрыв» (fracklog), стала популярной у компаний, несильно обремененных долгами и имеющих соответствующие финансовые возможности. Они пользуются резким снижением стоимости бурения на высококонкурентном американском рынке и уже сделали серьезный задел в виде таких «заготовок» на будущее – когда конъюнктура покажется достаточно привлекательной для инвесторов [20].

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: [28].

Рис. 3. Ежемесячная добыча нефти на суше США в 2012-2017 гг., млн баррелей/сут.

чтобы скомпенсировать быстрое падение добычи из действующих [28] (рис. 3).

Впрочем, как справедливо отмечают специалисты Аналитического центра при Правительстве РФ, прогнозирование американской нефтедобычи до сих пор было не слишком удачным, так что не следует его переоценивать [29].

Что касается других, кроме США, основных нефтепроизводителей, то, судя по динамике добычи нефти, и они не спешили реагировать на падение цен, руководствуясь своими собственными интересами.

Что еще влияет на нефтяные цены?

Однако ценообразование на нефть является гораздо более сложным процессом, чем это может показаться на первый взгляд. Выше уже была показана зависимость мировых цен на нефть от фундаментальных факторов: предельных издержек производства, развития технологий добычи традиционных и нетрадиционных углеводородов и производства энергии из возобновляемых источников, баланса спроса и предложения в целом, политики и геополитики. Причем каждый из этих факторов связан с множеством других.

Так, на изменение баланса спроса и предложения нефти в настоящее время оказывают значительное влияние такие факторы, как стратегия

ОПЕК, способность Саудовской Аравии, Ирана, Ирака и Ливии нарастить добычу, темпы добычи нефти в США, возможности России и Венесуэлы сохранять стабильные уровни добычи; повышение эффективности энергопотребления в основных странах – потребителях нефти, замедление роста мировой экономики, в частности в ЕС, Индии и Бразилии, экономический спад в Китае и его сохранение в будущем и др.

Значительное влияние на волатильность цен на нефть оказывают и так называемые монетарные факторы. Их роль особенно возросла в два последних десятилетия, когда в своем развитии мировой нефтегазовый рынок стал все больше и больше приобретать сходство с фондовыми и товарными биржами, усложнялся и во все большей степени становился частью единого финансово-экономического рынка. А поскольку нефтяной рынок в своем развитии по существу перестал быть энергетическим и стал финансовым, нефть из физического товара превратилась в вид финансового актива, стала своего рода мировой валютой, которая стабилизирует процессы в реальной экономике. Но вместе с тем нефтяной рынок приобрел высокую волатильность, свойственную валютно-финансовым рынкам, а доминировать на нем стали не инвесторы и хеджеры, а спекулятивные игроки.

Интеграция фьючерсного рынка нефти с финансовыми и валютными рынками привела

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

к формированию взаимозависимости цены на нефть и курса доллара, доходности казначейских облигаций США, фондовых индексов, цен на золото и другие сырьевые товары и сделало нефтяной рынок рынком ожиданий. Одновременно нефтяной рынок стал глобальным в той же степени, что и финансовые рынки, и теперь подвергается воздействию всего комплекса политических и экономических факторов, действующих в мире. А высокая волатильность нефтяного рынка стала одной из угроз глобальной энергетической безопасности, так как оказывает существенное влияние на экономику производителей и потребителей сырья, инвестирование в нефтегазовый сектор и на всю мировую финансовую систему, провоцируя развитие мирового финансово-экономического кризиса.

В частности, значительное влияние на снижение цен на нефть в последние годы оказали такие монетарные факторы, как сворачивание программы количественного смягчения, которая являлась основным элементом антикризисной программы ФРС США и действенным инструментом обеспечения рынка ликвидностью, а также ожидание участниками рынка повышения учетной ставки, и, как следствие, увеличения стоимости кредитования в долларах США. С другой стороны, многие страны с развитой экономикой продолжают проводить ультрамягкую денежно-кредитную политику, а некоторые из них даже установили отрицательные номинальные процентные ставки, хотя такой инструмент крайне редко использовался в прошлом. Сегодня его применяют сразу в четырех европейских странах, к которым присоединился и Банк Японии.

Говоря о причинах высокой волатильности на мировом нефтяном рынке в последние годы нельзя обойти стороной и спекулятивную составляющую его функционирования, проанализированную в Аналитическом обзоре Внешне-экономического промышленного банка «Мировой рынок нефти» (август, 2011 г.)¹¹ [30].

Может быть, все дело в суперцикле?

Как уже отмечалось выше, в той или иной мере значительные падения нефтяных цен в

истории уже имели место. Более того, циклическое развитие мировой экономики, проходя через череду структурных кризисов в поисках нового глобального равновесия, задает общий тренд и развитию глобальных рынков, в том числе и нефтяному.

И в этом плане сложившаяся ситуация на этом рынке вроде бы вполне укладывается в теорию так называемых «суперциклов», активно разрабатываемую западными специалистами [32-35]. Однако, как отмечает В.А. Мау, «мы не знаем пока, является ли колебание нефтяной конъюнктуры в принципе волнообразным. Ведь потребность в нефти, как в товаре, формируется под воздействием технологического прогресса, и совершенно неочевидно, что нефть, как топливо, всегда будет востребована на фазе экономического подъема. Вполне возможно, что «нефтяной суперцикл», о котором стали писать в последние годы, является феноменом лишь определенной фазы технологического прогресса второй половины XX – начала XXI в. (зрелого индустриального общества и его перерастания в постиндустриальное). Именно эта востребованность нефти сделала ее цену показателем не только экономического, но и политического благополучия многих стран – как ее производителей, так и потребителей, когда от динамики цен на нефть зависела судьба политических режимов и даже общественной системы. Со сменой технологической модели не исключено возвращение нефти к роли обычного биржевого товара, нужного для энергетики и химии, но более не имеющего того политического значения, какое мы привыкли придавать нефти на протяжении последних 40 лет» [2].

Прогнозы цен на нефть на предстоящие годы

И в СМИ, и в специальной литературе можно найти десятки, а то и сотни, самых различных прогнозов, оценок и мнений по поводу возможных цен на нефть в 2016 году.¹² Вот только несколько примеров из этой области.

Номинальная цена нефтяной корзины ОПЕК к 2020 г. достигнет 80 долл. за баррель, говорит-

¹¹ Впрочем, специалисты компании VYGON Consulting считают, что к настоящему моменту нет доказательств большой роли финансовых спекуляций в ценовых колебаниях [31].

¹² Отметим, что если прогнозы, как правило, опираются на серьезные расчеты и модели, то оценки в этом отношении «более демократичны». Что же касается мнений, то их может иметь каждый специалист и не специалист, а на чем они базируются не всегда знает даже тот, кто эти мнения высказывает.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

ся в докладе World Oil Outlook, который 23 декабря 2015 г. опубликовала эта организация [36]. Однако в пересчете на доллары 2014 г. цена составит примерно 70,7 долл. за баррель. В 2014 г. специалисты ОПЕК ожидали, что к концу этого десятилетия цена будет 95,4 долл./баррель, но теперь достижения уровня 95 долл./баррель (или 160 долл./баррель в текущих ценах) они ждут лишь к 2040 году. А к 2030 г. номинальная стоимость барреля нефти из корзины ОПЕК приблизится к 123 долл./баррель.

В середине декабря Международное рейтинговое агентство Moody's понизило прогноз по стоимости нефти марки Brent в 2016 г. с 53 до 43 долл./баррель. По мнению аналитиков Moody's, в 2017 г. цены на нефть марки Brent вырастут только на 5 долл. – до 48 долл. за баррель, в 2018 г. – до 53 долл. за баррель [36].

По информации РБК [37], в начале января ряд западных инвестбанков пересмотрел свои прогнозы по стоимости нефти в 2016 г. в сторону снижения. В частности, Societe Generale, понизил свой прогноз по стоимости Brent до 42,5 долл./баррель. Эксперты ING также понизили базовый прогноз стоимости нефти марки Brent на 2016 г. с 45-60 до 35-55 долл. за баррель. Восстановления нефтяных цен до уровня 65 долл./баррель в банке ожидают только во второй половине 2017 года. По оценке швейцарского банка UBS, цена на нефть марки Brent может снизиться до 30 долл. за баррель. Хуже прогнозы были только у Morgan Stanley, аналитики которого не исключают падения стоимости нефти до 20-25 долл./баррель, и у Royal Bank of Scotland. Последний в конце декабря 2015 г. предсказывал падение цены на нефть до 16 долл. за баррель. Консенсус-прогноз Bloomberg, составленный на основе опроса 42-х экономистов, показывает, что эксперты ждут роста цен на нефть до 47 долл. за баррель в первом квартале 2016 г., а к концу года цены вырастут до 59,95 долл. за баррель [38]. Целую гамму различных прогнозов, оценок и мнений представила в январе газета «Ведомости». Согласно материалам этого издания, в 2016 г. цена нефти может составить от 10-25 долл./баррель (прогнозы Standard Chartered, Goldman

Sachs, Сбербанка РФ), до 43-45 (Barclays, Bank of America, Merrill Lynch) и даже до 52-59 долл./баррель (Citigroup, Morgan Stanley) [39].

Представители российской власти скорого роста нефтяных цен так же не ждут. Бюджет России на 2016 г. был сверстан исходя из цены в 50 долл. за баррель. Но уже 21 апреля этого года Правительство России одобрило подготовленные Минэкономразвития РФ сценарные условия и основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 г. и на плановый период 2018 и 2019 годов. В этом документе базовый сценарий основан на цене нефти марки Urals в 40 долл./баррель в 2016 г. и в последующую трехлетку [40]. Консервативный вариант прогноза предполагает 25 долларов за баррель [41].

Основной риск российской экономики – долгий период дешевой нефти, заявил, по данным агентства АК&М от 13.01.2016 министр экономического развития России А.В. Улюкаев, выступая на Гайдаровском форуме [42]. По его мнению, не стоит слишком опасаться того, что цена на нефть рухнет до 20 или 15 долл. за баррель. «Это не самый большой риск. Самый большой риск в том, что долгие невысокие цены, то есть годы, десятилетия», – отметил министр. «Период невысоких цен на сырье будет очень длинным. Мне трудно говорить: то ли это низкая стадия глобального сырьевого цикла, то ли просто новая нормальность. Но я убежден, что это очень длительный период», – подчеркнул А.В. Улюкаев. Эту позицию Минэкономразвития подтвердил спустя три месяца и заместитель главы министерства А.Л. Ведев: «Мы исходим из того, что коридор 40-60 долл. за баррель – это новая реальность, новая нормальность на ближайшие пять лет» [43].

Наиболее осторожные аналитики высказываются менее определенно. Так, спрогнозировать среднюю цену нефти на 2016 г. не решился ни один из участников дискуссии «Новый энергетический баланс» на Всемирном экономическом форуме в Давосе 21 января 2016 года.¹³ Х. аль-Фалих, бывший генеральный директор нефтяной госкомпании Saudi Aramco, а ныне министр здравоохранения Саудовской Аравии, в ответ

¹³ Цитируется по [44].

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

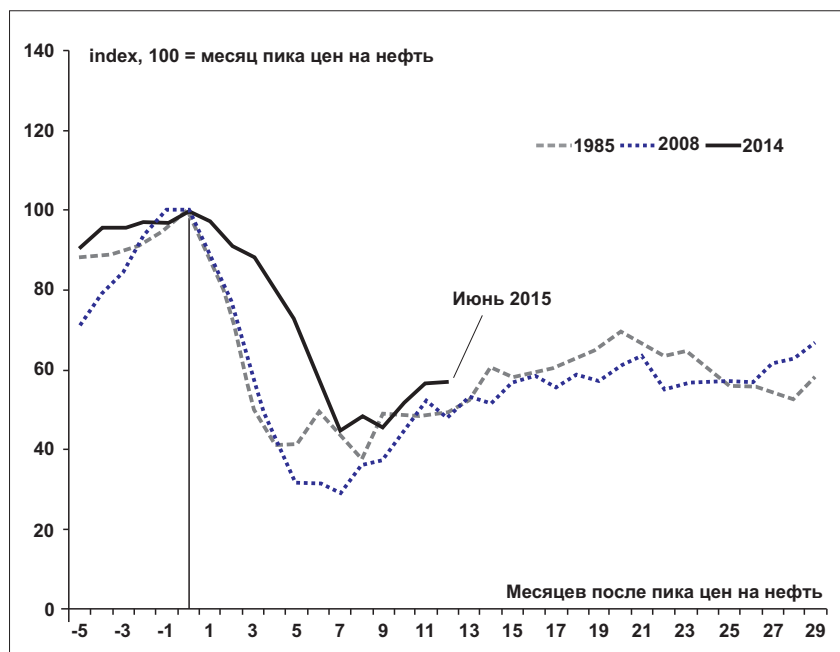
Цены и инвестиции

на вопрос ведущего, какой, по его мнению, может быть средняя цена нефти в этом году ответил: «Я не рискну своей репутацией, предсказывая цену. Но, думаю, рынок упал чрезмерно, и он неизбежно начнет расти. Не знаю, на каком уровне цена будет к концу года, но, безусловно, будет выше, чем сегодня». Д. Ергин, вице-председатель аналитической компании IHS, улынувшись, также отказался назвать среднюю цену на этот год. «В первом полугодии – ниже, во втором – несколько выше», – добавил он, отметив, что цены и на нефть, и на другие виды сырья вернулись на уровень 2003 г., до того, как начался сырьевой суперцикл. Кстати, о суперциклах. Соответствующий прогноз от Rystad Energy представлен на рис. 4.

Однако на самом деле ответа на вопрос, «какой будет цена на нефть?» не знает никто, поскольку в современном мире цены на нефть зависят от огромного числа самых различных факторов. Можно лишь с различной степенью вероятности рассуждать о параметрах этих цен, анализируя важнейшие из этих факторов. Поэтому эксперты и аналитики практически еженедельно и пересматривают свои прогнозы.

Но вышесказанное относится в основном к текущим уровням добычи, которые хотя и зависят от цен на нефть, но прежде всего, обусловлены сделанными ранее инвестициями и сроками их окупаемости. Сами же инвестиции реагируют на динамику цен гораздо чувствительнее. Естественно, что точных данных об этой зависимости нет, поскольку она связана с коммерческой тайной нефтегазовых компаний и их конкурентной борьбой на рынке. Поэтому будем пользоваться оценками тех или иных аналитических и финансовых структур, понимая, что эти оценки в свою очередь могут базироваться либо на заявлениях компаний, либо на другой столь же ненадежной информации, а также могут включать в себя одни и те же данные.

Так, по оценкам норвежской консалтинговой компании Rystad Energy, опубликованным в январе 2016 г., с начала нефтяного кризиса аннулированы или отложены 63 нефтегазовых проекта по всему миру более чем на 230 млрд долларов [46]. Близкие цифры приводят также аналитики Sanford C. Bernstein и Wood Mackenzie. По-



Источник: [45].

Рис. 4. Цикличность цен на нефть

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

следние прогнозируют снижение инвестиций в нефтегазовую сферу по всему миру по итогам периода с 2014 по 2016 год на 40% [47]. А в 2015-2019 гг., по данным The Wall Street Journal со ссылкой на оценки IHS, нефтяные компании по всему миру сократят капиталовложения почти на 1,5 трлн долларов [48].

В частности, в Канаде, согласно прогнозу Канадской ассоциации производителей нефти (CAPP), уровень инвестиций в нефтегазовую отрасль сократится в текущем году на 13% по сравнению с прошлым годом и на 48% – с 2014 г. [49]. А согласно последним оценкам CAPP (апрель 2016 г.), расходы нефтегазовых компаний в 2016 г. могут сократиться по сравнению с 2014 г. на 50 млрд долларов (с 81 до 31 млрд долларов), то есть на 62% [50].

В США в январе 2016 г. ведущие производители сланцевой нефти – Continental Resources и Hess – объявили о сокращении инвестиций в текущем году на 66 и 40% соответственно (в 2015 г. они уже были снижены на 46 и 29%). В результате их добыча в этом году будет ниже, чем в предыдущем на 10% и на 5-10% соответственно [51]. По оценкам консалтинговой компании Alix Partners, американские и канадские нефтяники при ценах на уровне 25-30 долл./баррель теряют минимум 350 млн долл. в день [21, 48].

По оценке инвестбанка Morgan Stanley, который проанализировал заявления 121-й энергетической компании с прогнозами по инвестициям, они намерены в 2016 г. уменьшить инвестиции на 25% – до 389 млрд долл. с 520 млрд долл. в 2015 г. [52].

Аналитики Goldman Sachs, идентифицировав 61 новый проект, отметили, что если цены на нефть останутся на низком уровне, в 17-ти странах, включая Анголу, Нигерию, Австралию и Алжир, инвестиции могут сократиться к 2020 г. более чем вдвое [52]¹⁴.

Эти и другие подобные данные и оценки свидетельствуют о главном: существует однозначная зависимость будущих инвестиций от уровня текущих цен на нефть. Наряду с зависимостью объемов нефтедобычи от уровня цен, и

наоборот (в рамках более общей модели спроса – предложения), эта зависимость, собственно говоря, и формирует будущую структуру развития отрасли. Кроме того, значительное сокращение инвестиций в нефтедобычу рано или поздно приведет к новому росту цен.

А затем должен наступить период относительной стабильности, период так называемых равновесных цен. Предыдущий такой период как раз и наблюдался с 2011 г. до мая 2014 года. Цена на нефть, которая держалась в этот период (порядка 100-110 долл./баррель), вполне устраивала, как уже было отмечено в начале статьи, и потребителей, и производителей и отрасль альтернативной энергетики. Она устраивала экологов: у них появились средства на работу и агитацию. Она позволила специалистам заниматься энергосбережением, а также нетрадиционными и возобновляемыми источниками энергии.

Следует также подчеркнуть, что для инициирования крупных новых проектов с использованием новых технологий цены на углеводороды, и энергию в целом, должны быть с одной стороны – достаточно высокими, чтобы стимулировать их производство, но с другой – оставаться приемлемыми для потребителей, стимулируя рост энергоэффективности, но, не препятствуя экономическому развитию. Ведь именно высокие цены на нефть стали главным двигателем поиска новых технологий для добычи сланцевого газа, известного еще с 20-х годов XIX века.

Высокие цены на нефть дают толчок многим проектам. Например, первый мировой энергетический кризис 1970-х годов, когда цены на нефть подскочили, привел к тому, что во всех развитых странах (кроме США: они были самыми богатыми) развернули национальные программы энергосбережения, повышения энергоэффективности. Потом цены стали падать, а проекты – закрываться. И так до очередного повышения цен. Высокие цены в первой половине 1970-х годов инициировали проекты по началу разработки нефтеносных песков Атабаски в Канаде, в провинции Альберта, а падение цен в 1980-е годы на долгое время заморозило эти проекты.

¹⁴ Подобная динамика инвестиций связана и со снижением доходности нефтегазовых компаний. Так, по итогам I кв. 2016 г. компания Chevron заявила об убытках в 725 млн долл., итальянская Eni – в 897 млн долл., Conoco Phillips – об убытках в 1,5 млрд долл., а китайская Petro China – в 2,13 млрд долл. [53].

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Поэтому, соглашаясь с теми специалистами, которые считают, что в ближайшие годы цены на нефть будут оставаться на сравнительно низком уровне, добавим лишь следующее. Кризис, как говорят в Китае, это не только пора тяжелого переходного состояния, перелома, но и новые возможности. Вот этой восточной мудростью и

надо руководствоваться, создавая условия для ускоренного перехода России на рельсы ресурсно-инновационного развития, о чем, судя по последней версии проекта Энергетической стратегии на период до 2035 года, в последнее время стали, похоже, забывать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ергин Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть. М.: Альпина Паблишер, 2011. 944 с.
2. Май В. Сценарии: Мир выходит из кризиса // *Ведомости*, 22.01.2016, № 3999.
3. URL: <https://www.calc.ru>.
4. URL: <http://www.oilcapital.ru/industry/286755.html>.
5. США допустили падение цены на нефть до \$50 за баррель. URL: <http://www.vedomosti.ru/finance/articles/2014/11/19/50-za-barrel-iz-oblasti-vozmozhnogo-eia>
6. Минэнерго США пересмотрело свой прогноз по ценам на нефть. URL: <http://top.rbc.ru/economics/10/03/2015/54ff3d659a794751d3ee00b8>.
7. Оверченко М. Рынок перекачался // *Ведомости*, 25.12.2015, № 3989.
8. *Medium-Term Oil Market Report 2016. Market Analysis and Forecasts to 2021*. OECD/IEA, 2016, 152 p.
9. В фокусе: Мировой рынок нефти: сложные реалии и умеренные прогнозы. Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики, вып. № 3, декабрь 2015. URL: <http://ac.gov.ru/publications/>.
10. Нефть не сопротивляется // *Ведомости*, 03.10.2014, № 3688.
11. Мастепанов А.М. Энергетический профицит – новая реальность // *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*. № 1, 2014. С. 5-6.
12. Мастепанов А.М. Перелом энергетической философии // *Нефть России*. № 11-12, 2014. С. 17-24.
13. Мастепанов А.М. Нетрадиционные источники нефти и газа в мировом энергетическом балансе: некоторые оценки и перспективы // *Экологический вестник России*. № 1, 2015, С. 20-26.
14. Мастепанов А.М. Нефть: в ожидании энергетического изобилия // *Harvard Business Review – Россия*. №4 (107), апрель 2015. С. 89-95.
15. URL: <http://www.vedomosti.ru/finance/articles/2014/12/21/ceny-na-neft-mogut-vosstanovitsya-k-koncu-2015-g-gensek-opek>.
16. URL: <http://ria.ru/economy/20141217/1038636519.html>.
17. Старинская Г. Дешевая нефть угрожает добыче // *Ведомости*, № 3723 от 25.11.2014.
18. URL: <http://www.eia.gov/petroleum/production/pdf/table1.pdf>.
19. Оверченко М. Нефти некуда падать // *Ведомости*, № 4005 от 01.02.2016.
20. Иванов Н. Рынок нефти: Игра в долгую // *Ведомости*, № 4010 от 08.02.2016.
21. Угроза банкротства американских нефтяных компаний растет. URL: <http://www.vedomosti.ru/business/articles/2016/01/13/623855-bankrotstva-amerikanskih-neftyanih>.
22. URL: <http://www.vedomosti.ru/economics/articles/2015/05/13/mea-borba-za-dolyu-neftyanogo-rinka-tolko-nachalas>.
23. Виноградова О. Цена нефти: вниз по лестнице, ведущей вверх // *Нефтегазовая Вертикаль*, №1/2015. С. 4-7.
24. Ратников А. В США прекратился рост добычи сланцевой нефти. URL: <http://top.rbc.ru/business/10/03/2015/54fed18a9a7947851df29142>.
25. Еникеев Ш. 20\$ за баррель: почему Ирану и Саудовской Аравии выгодно дешевая нефть. URL: <https://news.mail.ru/economics/24596781/>.
26. Кондратьев В.Б. Мировая экономика в условиях дешевой нефти. URL: <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=341215>.
27. Оверченко М., Невельский А. Будущее сланцевого бума в США зависит от одного месторождения // *Ведомости*, № 3963 от 19.11.2015.
28. Oilprice.com. Intelligence Report. Tuesday, 26th April 2016.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

29. Сколько стоит усмирить нефтедобычу в США. Энергетический бюллетень, вып. № 32. январь 2016. URL: <http://ac.gov.ru/publications/>.
30. URL: <http://vlg.feib.ru/upload/iblock/d1c/ihyptgzlwnwuz%20ptchmvlb%20hchphdvoedw.pdf>
31. Мировой рынок нефти: от «ручного управления» к «невидимой руке». URL: http://www.ngv.ru/upload/medialibrary/Analytics/mirovoy_rynok_nefti_ot_ruchnogo_upravleniya_k_nevidimoy_ruke.pdf.
32. Bilge Erten and Jose Antonio Ocampo. Super-cycles of commodity prices since the mid-nineteenth century. DESA Working Paper No. 110. ST/ESA/2012/DWP/110. February 2012. URL: http://www.un.org/esa/desa/papers/2012/wp110_2012.pdf.
33. Jose Antonio Ocampo. Super-cycles of commodity prices since the mid-nineteenth century. URL: <http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2012/commodity/pdf/Ocampo.pdf>.
34. URL: <http://www.republicofmining.com/category/commodity-super-cycle/>.
35. Mauricio Mesquita Moreira. Commodity prices: cycle, super-cycle or trend? Implications for Latin America. G-20 Workshop on Commodities May 19-20, Buenos Aires, Argentina. URL: http://www.iadb.org/res/centralBanks/publications/cbm69_999.pdf.
36. Калюков Е. ОПЕК предсказал возвращение цен на нефть к \$100 через четверть века. URL: http://www.rbc.ru/economics/23/12/2015/567a85799a79476f9144add5?utm_
37. URL: http://www.rbc.ru/finances/13/01/2016/5695fc7b9a7947e27d08b10e?utm_source=newsmail&utm_medium=news&utm_campaign=news_mail1.
38. Инвестбанки сделали ставку на рост нефтяных цен к концу года. URL: <http://www.oilru.com/news/495619/>.
39. Фадеева А. Заложники низких цен // Ведомости, 13.01.2016.
40. Решения, принятые на заседании Правительства РФ 21.04.2016 г. URL: <http://government.ru/news/22791/>.
41. Вступительное слово Д. Медведева на заседании Правительства РФ 21.04. 2016 г. URL: <http://government.ru/news/22751/>.
42. Улюкаев: Низкие цены на нефть могут держаться десятилетиями. URL: <http://www.vedomosti.ru/economics/news/2016/01/13/623818-tsen-neft>.
43. URL: <http://www.rbc.ru/economics/22/04/2016/5719dff39a794701ed8927e8?from=rss>.
44. Оверченко М. Участники форума в Давосе не решились спрогнозировать цену нефти на 2016 год. URL: <http://www.vedomosti.ru/economics/articles/2016/01/21/624965-davosa-ne-reshilis-tsenu-nefti-2016>.
45. URL: <http://www.rystadenergy.com/ResearchProducts/omt>.
46. Rystad: \$230 billion in oil projects mothballed because of cheap crude. URL: <http://fuelfix.com/blog/2016/01/28/rystad-230-billion-in-oil-projects-mothballed-because-of-cheap-crude/#26612101=0>.
47. Инвестиции в канадские нефть и газ будут сокращены. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2901092>
48. Нефтяники вынуждены затягивать пояса. URL: <http://www.vedomosti.ru/business/articles/2016/02/12/629047-neftyaniki-zatyagivat-roysa>.
49. URL: <http://ru.investing.com/news/общие-новости/в-этом-году-инвестиции-компаний-в-нефтегазовый-сектор-канады-сократятся-на-13-208617>.
50. Канадская нефть: 62-процентное сокращение инвестиций. URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/69920/print>.
51. Старинская Г., Невельский А. Инвестиции иссякли // Ведомости, № 4003 от 28.01.2016.
52. Оверченко М. Нефтегазовые компании пустили под нож проекты на \$118 млрд. URL: <http://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/05/19/neftegazovie-kompanii-pustili-pod-nozh-proekti-na-118-mlrd>.
53. Oil Price Intelligence weekly Report. 29/04/2016.

Поступила в редакцию
03.05.2016 г.

A. Mastepanov¹⁵

THE WORLD OIL MARKET SITUATION: SEVERAL ESTIMATES AND FORECASTS

The paper analyses the dynamics and the reasons of the oil prices decrease in 2014-2016 years, presents the price forecasts for the coming years made by Russian and foreign experts.

Key words: world oil market, prices, forecasts, factors contributing to the world oil price volatility, WEA, OPEC, Saudi Arabia, USA, Russia.

¹⁵ Alexey M. Mastepanov – Deputy Director with Institute for Oil and Gas Problems RAS, member of the board of directors of Institute for Energy Strategy, Doctor of Economics, member of RAEN, *e-mail:* amastepanov@mail.ru;

УДК 622.323 (470+571) «21»

В.В. Саенко¹

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА

Перспективы развития российского нефтяного комплекса определены в проекте Энергетической стратегии России на период до 2035 года (далее – ЭС-2035), который был разработан Минэнерго России в 2013-2015 гг. при участии ЗАО «ГУ ИЭС», ИНЭИ РАН и ряда других организаций. В данном документе сформированы сценарные условия развития ТЭК и его отраслей, включая макроэкономические параметры, целевые индикаторы, приоритеты, цели, задачи, меры и механизмы государственной энергетической политики. Параметры развития нефтяного комплекса в проекте ЭС-2035 рассчитаны на математических моделях и определены таким образом, чтобы они соответствовали стратегическим целям развития экономики и энергетики страны.

Ключевые слова: нефтяной комплекс, ТЭК, ЭС-2035, консервативный сценарий, целевой сценарий.

Макроэкономические условия и основные параметры развития ТЭК в целом

В проекте ЭС-2035 для оценки предлагаемых перспектив развития ТЭК и его отраслей сформированы два сценария прогноза: консервативный и целевой.

В *консервативном сценарии* принято допущение о медленном росте среднегодовых цен нефти Urals к 2035 г. до 95-105 долл./баррель. В этом сценарии предполагается, что в 2015-2035 гг. ВВП России увеличится в 1,5 раза (или в среднем за период на 1,9% ежегодно), при этом внутреннее потребление первичной энергии вырастет на 13%, производство первичной энергии – на 10%, экспорт топлива и энергии – на 2%.

Целевой сценарий предполагает более оптимистичный прогноз мирового спроса и мировых цен на энергоресурсы, ускорение развития российской экономики благодаря росту добавленной стоимости, опережающему развитию энергетической инфраструктуры, особенно в восточных районах страны, повышению энергетической эффективности за счет использования инновационных технологий преобразования и конечного использования потребителями всех видов энергоресурсов при умеренном повышении их цен, дополнительному приросту инвестиций в отраслях ТЭК с увеличением их мультипликативного влияния на экономику

России. В этом сценарии предполагается, что в 2015-2035 гг. ВВП России увеличится в 1,9 раза (или в среднем за период на 3,1% ежегодно), при этом внутреннее потребление первичной энергии вырастет на 19% (при снижении энергоёмкости ВВП в 1,6 раза), производство первичной энергии – на 21% (при опережающем росте производства неуглеродных энергоресурсов), экспорт топлива и энергии – на 18% (при достижении доли АТР – 39%; доли газа, включая СПГ, – 34%).

Основные параметры развития нефтяной отрасли

На основе представленных макроэкономических условий и ключевых параметров развития энергетики страны в проекте ЭС-2035 сформированы сценарии развития нефтяной отрасли, учитывающие, в том числе, основные вызовы и проблемы, с которыми сталкивается отрасль, в частности: сравнительно низкий уровень и высокая волатильность цен на мировом рынке нефти; стабилизация, или как минимум – существенное снижение темпов роста внешнего спроса на российскую нефть, насыщение европейского рынка дизельным топливом и уменьшение спроса в ближнем зарубежье; увеличение себестоимости добычи вследствие преобладания труднодоступных запасов нефти и высокой выработанности действующих месторождений;

¹ Владимир Васильевич Саенко – заместитель генерального директора по науке, Институт энергетической стратегии, к.э.н., e-mail: vv_saenko@mail.ru

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

постоянное ухудшение физико-химических характеристик добываемой нефти, включая повышение доли серы; усложнение компонентного состава новых месторождений и залежей; введение рядом стран ограничений на поставки современных технологий и оборудования и на привлечение долгосрочного финансирования.

1. Добыча. В проекте ЭС-2035 предполагается: в целевом сценарии – стабильная добыча нефти с газовым конденсатом на уровне 525 млн т на протяжении всего рассматриваемого периода (с обеспечением возможностей ее увеличения при благоприятной конъюнктуре мирового и внутреннего рынков), в консервативном сценарии – сокращение добычи на 2% от уровня 2014 г. к 2020 г. (до 516 млн т) и на 9% к 2035 г. (до 476 млн т). При этом предполагается увеличение коэффициента извлечения нефти с 28 до 37-40% (без учета разработки трудноизвлекаемых запасов).

В территориальном плане нефтедобыча будет все больше перемещаться в северные и арктические регионы. В Западной Сибири добыча нефти в 2015-2035 гг. снизится на 10% в целевом сценарии (до 269 млн т) и на 21% – в консервативном (до 238 млн т). При постепенном снижении добычи нефти в Ханты-Мансийском автономном округе будет происходить ее рост в Ямало-Ненецком автономном округе. Поддержание добычи нефти в регионе будет достигнуто при формировании условий и создании новых технологий для освоения трудноизвлекаемых нефтяных ресурсов, в том числе из баженовской свиты. В Поволжье добыча нефти будет непрерывно снижаться и в целом за период 2015-2035 гг. сократится в обоих сценариях на 31% (до 79 млн т), несмотря на рост добычи тяжелых нефтей. При этом освоение новых ресурсов в Тимано-Печорской нефтегазовой провинции, континентального шельфа Каспийского и Печорского морей позволит сохранить растущий тренд добычи нефти в европейской части до 2020 года. Но далее начнется снижение добычи и к 2035 г. добыча в европейской части окажется ниже уровня 2014 года на 17% в целевом сценарии и на 21% – в консервативном. Перспективы дальнейшего увеличения добычи нефти в Крымском федеральном округе связаны с освоением шельфа, на который после вхождения Крыма в состав России распростра-

няется российское законодательство, запрещающее доступ к его ресурсам негосударственных и иностранных компаний.

Будет расти добыча нефти в Восточной Сибири (в 2,1-2,3 раза в 2015-2035 гг. до 74-79 млн т) и на Дальнем Востоке (в 1,4-1,7 раза до 33-39 млн т). В Восточной Сибири будет продолжаться освоение и промышленная разработка месторождений нефти в Ванкорско-Сузунском районе на северо-западе Красноярского края, в Юрубчено-Тохомской и Куюмбинской зонах Эвенкии, а также вдоль трассы нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан в Иркутской области и Республике Саха (Якутия) (Верхнечонское, Талаканское, Среднеботуобинское и другие месторождения). На Дальнем Востоке продолжится добыча на месторождениях суши, реализация проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2», а также новых промыслов на континентальном шельфе острова Сахалин.

Необходимо отметить, что в условиях уменьшения производительности действующих месторождений будет осуществляться перевод на новый технологический уровень освоения трудноизвлекаемых запасов, малых месторождений, малодебитных и высокообводненных скважин. В результате доля трудноизвлекаемых ресурсов в общем объеме добычи нефти увеличится в 2015-2035 гг. с 8 до 17% в целевом и до 12% – в консервативном сценарии. Доля добычи на шельфе прилегающих морей увеличится за тот же период с 3,5 до 8 и 7% в целевом и консервативном сценариях соответственно (доля добычи на шельфах арктических морей – с 3,2 до 5,5 и 5,1%).

Вместе с тем в проекте ЭС-2035 предусматривается, что уже к 2020 г. будет утилизироваться не менее 95% извлекаемого попутного нефтяного газа, повысится эффективность его использования путем развития инфраструктуры сбора и транспорта газа, газопереработки как в новых, так и в действующих регионах нефтедобычи.

2. Переработка. В нефтепереработке, после наблюдаемого в последние годы существенно-го роста объемов переработки, прогнозируется сокращение производства в обоих сценариях. В целевом сценарии объем переработки нефти сократится к 2020 г. на 6% от уровня 2014 г., к

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

2035 г. – на 18% (до 242 млн т); в консервативном сценарии – на 14% к 2020 г. и на 23% к 2035 г. (до 226 млн т). Повышение эффективности нефтеперерабатывающих заводов за счет применения передовых технологий позволит обеспечить в 2015-2035 гг. рост глубины переработки нефти с 72,4 до 89,1-90,1%, повышение выхода светлых нефтепродуктов с 58 до 73-74%. Производство автомобильного бензина увеличится в 2015-2035 гг. в целевом сценарии – на 16%, в консервативном – на 8%. Рост производства дизельного топлива за тот же период составит 13% в целевом и 5% в консервативном сценарии.

Из крупных проектов предполагается: закончить к 2020 г. реконструкцию и увеличение производства до 12 млн т Туапсинского НПЗ (Краснодарский край); довести мощность Антипинского НПЗ (Тюменская область) до 6 млн т; решить вопрос о строительстве нефтеперерабатывающего завода и нефтехимического комплекса в Приморском крае с объемом первичной переработки в 2030-2035 гг. до 12 млн т. Предполагается увеличить объем переработки нефти в Республике Коми, Кемеровской области, начать строительство Грозненского НПЗ (Чеченская республика). С ростом добычи нефти в Крымском федеральном округе может возникнуть вопрос о создании в Крыму собственных малых НПЗ.

Приоритетное внимание будет уделяться развитию производства продукции высоких переделов, включая развитие нефте- и газохимии, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, где сырьевая база углеводородов имеет сложный компонентный состав. Будет активно применяться кластерный подход к формированию центров по глубокой переработке углеводородов. Доля нефтегазохимического сырья, направляемого на нефтегазохимию, в 2015-2035 гг. увеличится в 2 раза – с 27 до 55%.

3. Экспорт нефти к 2020 г. увеличится в целевом сценарии – на 7%, в консервативном – на 13% к уровню 2014 году. В дальнейшем в консервативном сценарии экспорт нефти будет сокращаться и в 2035 г. он окажется выше уровня 2014 г. лишь на 8% (241 млн т). В целевом сценарии рост продолжится и к 2035 г. экспорт превысит показатель 2014 г. на 21% (269 млн т). Закрепляются наметившиеся тенденции в диверсификации

экспортных поставок нефти – доля европейского направления в 2015-2035 гг. будет сокращаться (с 64 до 53-54%) за счет роста поставок в восточном направлении, доля которых к концу рассматриваемого периода увеличится с 23 до 37% (в обоих сценариях). Всего объем экспорта нефти в АТР за рассматриваемый период увеличится почти в 2 раза: с 51 до 100 млн т в целевом сценарии и до 90 млн т – в консервативном. Экспорт нефти в СНГ в 2015-2035 гг. снизится на 11% (в обоих сценариях). Экспорт моторного топлива в 2015-2035 гг. в целевом сценарии уменьшится на 9%, в консервативном – на 13%, а вывоз мазута снизится почти в 4 раза.

В обозримой перспективе растущим внешним рынком нефти будут страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Отдельные виды российских нефтепродуктов на внешних рынках окажутся в условиях серьезной конкурентной борьбы. В частности, на сокращающемся европейском рынке многократно уменьшится потребность в российском мазуте, а на азиатско-тихоокеанском рынке нефтепродуктов российская рыночная ниша в рассматриваемый период останется незначительной. Перспективный китайский рынок уже к 2018-2020 гг. сможет полностью покрыть потребность в топливе (особенно в том случае, если будут реализованы планы Китая по массовому производству электромобилей) и существенно снизить импорт сырья для нефтехимии за счет собственных НПЗ. Дополнительное давление на рынках нефтепродуктов Азии окажут значительные свободные (учитывая снижающийся спрос на нефтепродукты в развитых странах Азии) перерабатывающие мощности на территории Японии, Южной Кореи и других стран АТР. В целом перспективы наращивания энергетического экспорта на европейском направлении сужаются по причине ограниченного спроса, а возможный прирост на азиатском направлении ограничен вследствие недостаточности экспортной инфраструктуры и необходимости масштабных инвестиций в ее развитие.

4. Транспортировка. Помимо всего прочего, проект ЭС-2035 предполагает развитие сети нефте- и нефтепродуктопроводов на основе передовых технологий, а также развитие перспективных маршрутов транспортировки морским и речным транспортом (с использованием судов

преимущественно отечественного производства) адекватно росту объемов и диверсификации внешних и внутренних поставок жидких углеводородов. Будут обеспечены необходимые инфраструктурные условия для формирования новых нефтедобывающих регионов страны, осуществлены мероприятия по уменьшению зависимости России от транзита нефти и нефтепродуктов по территориям сопредельных государств. В частности, будет увеличена пропускная способность нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО) с расширением ВСТО-1 до 80 млн т и ВСТО-2 – до 50 млн т нефти в год; реконструированы нефтепроводы из Западной Сибири до г. Тайшет, завершено строительство нефтепроводов Заполярье – Пурпе и Куюмба – Юрубчена – Тайшет; расширен нефтепровод Уса – Ухта – Ярославль.

Кроме того, возможна реализация ряда проектов по строительству новых и развитию существующих магистральных нефтепродуктопроводов, в том числе: реконструкция системы нефтепродуктопроводов для увеличения объемов транспортировки светлых нефтепродуктов потребителям внутреннего рынка; строительство нефтепродуктопроводов для обеспечения увеличения поставок моторных топлив в московский топливный узел, включая снабжение авиакеросином аэропортов московского авиационного узла; строительство нефтепродуктопровода «Юг»; увеличение мощности нефтепродуктопровода «Север» до 25 млн т в год. К системе нефтепродуктопроводов будут подключены Волгоградский и Антипинский НПЗ. Важным вектором развития нефтепродуктопроводов в стране будет обеспечение моторными топливами городов с населением более 1 млн человек, что позволит демонополизировать региональные рынки моторных топлив. В более отдаленной перспективе возможно дальнейшее расширение проектов «Север» и «Юг» и подключение к системе магистральных нефтепродуктопроводов еще неподключенных НПЗ, в частности – Ачинского и Орского НПЗ.

В результате перераспределения потоков нефти с Запада на Восток сократятся поставки нефти в порты Приморск и Новороссийск. Высвобождающиеся мощности по транспортировке нефти будут задействованы для перекачки

нефтепродуктов, что позволит оптимальным образом обеспечить загрузку трубопроводов и приведет к экономии средств при реализации программы развития магистральных нефтепродуктопроводов.

5. Технологии. Существенная роль в проекте ЭС-2035 отводится модернизации и развитию нефтяной отрасли на базе передовых технологий преимущественно отечественного производства. В качестве приоритетных рассматриваются следующие технологии:

- в области возобновления ресурсной базы: комплексные технологии разведки месторождений углеводородов с использованием конкурирующих и взаимодополняющих методов – сейсмических, электрофизических, гравитационных; надежные методы разведки месторождений углеводородов на глубоководном шельфе арктических морей в условиях сложной ледовой обстановки; новые технологии глубокого разведочного бурения скважин, в том числе на глубоководном шельфе арктических морей; новые составы буровых растворов, безопасные для окружающей среды и пригодные для использования при низких температурах;
- в области добычи: высокоточное бурение с эффективным вскрытием продуктивных пластов углеводородов; экономически и энергетически эффективные вторичные и третичные методы интенсификации извлечения углеводородного сырья; технологии добычи трудноизвлекаемой нефти (тяжелой, высоковязкой, сверхвязкой, из малопроницаемых пластов, с больших глубин, на глубоководном шельфе), включая гидродинамические, теплофизические, электрофизические, физико-химические методы воздействия на вмещающие породы (с целью повышения их проницаемости) и внутрипластовые флюиды (с целью снижения их вязкости и изменения химического состава); ледостойкие и сейсмически устойчивые добычные платформы; интеллектуальные безлюдные технологии добычи углеводородного сырья (добычные комплексы с высоким уровнем автоматизации, интел-

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

лектуальным принятием решений, дистанционным контролем и управлением); в более отдаленной перспективе – подводные роботизированные комплексы для разработки шельфовых месторождений углеводородного сырья;

- в области переработки: технологии переработки углеводородного сырья в моторные топлива с предельной глубиной преобразования; передовые нефтехимические технологии производства продуктов с высокой добавленной стоимостью, включая углепласты, малотоннажные наукоемкие химические соединения; отечественные высокоэффективные катализаторы для глубокой переработки углеводородного сырья; технологии переработки тяжелой нефти с производством моторных топлив, продуктов для получения перспективных углеродсодержащих материалов (углепластов и др.) и извлечением ценных компонентов (редких металлов и др.).
- в области транспортировки: новые конструкционные материалы для нефте- и газопроводов на высокое давление с повышенной механической прочностью, обеспечивающей их применение в районах с высокой сейсмичностью, низким гидравлическим сопротивлением и новыми наружными антикоррозийными покрытиями; противотурбулентные и другие присадки, добавляемые в нефте- и продуктопроводы для снижения себестоимости транспортировки продуктов.

Основные меры государственной политики в нефтяной отрасли

Для достижения всех обозначенных параметров развития, согласно проекту ЭС-2035, в нефтяной отрасли будет принят ряд мер государственной политики, в том числе:

- апробация и отработка механизма налогообложения финансового результата (НФР) в рамках пилотных проектов с переходом в перспективе к режиму недропользования, при котором НФР применяется для стимулирования увеличения нефтеотдачи на разрабатываемых место-

рождениях без льгот и добычи трудноизвлекаемых ресурсов;

- проработка возможности применения системы налогообложения добычи нефти на основе финансового результата при освоении новых месторождений;
- создание условий для введения в экономический оборот малых месторождений, малодебитных и высокообводненных скважин, трудноизвлекаемых запасов, в том числе создание условий для развития малых и средних предприятий в этой сфере деятельности;
- развитие внутрироссийских биржевых механизмов реализации нефти и нефтепродуктов на внутреннем и внешних рынках, в том числе создание системы российских внутренних ценовых индикаторов на нефть и нефтепродукты на базе информации биржевых и внебиржевых сделок, и введение российских маркерных сортов нефти для организации торговли ими на российских и зарубежных биржах;
- завершение модернизации и дальнейшая оптимизация мощностей нефтеперерабатывающих производств, в том числе на основе закрытия экономически неэффективных мощностей;
- стимулирование повышения качественных (включая экологические) характеристик моторных топлив;
- развитие отечественных технологий глубокой переработки тяжелой нефти; повышение эффективности переработки высокосернистой и сверхвязкой нефти;
- поддержка инновационных проектов в области добычи и переработки нефтяного сырья на основе конкурентоспособных отечественных технологий.

В случае необходимости ускорения процесса освоения углеводородных ресурсов на континентальном шельфе Российской Федерации и привлечения дополнительных инвестиций будет решаться вопрос расширения доступа российских компаний, обладающих необходимым опытом и финансовыми ресурсами, в состав потенциальных пользователей участков недр континентального шельфа.

Будет продолжен мониторинг качества нефти в системе магистральных нефтепроводов с возможностью принятия решения о формировании выделенного грузопотока высокосернистой нефти.

Как минимум до 2020 г., в связи с необходимостью концентрации инвестиций, вертикально-интегрированные компании будут, безусловно, доминировать во всех сегментах и видах деятельности нефтяной отрасли. В дальнейшем в связи с ухудшением структуры запасов углеводородов, требованиями по повышению ин-

новационной активности и эффективности капитальных затрат в отрасли, необходимостью повышения гибкости и адаптивности к изменениям конъюнктуры рынка будет возрастать роль и усиливаться государственная поддержка малого и среднего предпринимательства.

Реализация этих и других мер государственной политики позволит обеспечить достижение целевых параметров развития нефтяной отрасли на период до 2035 г., что создаст благоприятные условия для стабильного развития всего энергетического сектора страны.

Поступила в редакцию
25.03.2016 г.

V. Saenko²

ON THE PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF OIL INDUSTRY IN RUSSIA FOR THE PERIOD UP TO 2035

Prospects of the Russian oil industry are defined in the draft Energy strategy of Russia until 2035 (ES-2035), which was developed by the Ministry of energy of Russia in 2013-2015, with the participation of JSC «GU IES», ERI RAS and some other organizations. This document formed the scenario conditions of development of the sector and its industries, including macroeconomic indicators, target indicators, priorities, goals, objectives, measures and mechanisms of state energy policy. The parameters for the development of the oil complex in the project ES-2035 is designed on mathematical models and defined so that they match the strategic goals of development of economy and energy of the country.

Key words: oil complex, FEC, ES-2035, conservative scenario, target scenario.

² Vladimir V. Saenko – deputy general director, Institute for Energy Strategy, PhD in economics, e-mail: vv_saenko@mail.ru

УДК 622.323 (470+571)

А.И. Громов¹

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ

Низкие мировые цены на нефть, сложившиеся в последние два года, а также бурное развитие альтернативных низкоуглеродных технологий в энергетике и на транспорте свидетельствуют о запуске процессов структурной перестройки глобального энергетического баланса, или о начале новой «нормальности» для мирового рынка нефти.

В этих условиях уместно задаться вопросом, а каковы перспективы российской «нефтянки» в новых реалиях? Какие вызовы, внешние и внутренние, стоят перед отраслью, и какой вектор развития следует выбрать для обеспечения ее устойчивого и долгосрочного развития?

Ключевые слова: нефтяная отрасль, Россия, Генеральная схема развития нефтяной отрасли России, добыча, переработка, сценарий развития.

Российская «нефтянка»: формула текущей стабильности

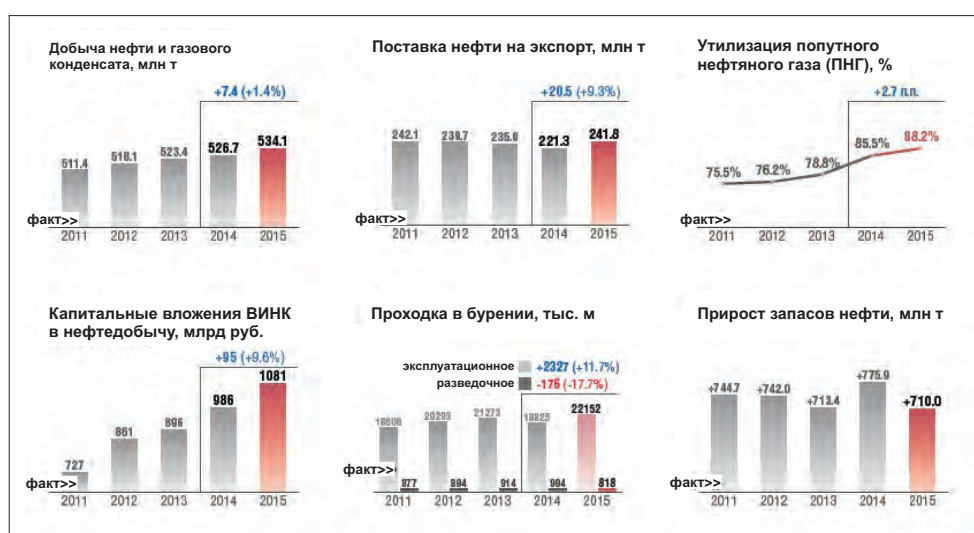
В конце 2015 г. Минэнерго России подготовило Проект Генеральной схемы развития нефтяной отрасли России на период до 2035 года, в котором представлены основные структурные развилки развития отрасли в средне- и долгосрочной перспективе.

По итогам 2015 г. российская нефтяная отрасль показала отличные результаты. Так, по данным ЦДУ ТЭК, добыча нефти в России выросла до 534 млн т (+1,4% к уровню 2014 г.), а

экспорт российской сырой нефти увеличился на 9,3% почти до 242 млн т (рис. 1).

На этом фоне инвестиции в нефтедобычу в отрасли выросли почти на 10% и превысили 1 трлн руб., что даже на фоне девальвации рубля является весьма неплохим показателем.

Казалось бы, российская «нефтянка» демонстрирует завидную устойчивость в условиях обрушения мировых цен на нефть и действия западных финансовых и технологических санкций... Однако эта устойчивость носит временный характер и обусловлена совокупным действием ряда факторов, связанных с отраслевой



Источники: Минэнерго России и ЦДУ ТЭК.

Рис. 1. Итоги производственной деятельности нефтяной отрасли России в 2015 году (добыча)

¹ Алексей Игоревич Громов – главный директор по энергетическому направлению, руководитель энергетического департамента Фонда «Институт энергетики и финансов», к.г.н., e-mail: a_gromov@fief.ru

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

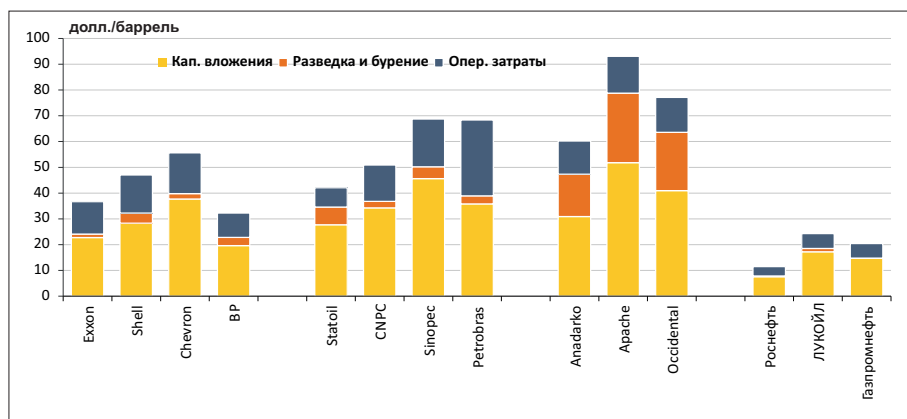
спецификой, особенностями государственного регулирования и эффектом от ценового шока на мировом рынке нефти.

Так, растущая добыча в 2015 г. была во многом обеспечена за счет масштабных инвестиций, сделанных в отрасль в 2011-2014 гг., а основной объем российской нефти по-прежнему добывается на действующем фонде месторождений, средняя себестоимость добычи на которых не превышает 20 долл./баррель (рис. 1).

Кроме того, устойчивое положение отрасли поддерживается действующей налоговой системой, которая стимулирует добычу на новых месторождениях (Восточная Сибирь и Дальний Восток) и месторождениях повышенной сложности (добыча вязкой и высоковязкой нефти, добыча нефти на шельфах и пр.) через льготы

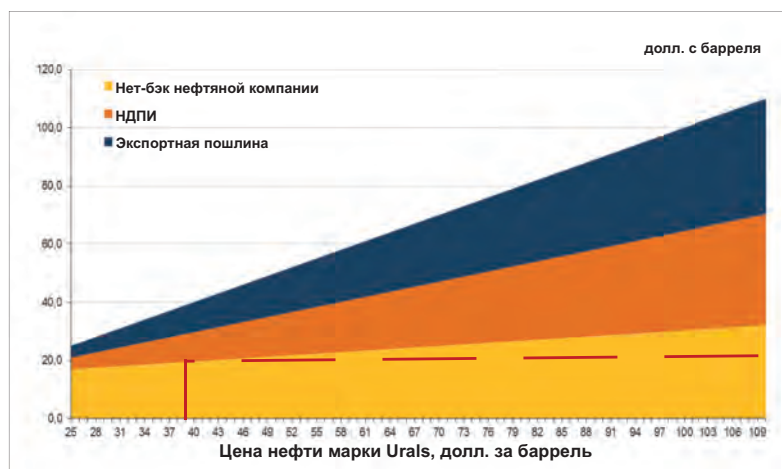
по НДС и таможенной пошлине. Более того, действующая система налоговых изъятий (так называемые «ножницы Кудрина»), которая наполняет бюджет (рис. 3) устроена таким образом, что от высоких цен на нефть выигрывает российский бюджет, но он же больше всех и теряет при их падении, тогда как денежный поток (нет-бэк) нефтяной компании меняется незначительно.

Дополнительным фактором, демпфирующим негативный эффект от снижения мировых цен на нефть, является девальвация рубля. Поскольку основной объем издержек российских нефтяных компаний номинирован в рублях, а поступления от экспорта нефти – в долларах, то на начальном этапе снижения нефтяных цен российские нефтяные компании смогли воспользо-



Источник: расчеты Фонда «Институт энергетики и финансов» по данным Bloomberg.

Рис. 2. Себестоимость добычи нефти для различных типов нефтяных компаний, 2015 год



Источник: расчеты Фонда «Институт энергетики и финансов».

Рис. 3. Распределение доходов с одного барреля нефти в России

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

ваться этим и сгладить негативные последствия снижения мировых цен.

Однако все указанные факторы оказывают на отрасль краткосрочное влияние и могут лишь сгладить эффект резкого падения цен на нефть, но не обеспечить долгосрочное устойчивое развитие нефтяной отрасли России.

Внешние и внутренние вызовы развития отрасли

Сегодня российская нефтяная отрасль, несмотря на кажущуюся устойчивость в условиях ценового «шторма» на мировом нефтяном рынке, сталкивается с насущной необходимостью поиска ответа на возрастающие внешние и внутренние вызовы своему развитию.

Среди внешних вызовов отрасли, кроме очевидной проблемы труднопредсказуемой динамики мировых цен на нефть, следует отметить рост конкуренции на традиционных для России внешних рынках, риски долгосрочного сохранения дискриминационных, нерыночных ограничений (санкций) западных стран на доступ российских нефтегазовых компаний к инновационным технологиям и рынку заемных средств, а также нарушение международной координации и кооперации в нефтяной отрасли (запрет на инвестиции и участие в ряде отраслевых совместных проектов).

Другими словами, на фоне негативной динамики мировых цен на нефть и в условиях действующих западных финансовых и технологических санкций, направленных именно на российский нефтяной сектор, в отрасли нарушен привычный инвестиционный механизм (получение кредитов западных банков под новые инвестиционные проекты) и ограничены технологические возможности ее развития.

Таким образом, отрасль в своем инвестиционном развитии вынуждена ориентироваться только на собственные средства, объем которых уменьшается со снижением мировой цены на нефть. А низкие мировые цены на нефть, в свою очередь, сокращают возможности государственной поддержки новых проектов, а также создают риски при условии сохранения низких мировых цен на нефть в среднесрочной перспективе, дополнительного увеличения налоговой нагрузки на отрасль.

Как следствие – в российской нефтяной отрасли резко возрастают риски среднесрочного падения инвестиций и пересмотр средне- и долгосрочных планов развития как на отраслевом уровне, так и на уровне отдельных нефтяных компаний.

Ситуация усугубляется и тем, что российская нефтедобыча вступила в период структурной трансформации, когда выбывающие объемы добычи на действующем фонде месторождений требуется постепенно замещать добычей на новых, как правило, значительно более дорогих проектах.

Несмотря на общий рост инвестиций в нефтедобычу по итогам 2015 г., очень заметно сократились затраты нефтяных компаний в разведочное бурение (-17% г/г), что является косвенным свидетельством возрастающих рисков среднесрочного замедления развития отрасли.

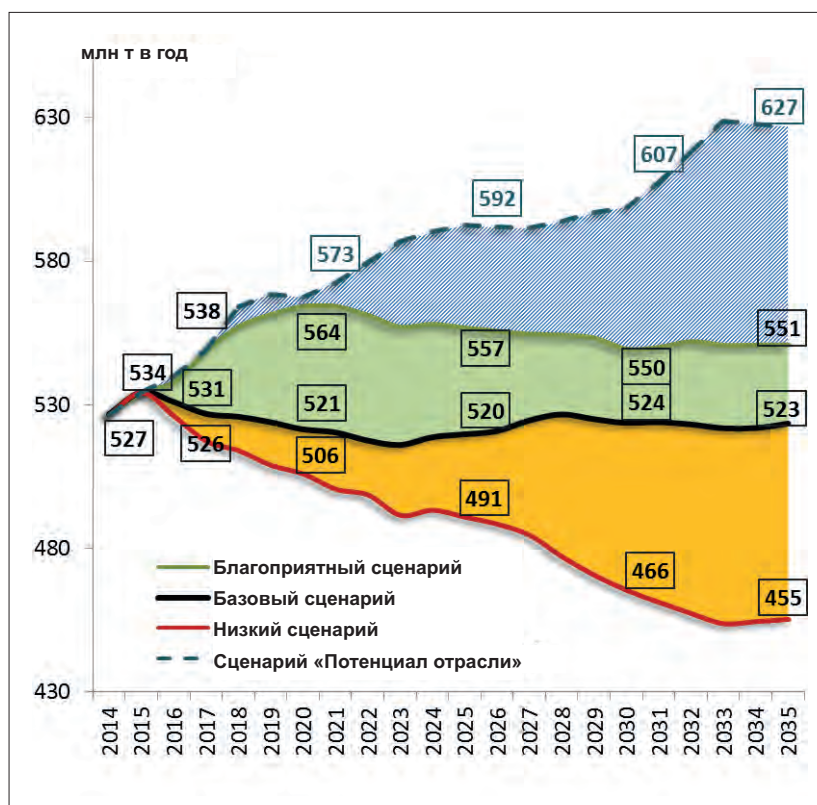
Возможные сценарии развития российской нефтедобычи

Сценарное поле дальнейшей динамики добычи нефти является весьма широким, что обусловлено неустойчивостью ключевых влияющих факторов: налоговых условий, мировых цен на нефть, темпов развития геологоразведки и доступа недропользователей к передовым технологиям, необходимым, в том числе для разработки трудноизвлекаемых запасов месторождений континентального шельфа (рис. 4). Целевым ориентиром для государственной политики является, как минимум, не снижение добычи жидких углеводородов ниже уровня, достигнутого в 2013-2014 гг. (поддержание добычи на уровне 525-530 млн т).

Проведенный экспертами Фонда «Институт энергетики и финансов» и компании Vygon Consulting анализ в рамках подготовки Проекта Генсхемы нефтяной отрасли показал, что для поддержания достигнутого в последние годы уровня добычи (525-530 млн т) даже в среднесрочной перспективе, а уж тем более в долгосрочной перспективе, необходима активная разработка трудноизвлекаемых запасов нефти и нефтяных ресурсов Арктического шельфа.

Кроме того, необходимы значительные инвестиции в геологоразведочные работы (ГРП)

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источники: расчеты Фонда «Институт энергетики и финансов» и Vygon Consulting.

Рис. 4. Возможные сценарии добычи нефти и газового конденсата в России в 2016-2035 годах

для обеспечения адекватного прироста запасов «черного золота». По нашим оценкам, более половины от планируемых объемов добычи нефти до 2035 г. приходится на запасы, которые еще нужно перевести в категории АВС₁ в ходе геологоразведочных работ.

Также нельзя не отметить, что меняется не только география российской нефтедобычи, но и характер разрабатываемых месторождений. Так, если сегодня 70% нефти добывается на уникальных и крупных месторождениях уровня Самотлорского, Уренгойского, Ромашкинского, Ванкорского и др., то уже в среднесрочной перспективе основной прирост добычи в Западной Сибири будут обеспечивать мелкие и даже мельчайшие месторождения нефти с объемами начальных извлекаемых запасов менее 15 млн т нефти и годовыми объемами добычи менее 0,5 млн т. А это, в свою очередь, потребует принципиально иного подхода к их освоению, кардинально отличающегося от традиционной практики работы с месторождениями-гигантами.

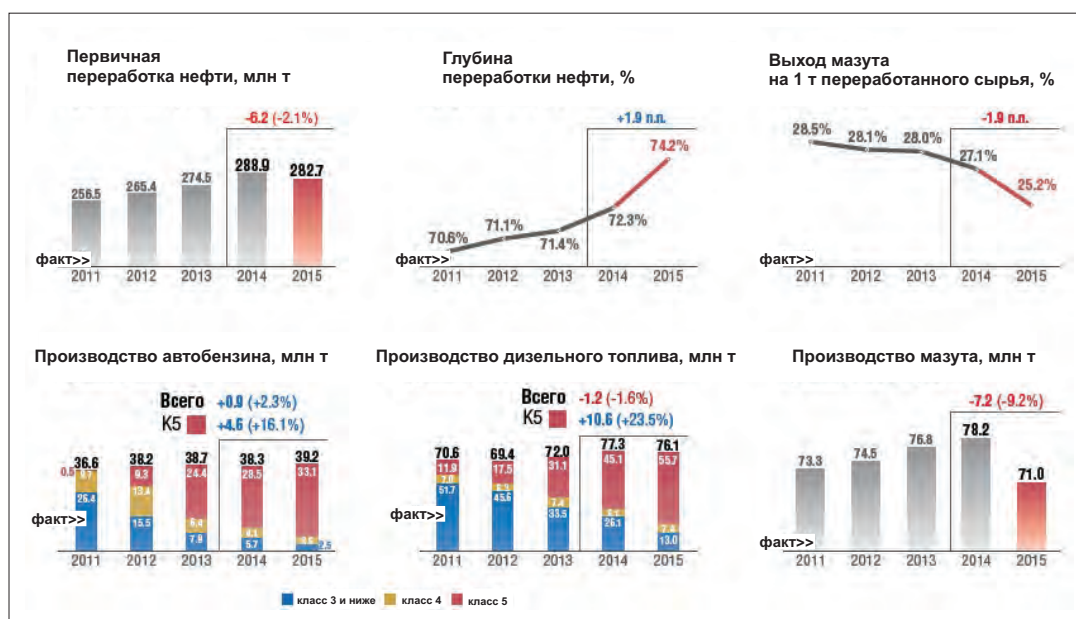
Таким образом, ключевым внутренним вызовом развития российской нефтяной отрасли является ожидаемое качественное изменение структуры нефтедобычи в пользу значительно более дорогих проектов, развивать которые в условиях текущей конъюнктуры мировых цен на нефть и дефицита источников инвестиций будет очень сложно.

Перспективы российской нефтепереработки

Еще одним внутренним вызовом развитию отрасли является проблема нефтепереработки, точнее улучшение ее качественных характеристик.

Несмотря на то, что в период с 2000 по 2014 гг. объем первичной нефтепереработки вырос на 65%, он был обеспечен в основном за счет роста первичной переработки нефти практически без направления продуктов первичной переработки на углубляющие и облагораживающие процессы.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источники: Минэнерго России и ЦДУ ТЭК.

Рис. 5. Итоги производственной деятельности нефтяной отрасли России в 2015 году (нефтепереработка)

Ситуация начала меняться в 2015 г., когда объемы первичной нефтепереработки впервые за последние годы продемонстрировали снижение (-2,1% к уровню 2014 г.), однако пока сложно оценить, является ли это снижение результатом начала структурной трансформации отрасли или простого наращивания экспорта сырой нефти в ущерб ее переработке внутри страны (рис. 5).

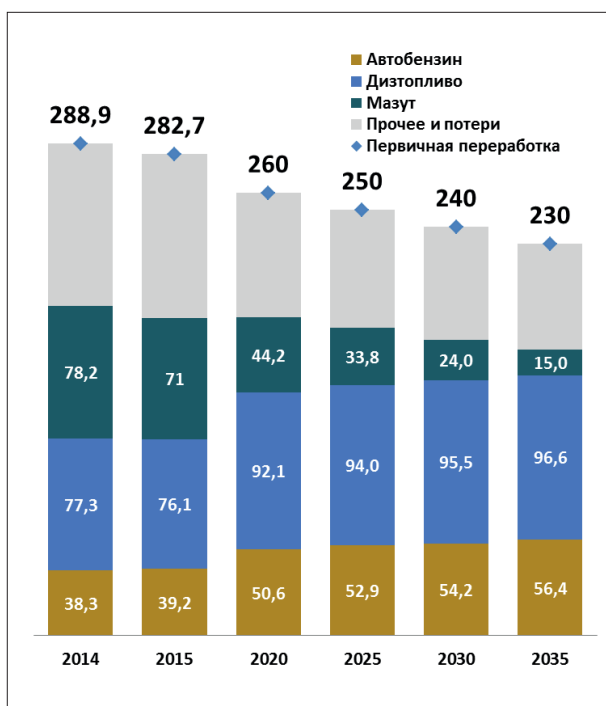
Отметим, что российская нефтепереработка характеризуется низким уровнем использования вторичных процессов. Так, суммарная загрузка вторичных процессов в 2015 г. составила 57% от первичной переработки, в то время как в странах Западной Европы этот показатель превышает 100%, а в США – 165%. Это приводило к тому, что глубина нефтепереработки практически не росла, несмотря на увеличение объемных показателей переработки нефти. Однако в 2015 г. на фоне резкого сокращения производства мазута произошел скачок этого показателя сразу на 2 п.п. (рис. 5). По-видимому, это стало возможным благодаря твердой позиции Минэнерго по сохранению планов по введению 100% запретительной пошлины на экспорт мазута из РФ, начиная с 2017 года.

Вместе с тем следует отметить, что модернизация российской нефтепереработки, закре-

пленная «четырёхсторонними соглашениями», заключенными в 2011 г. между нефтяными компаниями, ФАС, Росехнадзором и Росстандартом, существенно затянулась и в новых неблагоприятных ценовых условиях дальнейшее соблюдение ее сроков маловероятно. Кроме того, разработанные нефтяными компаниями планы модернизации сделали ставку на развитие гидрокрекинга и стимулирование экспортно-ориентированного производства дизтоплива, тогда как развитие каталитического крекинга и соответствующее развитие производства автомобильных бензинов получило не такое широкое распространение. В результате, к концу модернизации российской нефтепереработки мы рискуем получить значительные избыточные мощности по производству дизельного топлива, которое гораздо менее востребовано в России, чем автомобильный бензин.

Кроме того, попытки расширения экспорта дизельного топлива из России уже в среднесрочной перспективе могут натолкнуться на избыточные мощности НПЗ в Европе и растущую конкуренцию за европейский рынок со стороны дизельного топлива, производимого на Ближнем Востоке и в США. Конкурировать в таких условиях на европейском рынке российские

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источники: расчеты Фонда «Институт энергетики и финансов» и Vygon Consulting.

Рис. 6. Сбалансированный сценарий долгосрочного развития российской нефтепереработки

компании смогут только за счет еще большего таможенного субсидирования экспорта светлых нефтепродуктов, что, наряду с «дизелизацией» нефтепереработки, является еще одним структурным вызовом для российской «нефтянки».

В этой связи более определенным является целесообразность и, фактически, неизбежность сокращения первичной переработки нефти прежде всего за счет ожидаемого быстрого уменьшения производства топочного мазута (рис. 6).

От экстенсивного к интенсивному пути развития

Для успешного преодоления стоящих перед российской нефтянкой внешних и внутренних вызовов в отрасли необходимо совершить переход от экстенсивного к интенсивному пути развития, что должно позволить ей остаться опорой для развития экономики России на основе построения адекватной институциональной среды и инновационного развития отрасли. Для совершения этого перехода нефтяной отрасли необходимо решить целый ряд неотложных и масштабных задач.

Среди таких задач следует особо выделить:

- достижение опережающего прироста запасов жидких углеводородов, включая осуществление широкомасштабных ГРП в неосвоенных и малоосвоенных регионах;
- переход к массовой разработке средних, мелких и мельчайших месторождений нефти в условиях падения значения крупных и уникальных месторождений;
- значительное повышение КИН на действующих месторождениях;
- значительное увеличение глубины нефтепереработки и выхода светлых нефтепродуктов с учетом особенностей российской экономики (акцент на производстве высококачественных бензинов без излишней «дизелизации» отрасли);
- осуществление ускоренного импортозамещения через разработку и внедрение отечественных инновационных технологий и оборудования, в том числе для создания мультипликативного эффекта в смежных отраслях промышленности и сферы услуг.

Решение этих задач требует, в свою очередь, преодоления сложившихся институциональных барьеров и разработки мер государственной энергетической политики, направленной на построение целостной и внутренне сбалансированной системы государственного регулирования нефтяной отрасли, адекватной новым вызовам.

И одним из ключевых направлений государственной политики в отрасли должно стать продолжение реформы налогового и таможенно-тарифного регулирования с целью постепенного ухода от устаревшей системы валового налогообложения добываемой нефти через НДС, которая не в полной мере учитывает экономическую эффективность компаний-недропользователей, в пользу развития системы гибридного налогообложения, где, наряду с НДС, будут развиваться рентные формы налогообложения (НДД и НФР). Представляется, что именно гибридное налогообложение отрасли может способствовать наиболее полному раскрытию ее потенциала через стимулирование постоянного повышения эффективности работы недропользователей.

Кроме того, важнейшим фактором долгосрочной устойчивости российской «нефтянки»

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

к любым штормам на мировом нефтяном рынке будет последовательная перестройка российской экономики и бюджета, ориентированная на уход от чрезмерной зависимости от углеводородов. Только в этом случае российская нефтяная

отрасль будет гарантирована от внезапных изменений условий регулирования, и над ней не будет висеть ставший уже традиционным «дамоклов меч» увеличения налоговой нагрузки для пополнения доходной части российского бюджета.

Поступила в редакцию
11.05.2016 г.

A. Gromov²

STRATEGIC VECTOR FOR RUSSIAN OIL SECTOR DEVELOPMENT

The low oil prices that have been in place for the last 2 years as well as the active growth of the alternative low-carbon energy technologies in the energy sector and transportation witness the start of the structural change in the global energy balance and the new «normal» for world oil market.

Giving the conditions the question should be what is the future of Russian oil sector in the new reality? What are the challenges both internal and external which the sector faces and what path should be chosen to assure its sustainable and long-term development.

Key words: Russian oil sector, Russia, General scheme for Russian oil sector development up to the year 2035, extraction, refining, development scenario.

² Alexey I. Gromov – General Director for Energy Sector, Head of Energy Department of the foundation «Institute for Energy and Finance», PhD in Geography, e-mail: a_gromov@fief.ru

УДК 553.982 (470+571)

А.Э. Конторович, Л.В. Эдер, И.В. Филимонова, М.В. Мишенин¹

РОЛЬ УНИКАЛЬНЫХ И КРУПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ: РЕТРОСПЕКТИВА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОГНОЗ

Проанализирована роль уникальных и крупных месторождений нефти в нефтегазодобывающей промышленности России в ретроспективе и на современном этапе. Приведена история и география открытия и введения в разработку уникальных месторождений. Представлен прогноз движения запасов и добычи нефти на уникальных месторождениях. Исследована их роль на долгосрочную перспективу, в том числе в Лено-Тунгусской и Западно-Сибирской провинциях, а также на шельфе арктических, дальневосточных и южных морей.

Ключевые слова: уникальные месторождения, крупные месторождения, нефть, нефтяная промышленность, добыча, запасы, прогноз, Восточная Сибирь, Западная Сибирь, шельф.

Введение

Статья посвящена актуальной в настоящее время теме – роле уникальных и крупных месторождений в нефтяной промышленности России. Цель работы – определить новые условия функционирования нефтегазового комплекса России с точки зрения значения снижения роли уникальных и крупных месторождений в НГК России на долгосрочную перспективу, обозначить основные направления для поисков и разведки соответствующих по запасам месторождений.

Вся история развития нефтяной промышленности России в XX в. была основана на поиске, разведке и разработке уникальных месторождений углеводородного сырья, что, конечно, обусловлено экономической целесообразностью первоочередного вовлечения в разработку крупных объектов, формированием на их базе локальных центров нефтегазодобычи, соответствующей перерабатывающей и транспортной инфраструктуры. В силу объективных причин, прежде всего истощаемости запасов, к началу XXI в. роль уникальных и крупных нефтяных постепенно снизилась.

По прогнозам ИНГГ СО РАН, к 2040 г. доля уникальных месторождений в общероссийской добыче может сократиться в два раза с 36 до 15-18%. Из 21 уникальных по начальным извлекаемым запасам месторождений к соответствующему периоду останется не более пяти.

Современная нефтедобывающая промышленность России находится на переломном этапе своего развития. Особенности сырьевой базы, состояние воспроизводства и добычи нефти в последние десятилетия предопределили переход нефтяной промышленности к новой парадигме развития. Устойчивое развитие нефтяной промышленности России в долгосрочной перспективе связано с поиском новых идей, технологий и оборудования, прежде всего – для поисков и разведки средних и мелких по размерам месторождений, а также месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти и месторождений на шельфах морей Северного Ледовитого океана.

Особенности поисков уникальных и крупных месторождений нефти и газа

Стратегия развития нефтяного комплекса России в XX в. была ориентирована на расши-

¹ Алексей Эмильевич Конторович – научный руководитель Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, д.г.-м.н., академик РАН, e-mail: KontorovichAE@ipgg.sbras.ru;
Леонтий Викторович Эдер – заведующий отделом Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, руководитель специализации «Экономика и управление топливно-энергетическим комплексом» Новосибирского государственного университета (НГУ), д.э.н., профессор, e-mail: ederlv@yandex.ru;
Ирина Владимировна Филимонова – ведущий научный сотрудник Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, заведующая кафедрой политической экономики НГУ, д.э.н., профессор, e-mail: filimonovaiv@list.ru;
Михаил Владимирович Мишенин – старший научный сотрудник Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, доцент НГУ, к.э.н., e-mail: Mishenin.Mihail@ya.ru

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

рение географии нефтяной промышленности за счет новых провинций на континентальной части территории России [1]. При этом приоритет отдавался поиску и вводу в разработку уникальных и крупных месторождений. В структуре открытых уникальных и крупных месторождений нефти осуществлялся приоритетный ввод в разработку запасов, отличающихся высокими качественными характеристиками коллекторов (пористостью, проницаемостью) и нефтей (вязкостью и плотностью).

Такая ситуация была обусловлена устоявшимися процессами в области воспроизводства минерально-сырьевой базы углеводородов. Изучение закономерностей процесса распределения залежей (месторождений) по величине запасов и построение прогноза структуры ресурсов крупных нефтегазоносных бассейнов началось во второй половине прошлого столетия. На первых этапах изучения нефтегазоносной территории более крупные по запасам месторождения обнаруживаются с большей вероятностью, чем более мелкие. Это наблюдение получило название «геологоразведочного фильтра», впервые было предложено и описано В.И. Шпильманом и получило развитие в работах А.Э. Конторовича, названное «пристрастным характером формирования выборочной совокупности» [2, 3].

В результате распространение получила теория о локализации запасов по усеченному распределению Парето. Суть теории заключается в том, что вероятность присутствия в бассейне месторождений меньшей крупности выше и количественно их больше, чем более крупных. Позднее на основе установленных закономерностей распределения запасов в крупных НГБ была разработана имитационная стохастическая модель оценки структуры ресурсов углеводородов нефтегазоносного бассейна и математическая модель процесса выявления ресурсов углеводородов в нефтегазоносном бассейне, а также алгоритм оценки параметров распределения скоплений углеводородов по крупности [4].

Процесс поиска месторождений на перспективной нефтегазоносной территории направлен прежде всего на обнаружение наиболее крупных по запасам залежей, что обусловлено экономической целесообразностью первоочередного вовлечения в разработку крупных объектов,

формирование на их базе локальных центров нефтегазодобычи в регионе с развитой перерабатывающей и транспортной инфраструктурой.

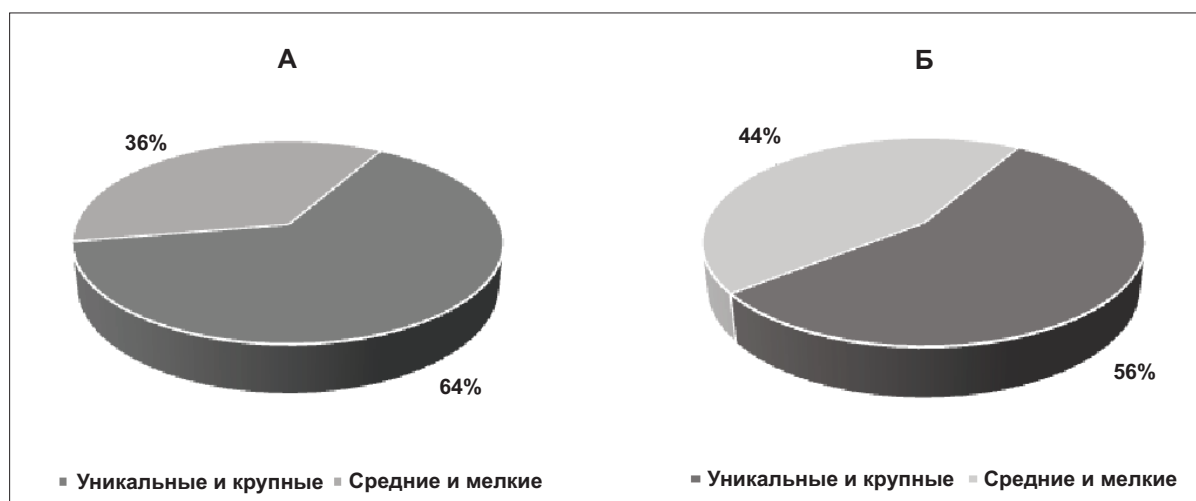
История и география открытия и введения в разработку уникальных и крупных месторождений

Начальные извлекаемые запасы и накопленная добыча нефти. Уникальными считаются месторождения с извлекаемыми запасами нефти более 300 млн т в соответствии с «Классификацией запасов и ресурсов нефти и горючих газов», утвержденной Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 ноября 2013 г. № 477, которая вступила в силу с 1 января 2016 года. Месторождения с извлекаемыми запасами нефти более 300 млн т, в соответствии с ранее действующей классификацией, также считались уникальными. Начальные извлекаемые запасы уникальных месторождений рассчитаны как сумма текущих извлекаемых запасов и накопленной добычи по состоянию на 01.01.2014 г., что позволяет унифицировано и формализовано подойти к оценке роли уникальных месторождений в нефтяной промышленности России.

Расширение географии добычи нефти в России происходило от западных к восточным и северным регионам России. Это связано с тем, что география добычи нефти смещалась от наиболее инфраструктурно развитых регионов к районам существенно более сложно доступным, со сложными горно-геологическими характеристиками, суровыми природно-климатическими условиями. Последовательно происходило освоение Северо-Кавказкой, Волго-Уральской, Западно-Сибирской, Лено-Тунгуской нефтегазоносных провинций и шельфа морей России.

В РФ в течение всего периода развития нефтегазовой промышленности России было открыто 21 уникальное и 113 крупных месторождений нефти. Это составляет не более 4,5% от общего количества месторождений, содержащих запасы нефти. С другой стороны, на эти месторождения приходится около 64% начальных извлекаемых запасов нефти в России (см. рисунок). На уникальные приходится более трети всех запасов нефти в РФ, на крупные – чуть менее трети.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Доля уникальных и крупных месторождений в России в
А) начальных извлекаемых запасах нефти, Б) текущих извлекаемых запасах нефти

Открытие крупных уникальных месторождений в конце XX в. позволило сформировать мощную сырьевую базу, ставшую основой крупномасштабной нефтедобычи в России. Накопленная добыча нефти на уникальных и крупных месторождениях составляет почти 8,8 млрд т или более 40% добычи нефти в России за всю историю нефтяной промышленности.

Динамика добычи нефти. Пик добычи нефти в РСФСР пришелся на вторую половину 1980-х гг. – в 1988 г. добыча нефти составила 569 млн т, что связано с активным вовлечением в разработку уникальных и крупных месторождений нефти, прежде всего в Западной Сибири (в 1988 г. – 360 млн т). В связи с этим в качестве реперной точки для исследования

динамики изменения роли уникальных месторождений нефти в структуре добычи и запасов принят 1985 год. Формально в 1985 г. добыча нефти только на уникальных месторождениях России составила более 215 млн т. Однако в исследование дополнительно был включен и ряд крупных месторождений. Во-первых, начальные извлекаемые запасы, по которым произведено отнесение месторождений к категории уникальных, были рассчитаны как сумма накопленной добычи и текущих извлекаемых запасов нефти категории ABC_1C_2 по состоянию на 01.01.2014 г. (табл. 1).

Однако некоторые месторождения по начальному извлекаемому запасам, на момент постановки их на государственный баланс, были

Таблица 1

Запасы и добыча нефти на уникальных месторождениях по начальным извлекаемым запасам нефти в России, млн т

Месторождение	Год открытия	Год ввода в разработку	Начальные извлекаемые запасы	Накопленная добыча	Текущие извлекаемые запасы нефти на 01.01. 2014 г. по категориям			Добыча нефти	
					ABC ₁	C ₂	ABC ₁ C ₂	2012	2013
Волго-Уральская нефтегазоносная провинция									
Республика Татарстан									
Ромашкинское	1942	1945	2590,1	2282,4	271,0	36,8	307,7	15,2	15,2
Ново-Елховское	1956	1958	373,4	299,4	63,6	10,4	73,9	2,5	2,5

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Окончание табл. 1.

Месторождение	Год открытия	Год ввода в разработку	Начальные извлекаемые запасы	Накопленная добыча	Текущие извлекаемые запасы нефти на 01.01. 2014 г. по категориям			Добыча нефти	
					ABC ₁	C ₂	ABC ₁ C ₂	2012	2013
Республика Башкортостан									
Арланское	1955	1958	508,6	446,4	56,6	5,6	62,2	3,9	4,0
Туймазинское	1937	1939	356,2	329,9	20,8	5,4	26,2	0,3	0,3
Всего по НГП			3828,2	3358,1	412,0	58,1	470,1	21,9	22,0
Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция									
ХМАО									
Приобское	1982	1988	1973,2	389,1	1218,0	366,1	1584,1	37,7	38,4
Красноленинское	1962	1980	1345,5	188,7	541,7	615,1	1156,8	7,9	7,6
Аганское	1976	1976	305,5	243,8	53,4	8,4	61,7	2,1	2,0
Самотлорское	1965	1969	3638,3	2670,4	925,4	42,5	967,9	23,2	21,6
Приразломное	1965	1974	638,1	88,4	275,8	273,9	549,7	7,5	8,4
Федоровское	1971	1973	843,8	584,2	223,1	36,5	259,6	8,1	8,1
Малобалыкское	1965	1980	318,3	126,0	149,7	42,6	192,4	11,7	11,7
Мамонтовское	1964	1965	717,8	579,2	110,8	27,7	138,6	5,6	4,8
Ватьеганское	1971	1987	336,8	199,7	130,3	6,8	137,1	5,9	5,7
Тевлинско-Русскинское	1971	1987	313,5	178,7	103,9	30,8	134,7	6,7	6,6
ЯНАО									
Уренгойское	1967	1987	602,3	13,5	111,4	477,4	588,8	0,3	0,3
Восточно-Мессояхское	1989	н.д.	323,9	0,0	154,2	169,7	323,9	0,0	0,0
Русское	1968	2008	407,9	0,3	347,0	60,6	407,6	0,0	0,0
Красноярский край (левобережье р. Енисей)									
Ванкорское	1991	2009	493,3	70,4	401,5	21,3	422,9	18,1	21,1
Всего по НГП			12258,1	5332,4	4746,2	2179,5	6925,7	135	136
Тимано-Печерская нефтегазоносная провинция									
Республика Коми									
Усинское	1968	1973	360	166,4	192,5	1,1	193,6	2,3	2,4
Всего по НГП			360,0	166,4	192,5	1,1	193,6	2,3	2,4
Лено-Тунгусская нефтегазоносная провинция									
Красноярский край (правобережье р. Енисей)									
Юрубчено-Тохомское	1984	н.д.	526,0	0,7	171,7	353,6	525,3	0,0	0,0
Куюмбинское	1974	н.д.	330,5	0,3	112,9	217,3	330,2	0,0	0,0
Всего по НГП			856,6	1,1	284,6	570,9	855,5	0,0	0,0
Итого			17302,9	8858,0	5635,2	2809,6	8444,9	159,0	160,8

классифицированы как уникальные, а уже впоследствии часть их запасов была уточнена, и они были отнесены к разряду крупных. Во-вторых, при анализе роли уникальных месторождений в структуре добычи нефти по России важно учитывать такие месторождения, которые в настоящее время хоть и имеют начальные извлекаемые запасы чуть менее 300 млн т, но ежегодная добыча нефти на них в разные годы превышала 10 млн т, что указывает на уникальность и значимость этих месторождений для нефтедобывающей промышленности России в целом.

Добыча нефти на уникальных и базовых месторождениях в 1985 г. составила около 319 млн т, или около 58% всей добычи нефти в России. Около 84% добычи пришлось на Западно-Сибирскую НГП (ХМАО), Волго-Уральскую НГП (Республики Татарстан и Башкортостан) – 16,4%, Тимано-Печорскую НГП – 5,5% (Республика Коми).

Роль уникальных и крупных месторождений нефти на современном этапе

Текущие извлекаемые запасы нефти. Последнее уникальное месторождение в России – Ванкорское было открыто 25 лет назад. За этот период в основных нефтедобывающих регионах Западной Сибири (ХМАО, Томская область) и Волги и Урала (Республики Татарстан и Башкортостан, Оренбургская, Самарская области и др.), Тимано-Печоры (Республика Коми, НАО) открывались преимущественно средние и мелкие по запасам месторождения. В результате в настоящее время в России существенно изменилась структура сырьевой базы нефтяной промышленности – снизилась в текущих запасах и добыче роль уникальных и крупных месторождений.

По состоянию на 01.01.2014 г. по величине текущих извлекаемых запасов нефти в России учтено 11 уникальных (из 21 открытых уникальных месторождений) и 87 крупных месторождений нефти. На 3,7% от числа всех уникальных и крупных нефтяных, газонефтяных и нефтегазовых месторождений приходится около 56% остаточных извлекаемых запасов нефти. Вместе с тем, несмотря на достаточно

высокий объем остаточных запасов нефти, существует большое количество нерешенных задач, связанных с технологией разработки уникальных и крупных месторождений – это прежде всего – высокая выработанность, обводненность, низкая проницаемость коллекторов и относительно низкие дебиты [6-7].

В то же время необходимо отметить, что уникальные месторождения разрабатываются в режиме выборочного отбора. Структура разведанных запасов нефти непрерывно ухудшается. Доля трудноизвлекаемых запасов в общей структуре запасов нефти достаточно быстро увеличивается. Под трудноизвлекаемыми запасами в данном случае понимается скопление нефти в низкопроницаемых коллекторах, подгазовых и обводненных зонах, многопластовых залежах с относительно небольшой мощностью нефтенасыщенных пластов. К настоящему времени активные запасы выработаны в среднем на 75%, в то время как трудноизвлекаемые запасы – только на 35%.

Одной из наиболее острых проблем связанных с сокращением активных запасов и увеличением доли трудноизвлекаемых запасов является обводненность месторождений. В настоящее время средняя обводненность на разрабатываемых уникальных месторождениях, на наиболее крупных залежах составляет более 85% (Самотлорское – 95%, Федоровское – 97%, Мамонтовское – 95%). Учитывая, что основным методом поддержания пластового давления при разработке месторождений является заводнение, количество остаточных запасов нефти в обводненных пластах продолжит возрастать. Обводнение ставит под угрозу продолжение рентабельной эксплуатации уже обустроенных объектов нефтедобычи, но дающих сравнительно невысокий коэффициент нефтеизвлечения. Большое количество скважин, которые достигли предела рентабельности, компании-недропользователи выводят из действующего фонда или эксплуатируют на пороге рентабельности.

Текущий уровень добычи. Из 11-ти уникальных месторождений России по текущим извлекаемым запасам нефти в крупномасштабной промышленной разработке находятся только шесть, расположенных в ХМАО и Республике

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Таблица 2

**Роль уникальных и крупных месторождений нефти в долгосрочной перспективе
(добыча нефти (без учета конденсата) в России на уникальных и базовых* месторождениях)**

Месторождение	1985 г.		2013 г.	
	млн т	%	млн т	%
Волго-Уральская нефтегазоносная провинция				
<i>Республика Татарстан</i>				
Ромашкинское и Ново-Елховское	40,0	11,9	17,8	9,7
<i>Республика Башкортостан</i>				
Арланское и Туймазинское	12,0	3,6	7,5	4,1
Всего, Волго-Уральская НГП	52,0	15,4	25,3	13,9
Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция				
<i>ХМАО</i>				
Приобское	0,0	0,0	38,4	21,1
Самотлорское	113,5	33,6	21,6	11,9
Малобалыкское	0,0	0,0	11,7	6,4
Приразломное	0,0	0,0	8,4	4,6
Федоровское	32,5	9,6	8,1	4,5
Красноленинское	2,4	0,7	7,6	4,2
Тевлинско-Русскинское	0,0	0,0	6,6	3,6
Ватъеганское	0,6	0,2	5,7	3,1
Мамонтовское	34,0	10,1	4,8	2,7
Аганское	14,5	4,3	2,0	1,1
Прочие (Поховское, Северо-Покурское, Южно-Сургутское, Варьеганское, Лянторское, Покачевское)	69,5	20,6	16,3	8,9
Всего, ХМАО	267,0	79,1	131,3	72,0
<i>ЯНАО</i>				
Суторминское+Северо-Карамовское	0,0	0,0	1,9	1,1
Уренгойское	0,0	0,0	0,3	0,2
Восточно-Мессояхское	0,0	0,0	0,0	0,0
Русское	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего, ЯНАО	0,0	0,0	2,2	1,2
<i>Красноярский край (левобережье р. Енисей)</i>				
Ванкорское	0,0	0,0	21,1	11,6
Всего, Красноярский край (левобережье)	0,0	0,0	21,1	11,6
Всего, Западно-Сибирская НГП	267,0	79,1	154,6	84,8
Тимано-Печерская нефтегазоносная провинция				
<i>Коми</i>				
Усинское	18,5	5,5	2,4	1,3
Всего, Тимано-Печерская НГП	18,5	5,5	2,4	1,3

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Окончание табл. 2

Месторождение	1985 г.		2013 г.	
	млн т	%	млн т	%
Лено-Тунгусская нефтегазоносная провинция				
<i>Красноярский край (правобережье р. Енисей)</i>				
Юрубчено-Тохомское	0,0	0,0	0,0	0,0
Куюмбинское	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего, Лено-Тунгусская НПП	0,0	0,0	0,0	0,0
Уникальные и базовые месторождения, всего	337,5	100,0	182,3	36,6
Доля уникальных месторождений в РФ	58,2	36,6		
ИТОГО, РОССИЯ	580,0	100,0	497,7	100,0

* – Базовые месторождения – месторождения с максимальной ежегодной добычей более 10 млн т, фактически относятся к категории крупных, но имеют сопоставимую значимость с уникальными месторождениями.

Татарстан – Ромашкинское, Приобское, Красноленинское, Самотлорское, Приразломное, Ванкорское. Остальные пять уникальных месторождений расположены в ЯНАО и Красноярском крае и будут введены в разработку в ближайшие годы – Уренгойское, Восточно-Мессояхское, Русское, Юрубчено-Тохомское, Куюмбинское.

Анализ современного состояния добычи нефти, как и в предыдущем разделе, будет включать рассмотрение одновременно как уникальных, так и базовых крупнейших месторождений с ежегодной добычей более 10 млн т. В настоящее время на этой группе месторождений добывает-

ся около 180 млн т нефти, что составляет 36,6% всей добычи нефти в стране (табл. 2). В результате за последние 25 лет добыча нефти на уникальных и базовых месторождениях сократилась чуть менее, чем в 2 раза.

По прогнозам ИНГГ СО РАН, к 2040 г. из 11-ти уникальных месторождений по текущим извлекаемым запасам по состоянию на 01.01.2014 г. останется только 5 и все они будут располагаться в Западной Сибири – Приобское, Красноленинское, Самотлорское, Уренгойское и Приразломное (табл. 3). Несмотря на то, что эти месторождения формально по объему остаточных извлекаемых запасов все еще

Таблица 3

Прогноз динамики изменения текущих запасов нефти в России на уникальных месторождениях

Месторождение	2015	2020	2025	2030	2035	2040
Приобское	1584,1	1397,3	1220,8	1057,5	910,3	786,0
Красноленинское	1156,8	1100,4	1025,9	938,4	843,2	745,8
Самотлорское	967,9	865,3	774,0	692,8	620,4	556,1
Уренгойское	588,8	550,9	505,5	460,5	422,1	394,8
Приразломное	549,7	517,2	482,2	445,2	408,2	375,7
Юрубчено-Тохомское	525,3	522,4	491,3	424,8	342,3	263,3
Русское	407,6	379,9	347,3	314,7	286,0	263,5
Куюмбинское	330,2	328,3	302,6	249,4	193,5	144,1
Ванкорское	422,9	311,2	215,9	150,6	110,5	85,7
Восточно-Мессояхское	323,9	292,1	245,8	199,5	158,0	132,0
Ромашкинское	307,7	242,7	205,7	189,7	179,7	171,7

– Уникальное по текущим извлекаемым запасам нефти месторождение.

– Крупное по текущим извлекаемым запасам нефти месторождение.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Таблица 4

Прогноз добычи нефти (без учета конденсата) в России на уникальных и базовых месторождениях по начальным извлекаемым запасам нефти

Месторождение	2013		2020		2030		2040	
	млн т	доля от РФ, %	млн т	доля от РФ, %	млн т	доля от РФ, %	млн т	доля от РФ, %
Волго-Уральская нефтегазоносная провинция								
Республика Татарстан	17,8	9,7	13,3	7,3	3,0	2,1	1,9	2,1
Республика Башкортостан	7,5	4,1	3,8	2,1	0,9	0,7	0,5	0,6
Всего	25,3	13,9	17,1	9,4	3,9	2,8	2,4	2,7
Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция								
ХМАО								
ХМАО	131,3	72,0	110,5	60,7	81,5	57,7	55,1	62,0
ЯНАО	2,2	1,2	23,7	13,0	25,6	18,1	12,4	14,0
Красноярский край (левобережье)	21,1	11,6	22,4	12,3	9,8	6,9	4,9	5,5
Всего	154,6	84,8	156,6	86,1	116,9	82,8	72,3	81,4
Тимано-Печерская нефтегазоносная провинция								
Коми	2,4	1,3	3,1	1,7	2,8	2,0	2,6	2,9
Всего	2,4	1,3	3,1	1,7	2,8	2,0	2,6	2,9
Лено-Тунгусская нефтегазоносная провинция								
Красноярский край (правобережье р. Енисей)	0,0	0,0	5,1	2,8	17,5	12,4	11,5	12,9
Всего	0,0	0,0	5,1	2,8	17,5	12,4	11,5	12,9
<i>Всего уникальные</i>	<i>182,3</i>	<i>36,6</i>	<i>182,0</i>	<i>33,1</i>	<i>141,1</i>	<i>26,6</i>	<i>88,9</i>	<i>17,3</i>

будут оставаться в разряде уникальных, тем не менее по качеству они будут существенно выработаны и обводнены и трудноизвлекаемы. Остальные шесть уникальных месторождений перейдут в категорию крупных месторождений.

Добыча нефти в России на уникальных и базовых крупных месторождениях (с ежегодной добычей более 10 млн т) в ближайшие 25 лет может сократиться почти в два раза со 180 до 80-90 млн т, так же, как и их доля в структуре добычи – с 36,6 до 17,3%.

Быстрое падение добычи нефти на уже разрабатываемых уникальных месторождениях может быть компенсировано за счет ввода в разработку уникальных месторождений, прежде всего в ЯНАО (Мессояская группа месторождений, Уренгойское и Русское месторождения), а также в Лено-Тунгусской провинции (Юрубчено-Тохомское, Курумбинское) (табл. 4). Однако для разработки таких месторождений требуется

развитие технологий и оборудования, а также налоговые преференции, что обусловлено высокими рисками и издержками освоения.

Перспективы открытия новых уникальных и крупных месторождений нефти

Последнее уникальное в России – Ванкорское месторождение было открыто в 1991 г., после чего открывались исключительно средние и мелкие по запасам нефти месторождения. Как было показано ранее, в силу действия закона геологоразведочного фильтра высокая вероятность открытия уникальных и крупных месторождений может быть только на ранних стадиях освоения нефтегазоносных регионов. По мере роста степени изученности нефтегазоносных регионов на ранних этапах открываются средние месторождения, а на поздних – преимущественно мелкие и мельчайшие по запасам месторождения. В настоящее время степень геологиче-

ской изученности как Волго-Уральской, так и Западно-Сибирской НГП достаточно высокая. За последние 10-15 лет динамика изменения величины извлекаемых запасов нефти открытых месторождений имеет устойчивую тенденцию к уменьшению. В настоящее время средний размер открытых месторождений составляет от 1,5 до 3 млн т, а для старых нефтедобывающих районов этот показатель еще меньше.

В результате остаются определенные перспективы открытия уникальных и крупных месторождений в наименее освоенных нефтегазоносных регионах России – Лено-Тунгусской НГП, шельфе арктических и дальневосточных морей [8]. Однако восточные и арктические территории и акватории отличаются суровыми природно-климатическими и геологическими условиями, требующими развития технологий, которые в настоящее время практически отсутствуют у отечественных нефтегазовых компаний и ограничены для ввоза из-за рубежа в условиях санкций.

В *Лено-Тунгусской провинции* в период 2008-2011 гг. был поставлен на баланс целый ряд крупных месторождений, преимущественно в Иркутской области. Приросты запасов нефти осуществлялись в карбонатных отложениях, главным образом в Непско-Ботуобинской зоне – в преображенском, усть-кутском, ербогаченском и осинском горизонтах. В результате значительная часть запасов нефти месторождений Лено-Тунгусской нефтегазоносной провинции, уже подготовленных к вводу в промышленную эксплуатацию, содержит трудноизвлекаемую нефть. Кроме того, перспективные нефтегазоносные комплексы также будут в существенной мере содержать трудноизвлекаемые запасы – куонамский, майский, ордовикский и силурийский перспективные комплексы Северо-Тунгусской области, карбонатные резервуары вендакембрия Непско-Ботуобинской и других НГО. Разведка и эффективная разработка таких месторождений требует новых технологий и крупномасштабных инвестиций.

Во второй половине XXI в. добыча углеводородов в *Арктическом нефтегазоносном супербассейне* будет иметь не меньшее значение, чем сегодня бассейны Персидского залива и в Западной Сибири [9]. Однако в настоящее время

геолого-геофизическая изученность осадочных бассейнов на шельфах морей Северного Ледовитого океана крайне низкая, что затрудняет оценку ресурсов нефти и газа в них.

Последним крупным и резонансным открытием на шельфе южной части Карского моря стало месторождение «Победа». В конце сентября 2014 г. «Роснефть» пробурила вертикальную скважину «Университетская-1». Экспертная комиссия признала факт открытия месторождения и рекомендовала ФГУ НПП «Росгеолфонд» поставить на государственный учет газонефтяное месторождение «Победа» с суммарными извлекаемыми запасами нефти 130 млн т и газа 499 млрд м³.

На территории *Прикаспийской нефтегазоносной провинции* в 2012 г. на государственный баланс было поставлено месторождение Великое в Астраханской области с извлекаемыми запасами категории C_1 и C_2 около 331 млн т, в том числе запасы категории C_1 – 3 млн т и C_2 – 328 млн т. Формально месторождение можно отнести к разряду уникальных. Но одной скважины явно недостаточно, чтобы отнести месторождение к категории уникальных и великих. Предстоит существенная доразведка месторождения, в результате чего запасы на нем могут быть существенно скорректированы в сторону снижения. Кроме того, судя по результатам испытания первой скважины, значительная часть запасов месторождения может быть отнесена к категории трудноизвлекаемых.

Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция имеет достаточно высокую степень изученности и вероятность открытия здесь уникального или крупного месторождения с запасами свыше 100-200 млн т относительно невысока. Главными объектами потенциального прироста запасов и добычи нефти становятся баженовская свита, нижнемеловые и юрские комплексы Гыданской, Ямальской и Енисей-Хатангской НГО.

Существуют определенные успехи открытия крупных нефтяных месторождений на севере Красноярского края в районе левобережья и устья р. Енисей, где были открыты и постепенно вводятся в разработку месторождения Ванкорско-Сузунской зоны. Севернее этой зоны «Сибирская нефтяная компания» в 2011 г., после

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

активного проведения геологоразведочных работ, открыла Северо-Паяхское месторождение. По данным компании, после проведенных ГРП в

2011-2012 гг. объем промышленных запасов нефти на объединенной Паяской и Северо-Паяской зоне превысил 200 млн т.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конторович А.Э., Эдер Л.В. Новая парадигма стратегии развития сырьевой базы нефтедобывающей промышленности Российской Федерации // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2015. – № 5. – С. 8-17.

2. Конторович А.Э., Демин В.И., Страхов И.А. Закон «геологоразведочного фильтра» при поисках месторождений углеводородов // Советская геология. – 1987. – № 6. – С. 6-13.

3. Шильман В.И. Закон распределения выявленных и невыявленных залежей нефти и газа по величине запасов // Геология нефти и газа. – 1993. – № 11. – С. 8-11.

4. Конторович А.Э., Краснов О.С., Лившиц В.Р. Алгоритм перспективного планирования геологоразведочных работ на основе имитационного моделирования процесса выявления месторождений нефти и газа // Методы перспективного планирования геологоразведочных работ на нефть и газ. – Новосибирск, 1989. – С. 16-27.

5. Базаревская В.Г. Уникальное Ромашкинское месторождение Татарстана – неиссякаемый источник прироста запасов нефти // Георесурсы. – 2006. – № 2. – С. 9-11.

6. Конторович А.Э., Коржубаев А.Г., Филимонова И.В., Эдер Л.В. Инновационное развитие крупных отраслей экономики России / Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск, 2008. – 121 с.

7. Эдер Л.В., Филимонова И.В., Проворная И.В., Немов В.Ю. Основные проблемы инновационного развития нефтегазовой отрасли в области добычи нефти и газа // Бурение и нефть. – 2014. – № 4. – С. 16-22

8. Дмитриевский А.Н., Баланюк И.Е., Каракин А.В. Приоритетные направления поисков крупных и уникальных месторождений нефти и газа / Сб. науч. трудов. М. – 2004.

9. Конторович А.Э. Пути освоения ресурсов нефти и газа российского сектора Арктики // Вестник РАН. – 2015. – Т. 85. – № 5-6. – С. 420-430.

Поступила в редакцию
06.05.2016 г.

A. Kontorovich, L. Eder, I. Filimonova, M. Mishenin²

THE ROLE OF UNIQUE AND LARGE DEPOSITS IN RUSSIAN OIL SECTOR: RETROSPECTIVE ANALYSIS, CURRENT STATE AND FORECAST

The paper analyses the role of unique and large oil deposits in the Russian oil sector and its retrospective review and current state. The paper presents the history and the geography of the exploration and development of the unique deposits. The paper analyses their role in the long-term, including Lena-Tunguska and Western-Siberian regions, as well as on the shelf of the arctic, far east and southern seas.

Key words: unique deposits, large deposits, oil, oil sector, mining, reserves, forecast, Eastern Siberia, Western Siberia, shelf.

² Alexey E. Kontorovich – Head of Research in the Institute for Oil and Gas Geology and Geophysics SB RAS, Doctor of Geology, RAS academic e-mail: KontorovichAE@ipgg.sbras.ru;

Leonty V. Eder – Head of Department in the Institute for Oil and Gas Geology and Geophysics SB RAS, Head of «Economics and Oil and Gas Sector Management» Department in Novosibirsk State University (NSU), Doctor of Economics, Professor, e-mail: ederv@yandex.ru;

Irina V. Filimonova – Lead Research Specialist in the Institute for Oil and Gas Geology and Geophysics SB RAS, Head of Political Economy Department NSU, Doctor of Economics, e-mail: filimonovaiv@list.ru;

Mihail V. Mishenin – Senior Research Specialist in the Institute for Oil and Gas Geology and Geophysics SB RAS, NSU docent, PhD in Economics, e-mail: mishenin.mihail@ya.ru

УДК 338:98 (622.323) (571.1)

В.А. Крюков, А.Н. Токарев¹

РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ И СТРУКТУР КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ СТАБИЛИЗАЦИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В современных условиях важным риском как с точки зрения регионов добычи, так и страны в целом является риск резкого сокращения объемов добычи нефти в Западной Сибири. Можно выделить несколько ключевых направлений, которые будут способствовать стабилизации добычи нефти в Западной Сибири: увеличение объемов геологоразведочных работ; разработка и применение инновационных технологий; вовлечение в хозяйственный оборот трудноизвлекаемых ресурсов; совершенствование систем разработки зрелых месторождений (включая ввод простаивающих скважин).

Отмеченные направления стабилизации добычи нефти следует рассматривать комплексно. Должна быть выстроена динамика этого процесса: начиная с ввода бездействующих скважин (во многом краткосрочная задача) и до вовлечения в хозяйственный оборот трудноизвлекаемой нефти (включая ресурсы баженовской свиты), эффективные технологии освоения которой еще только предстоит разработать. Все ключевые направления стабилизации добычи нефти подразумевают развитие организационной структуры российского нефтегазового комплекса, формирование новых организационных структур, развитие и создание новых форм взаимодействия участников процесса недропользования.

Ключевые слова: добыча нефти, Западная Сибирь, организационная структура, инновации, геологоразведочные работы, трудноизвлекаемые ресурсы.

Нефтегазовые провинции в своем развитии проходят несколько этапов: поисково-разведочная стадия, ранняя (растущая) добыча, зрелость (стабильная добыча) и падающая добыча (завершающая стадия). В рамках каждого из этих этапов обычно наблюдается определенная динамика добычи углеводородов, во многом соответствующая их названию. Могут быть и заметные отклонения, связанные, например, с изменением уровня цен на углеводородное сырье (УВС), темпами инновационного развития [1]. Тем не менее тенденции к сокращению добычи после прохождения периода зрелости наблюдаются во всех нефтегазовых провинциях. В этот период важным риском является резкое сокращение объемов добычи, которое может вести, в том числе и к неблагоприятным социально-экономическим последствиям в районах добычи, а в случае крупных нефтегазовых провинций (например Западной Сибири) и к серьезным последствиям в масштабах всей страны.

Какова сегодня ресурсная база нефтяной промышленности Западной Сибири? Каковы особенности и перспективы добычи углеводородов

в данной провинции в настоящее время? Ответы на эти вопросы создают основы для выработки решений, направленных на стабилизацию и объемов производства, и сокращение рисков связанных с потенциальным резким снижением уровней добычи и, соответственно, социально-экономических выгод для этого региона и страны в целом.

1. Ресурсная база и перспективы добычи нефти в Западной Сибири

1.1. Запасы нефти

Примерно две трети запасов и более половины ресурсов нефти и конденсата России сосредоточены в Западно-Сибирском нефтегазовом бассейне, втором по масштабу в мире после Персидского залива. Всего в Западно-Сибирском бассейне разведано около 760-ти месторождений с запасами нефти, в том числе девять уникальных (с запасами более 300 млн т) и 56 крупных (60-300 млн т). Такие объекты характеризуются, как правило, сложным многопластовым строением.

¹ Валерий Анатольевич Крюков – заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН, чл.-корр. РАН, д.э.н., e-mail: valkryukov@mail.ru;

Анатолий Николаевич Токарев – ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, д.э.н., e-mail: Anatoli-3@yandex.ru

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Крупнейшей областью нефтенакпления в рамках Западно-Сибирского бассейна является Среднеобская нефтегазоносная область, расположенная в основном на территории ХМАО. Здесь сосредоточено около половины разведанных запасов бассейна, расположенных примерно в 200 месторождениях, среди которых несколько уникальных – Самотлорское, Приобское, Приразломное.

В результате эксплуатации месторождений углеводородного сырья Западной Сибири разведанные запасы нефти выработаны почти наполовину. При этом остаются значительные возможности для наращивания разведанных запасов на территории бассейна. Степень разведанности начальных суммарных ресурсов нефти Западной Сибири находится на уровне 40%. Перспективные ресурсы (категории C_3), являющиеся ближайшим резервом наращивания сырьевой базы для добычи нефти, оцениваются более чем в 5,6 млрд т, что превышает 40% российских ресурсов [2].

Ресурсный потенциал ХМАО. Около половины текущих извлекаемых запасов нефти России локализованы в границах ХМАО. В структуре начальных суммарных ресурсов нефти автономного округа около половины – начальные разведанные запасы, состоящие из накопленной добычи и текущих извлекаемых запасов категории ABC_1 . Вторая половина – еще неразведанные запасы (C_2) и ресурсы. В ХМАО в структуре начальных ресурсов велика доля невыеявленных. По данным Всероссийского научно-исследовательского геологического нефтяного института, изученность поисково-разведочным бурением территории ХМАО составляет 62 м/км². Это значительно ниже, чем изученность, например, Татарстана (138 м/км²). Изученность сейсморазведочными работами территории ХМАО в сравнении с другими зрелыми регионам России также невелика – около 1 км/км² (в Татарстане – 1,5 км/км²).

Важной особенностью Западной Сибири является то, что основная часть запасов нефти и газа сосредоточена в уникальных и крупных месторождениях. Так, в ХМАО более половины начальных извлекаемых запасов нефти категорий ABC_1 разведаны в 12-ти уникальных и крупных месторождениях – Самотлорском, Приоб-

ском, Федоровском, Красноленинском, Мамонтовском, Ватьеганском, Салымском, Аганском, Тевлинско-Русскинском, Повховском, Усть-Балыкском и Приразломном. При этом пятая часть (20%) всех начальных извлекаемых запасов нефти категорий ABC_1 в ХМАО разведана на уникальном Самотлорском месторождении.

По состоянию на начало 2011 г. почти все запасы категории ABC_1 находились в распределенном фонде недр (94%), остальная часть запасов не была лицензирована. В 2012 г. в распределенный фонд перешли оставшиеся крупные месторождения – им. В.И.Шпильмана (Северо-Рогожниковское, извлекаемые запасы по категориям C_1+C_2 более 90 млн т) и Имилорское (извлекаемые запасы по категориям C_1+C_2 более 193 млн т) в ХМАО и Лодочное (более 43 млн т) на севере Красноярского края. Победителями аукционов стали российские компании, соответственно, «Сургутнефтегаз», «ЛУКОЙЛ» и ТНК-ВР (приобретенная «Роснефтью»). По данным Роснедр, после их продажи в России не осталось нераспределенных крупных залежей, открытых в советские времена.

Большая часть запасов нефти категорий ABC_1 распределенного фонда недр (более 90%) числится на балансе крупных вертикально интегрированных нефтяных компаний (ВИНК). На балансе прочих недропользователей остается около 9% запасов.

Важнейшим резервом для поддержания добычи нефти в ХМАО являются предварительно оцененные запасы категории C_2 . Это задел для проведения разведочного бурения. С учетом коэффициента подтверждаемости предварительно оцененных запасов на уровне 50% в ХМАО остается еще значительный объем запасов. По состоянию на начало 2011 г. в распределенном фонде недр числилось 78% предварительно оцененных запасов C_2 , неотлициenzировано – 22%. При этом основной объем предварительно оцененных запасов C_2 распределенного фонда недр (около 90%) находится также на балансе ВИНК.

1.2. Перспективы нефтедобычи

Добыча нефти в Западной Сибири. В настоящее время крупнейшим регионом добычи нефти

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

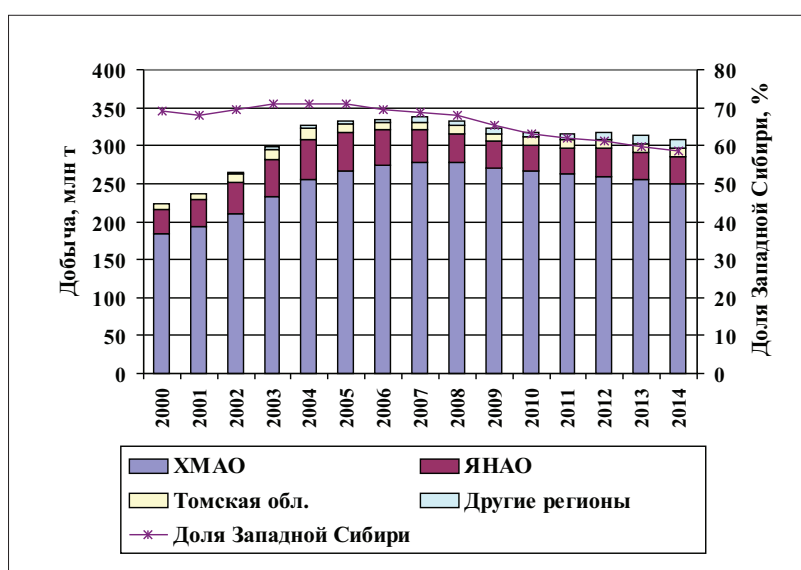


Рис. 1. Динамика добычи жидких углеводородов в Западной Сибири

в России остается Западная Сибирь, где сосредоточены основные разрабатываемые и значительная часть вводимых в ближайшей перспективе месторождений. В Западной Сибири добыча нефти ведется в ХМАО, Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО), Томской области, на юге Тюменской области, в Омской и Новосибирской областях. Более 80% нефти в Западной Сибири добывается в ХМАО, около 11% – в ЯНАО. Значительные объемы извлекаются в Томской области и на юге Тюменской области – относительно новом районе.

В настоящее время в Западной Сибири наблюдается тенденция к снижению и стабилизации добычи (рис. 1). При этом стабилизация достигнута в основном благодаря росту добычи на юге Тюменской области (прежде всего за счет Уватской группы месторождений).

В перспективе будет происходить дальнейшее снижение добычи нефти на уникальных и крупнейших месторождениях региона, которые вплоть до настоящего времени обеспечивают основной вклад в добычу нефти как в Западной Сибири, так и в России в целом. Сокращение добычи на этих объектах связано с высокой выработанностью месторождений. Так, выработанность крупнейших месторождений России, расположенных на территории ХМАО, превышает 70%: Самотлорского месторождения – более 75%, Мамонтовского – более 85%, Федоровского – более 70% [2].

Для поддержания стабильной добычи нефти на действующих месторождениях необходимо обеспечить проведение реинжиниринга объектов инфраструктуры и добычи нефти. Необходимо обеспечить решение проблем извлечения остаточных запасов нефти на завершающих стадиях разработки действующих месторождений с достижением высоких коэффициентов нефтеотдачи. Требуется создание и широкое внедрение новых технологий добычи трудноизвлекаемых запасов. Дальнейшее развитие добычи нефти в Западной Сибири связано с разработкой относительно небольших новых месторождений, а также глубокозалегающих залежей, характеризующихся сложным горно-геологическим строением.

Перспективы нефтедобычи в ХМАО. Перспективы нефтедобычи в Западной Сибири во многом определяются положением дел в ХМАО. Разработка нефтяных месторождений ХМАО началась в 1964 году. В результате освоения нефтяных месторождений на территории автономного округа накопленная добыча нефти составляет 10968,4 млн т (по состоянию на начало 2016 г.).

Ключевое значение в добыче на территории округа играют крупные объекты. Так, в 2015 г. 53,1% нефти было добыто на 14-ти крупных месторождениях (с текущей добычей более 4 млн т). Наибольшие объемы добычи в 2015 г. были получены на Приобском (36,3 млн т), Самотлорском (20,3), Малобалыкском (9,5) и Приразломном (8,7 млн т) месторождениях.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

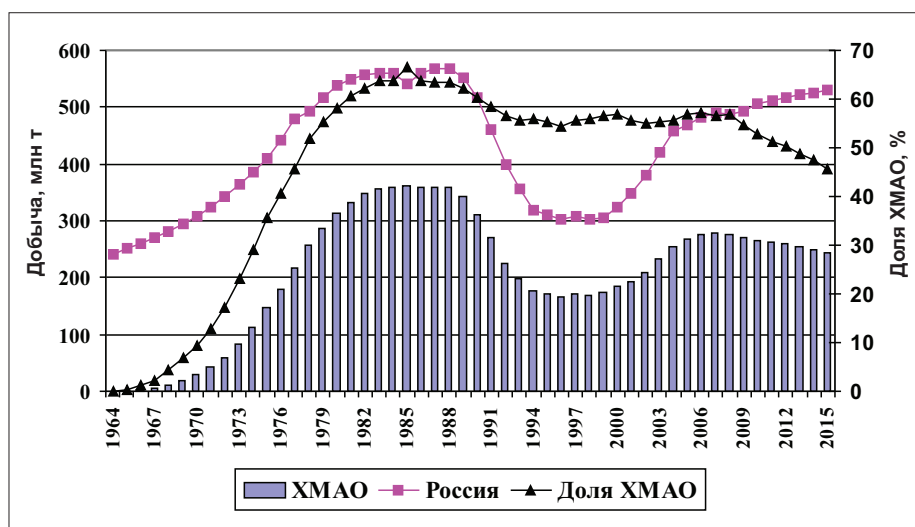


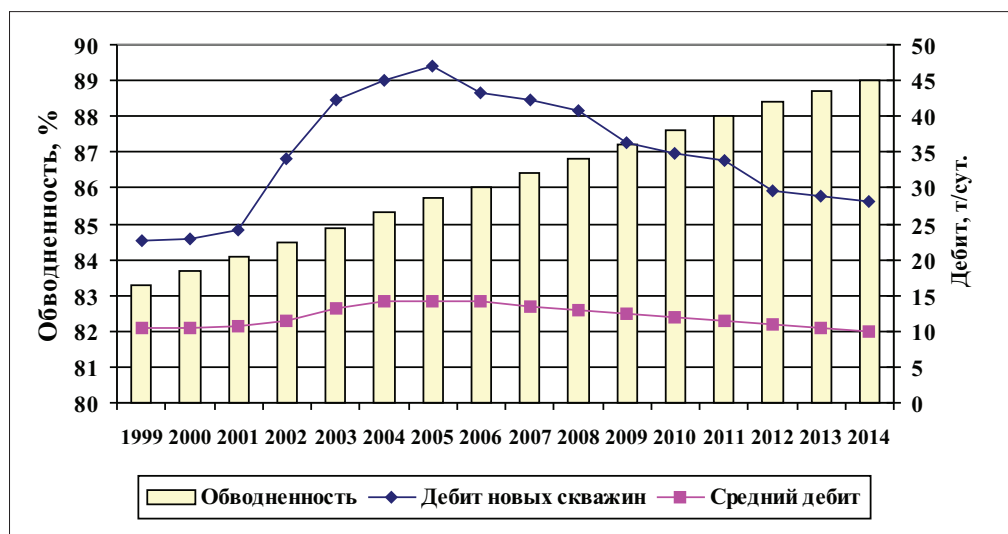
Рис. 2. Динамика добычи нефти в России и ХМАО

Из недр округа отобрано около 50% извлекаемых запасов нефти [3]. В 2015 г. извлечено 243,1 млн т нефти, что составляет около 45,6% общероссийской добычи (рис. 2). В мировом масштабе доля добычи нефти в ХМАО составляет около 7%.

Нефтегазовый комплекс (НГК) округа находится на стадии поздней добычи, характеризующейся падением производительности (дебитов) скважин, ростом обводненности добываемой продукции. Так, средние дебиты скважин по нефти в ХМАО в 2005-2014 гг. снизились с 14,3 до 9,9 т/сут., в том числе по новым скважинам уменьшились с 47 до 28 т/сут. (рис. 3).

С дебитами менее 5 т/сут. в ХМАО в 2012 г. работало около 30 тыс. скважин (42%). По оценкам Департамента по недропользованию округа, вывод из эксплуатации этих скважин не позволил бы добыть 24 млн т нефти (9% добычи округа). В 2014 г. общее количество таких скважин достигло 36 тыс. с добычей 28 млн т (около 11% добычи округа). Обводненность продукции скважин в 2014 г. увеличилась до 89%. Это означает, что в среднем с каждой тонной нефти приходится добывать более 8 т воды.

Действующий эксплуатационный фонд скважин округа и коэффициент его использования



Источник: НАЦ РН ХМАО, Департамент по недропользованию ХМАО-Югры.

Рис. 3. Динамика дебитов скважин по нефти и обводненности добываемой продукции в ХМАО

растут. Но даже рост этих показателей не позволяет увеличивать объемы добычи нефти в округе. В результате ухудшения качества ресурсной базы, снижения дебитов скважин, роста обводненности продукции уровни добычи нефти по округу перестали расти, и сейчас происходит их плавное снижение.

2. Возможности стабилизации добычи нефти в Западной Сибири

Практически все прогнозы говорят о том, что добыча нефти в Западной Сибири и ХМАО будет уменьшаться в связи с естественным истощением разрабатываемых запасов нефти и отсутствием равнозначного для компенсации добычи резерва подготовленных к разработке запасов. По оценкам Научно-аналитического центра рационального недропользования (НАЦ РН) ХМАО, добыча нефти в округе к 2020 г. может сократиться до уровня 220-253 млн т (соответственно – в вероятном и инновационном сценариях), а к 2030 г. уменьшиться до 196-222 млн т в год [3].

Что можно противопоставить отмеченной выше тенденции сокращения добычи нефти, роста удельных затрат? Как можно управлять рисками, связанными с потенциальным резким сокращением добычи нефти в Западной Сибири? Можно выделить несколько ключевых направлений, которые будут способствовать стабилизации добычи нефти в Западной Сибири, предотвратить ее резкое сокращение:

- увеличение объемов геологоразведочных работ (ГРР);
- совершенствование систем разработки «зрелых» месторождений (включая ввод простаивающих скважин);
- разработка и применение инновационных технологий в добыче нефти;
- вовлечение в хозяйственный оборот трудноизвлекаемых ресурсов (включая баженовскую свиту).

2.1. Необходимость увеличения объемов ГРР

Одним из важнейших факторов стабилизации добычи нефти является прирост запасов в результате геологоразведочных работ. Уже не-

сколько лет официальные данные по приросту запасов нефти и газа в России превышают объемы добычи. Но за счет новых залежей компенсируется всего около 15-20% текущей добычи, а все остальные приросты дают доразведка разрабатываемых месторождений и переоценка запасов в связи с увеличением коэффициента извлечения нефти (КИН) за счет применения более современных методов разработки.

Подобная ситуация и в Западной Сибири. Например, в ХМАО в 2014 г. прирост запасов составил 265 млн т (рис. 4). Этот прирост складывается преимущественно из пересмотра КИН по месторождениям, открытым в советское время. Сейчас с учетом применения гидроразрыва пластов (ГРП), бурения горизонтальных скважин и боковых стволов можно увеличить извлекаемую долю геологических запасов.

Другой широко используемый сейчас способ увеличения запасов – эксплуатационное и разведочное бурение, благодаря которому на старых месторождениях разбуриваются запасы категории C_2 и переводятся в категории промышленных запасов.

По-настоящему новая нефть выявляется только в результате поискового бурения. В ХМАО только 60-80 млн т запасов ежегодно приращивается за счет ГРР. В 2011 г. в ХМАО было открыто 5 месторождений с запасами $C_1 + C_2$ равными 14,3 млн т. В 2012 г. компанией «Сургутнефтегаз» было открыто 6 месторождений с общими запасами $C_1 + C_2$ равными 10,7 млн т (то есть средние запасы новых месторождений около 1,8 млн т нефти) [5].

Всего же в ХМАО в 2010–2014 гг. было открыто 27 месторождений. В 2010 г. самое крупное открытие сделала «Роснефть», которая поставила на баланс расположенное на юге округа месторождение им. Московцева с геологическими запасами – 33 млн т, а извлекаемыми – 11,7 млн т. В 2011 г. в ХМАО самыми большими оказались Восточно-Камское и Западно-Туканское месторождения с запасами категории $C_1 + C_2$ около 5 млн т.

В ЯНАО самое значительное открытие нефтяного месторождения в 2010-х годах было сделано в Надымском районе. При испытании ачимовских отложений был получен приток нефти 2,88 м³/сут. на Луцяхском месторождении с за-

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источники: Департамент по недропользованию ХМАО, [4].

Рис. 4. Динамика прироста запасов в ХМАО

пасами категорий $C_1 + C_2$ равными 18,9 млн т. В 2012 г. в ЯНАО зарегистрировано 2 новых мелких месторождения с запасами 6 и 2 млн т [6].

В 2013 г. в Западно-Сибирском нефтегазовом бассейне было открыто 11 мелких месторождений с суммарными извлекаемыми запасами нефти 18,1 млн т, в том числе категории C_1 – 4,5 млн т. Самыми крупными из них оказались Кирилкинское в Уватской группе (Тюменская область) с запасами категорий $C_1 + C_2$, составляющими 5 млн т, и Западно-Юильское в ХМАО (4,8 млн т).

При этом объемы ГРП в Западной Сибири существенно сократились. Если в 2001 г. объем поисково-разведочного бурения в ХМАО превышал 1 млн м, то сейчас он находится на уровне 300 тыс. м (318,2 тыс. м в 2014 г.). Причем это преимущественно разведочное бурение, а не поисковое, и основной его объем выполняют нефтяные компании. Объемы сейсморазведки в ХМАО сократились с 39 до 5-6 тыс. пог. км (5,7 км сейсмики 2Д и 5,6 км² сейсморазведочных работ 3Д в 2014 г. на территории округа). При этом стоимость 1 км профилей сейсморазведки и погонного метра бурения выросли в 3-4 раза. Таким образом, достижение физических объемов ГРП уровня, соответствующего началу 2000 годов, требует кратного увеличения объемов финансирования работ [5].

Не вызывают оптимизма показатели ГРП и в 2015 г. Так, по данным Департамента по недропользованию ХМАО, проходка поисково-разведочным бурением составила 272,6 тыс. м, что на 14,3% меньше показателя 2014 г. (сокращение –

45,6 тыс. м). На 75,5% (прирост – 4,3 тыс. км) увеличились объемы сейсморазведки методом 2Д, что связано с проведением значительного объема данных работ за счет средств федерального бюджета. При этом существенно снизились объемы сейсморазведочных работ методом 3Д (на 28,4% или на 1,6 тыс. км²) [7].

2.2. Совершенствование разработки зрелых месторождений

Основные объемы добычи нефти в Западной Сибири приходятся на зрелые, уже продолжительный период времени эксплуатируемые месторождения. Поэтому важнейшее значение с точки зрения стабилизации добычи имеет работа по совершенствованию разработки зрелых месторождений, включая реинжиниринг объектов инфраструктуры и работу с простаивающим фондом скважин.

Реинжиниринг объектов инфраструктуры зрелых месторождений. Один из подходов к повышению эффективности разработки истощенных месторождений и низкорентабельных объектов (в рамках уже осваиваемых зрелых месторождений) в Западной Сибири связан с комплексным реинжинирингом существующей инфраструктуры. Процесс реинжиниринга представляет собой полномасштабную реструктуризацию существующей наземной инфраструктуры зрелых месторождений, направленную на оптимизацию неэффективно используемых мощностей и снижение эксплуатационных

и капитальных затрат на поддержание и развитие инфраструктуры. При этом необходимо учитывать и возможные дополнительные потребности в развитии инфраструктуры в связи разработкой новых объектов и залежей (на территории зрелых месторождений). Данные мероприятия направлены на повышение эффективности функционирования низкорентабельных объектов [8].

О важности процесса реинжиниринга говорит то, что он являлся одним из основных стратегических направлений работы всего бизнес-направления «Разведка и добыча» в компании ТНК-ВР (до ее вхождения в состав «Роснефти»). Анализ существующей наземной инфраструктуры добывающих объектов предприятий ТНК-ВР демонстрировал падение добычи на зрелых месторождениях в большинстве регионов присутствия компании (включая Западную Сибирь). К проблемным факторам относятся избыточные мощности, а следствием служат значительные расходы на содержание недозагруженных объектов и оборудования. По данным компании ТНК-ВР, 1/3 объектов подготовки и перекачки нефти на зрелых месторождениях компании были загружены не более чем на 70% от пропускных способностей. На такой же мощности работало около 40% объектов систем поддержания пластового давления [9].

Ключевые мероприятия реинжиниринга включают:

- разработку подхода к выполнению основных этапов проектов реинжиниринга, анализ наземной инфраструктуры зрелых активов;
- применение инновационных технологий и опыта эксплуатации объектов наземной инфраструктуры в технических решениях по проектам реинжиниринга;
- использование унифицированных рациональных технических решений, видов нефтепромыслового оборудования;
- экономическую оценку целесообразности принятых технических решений.

Отправной точкой проведения реинжиниринга должен быть анализ загруженности технологического оборудования с учетом перспективных планов по добыче нефти. Одним из ключевых этапов программ реинжиниринга

является анализ эффективности применяемых технологических процессов, а также определение возможностей для оптимизации наземной инфраструктуры и, как следствие, уровня эксплуатационных затрат.

В результате может быть обоснован вывод из эксплуатации избыточных мощностей объектов наземной инфраструктуры, работающих значительно ниже проектной производительности. При этом необходимо учитывать потенциал и возможности ввода низкорентабельных объектов.

Ввод бездействующих нефтяных скважин. В краткосрочной перспективе способствовать стабилизации добычи может ввод в эксплуатацию части бездействующих нефтяных скважин.

Работы по уменьшению количества бездействующих скважин связаны с высоким уровнем риска и часто имеют низкий приоритет для нефтяных компаний по сравнению с другими направлениями и инвестиционными проектами (ввод новых скважин, интенсификация добычи, повышение нефтеотдачи пластов). Уменьшение бездействующего фонда требует проведения сложных и продолжительных ремонтов, успешность которых часто не превышает 60-70% даже при детальном подборе скважин для выполнения работ.

В некоторых районах нефтедобычи важным фактором, осложняющим вывод скважин из бездействия на старых месторождениях, оказываются инфраструктурные ограничения (прежде всего – нехватка энергомощностей, пропускных способностей трубопроводов). Эта проблема может решаться через оптимизацию энергопотребления за счет точечных остановок самых энергоемких скважин (или оптимизации их работы) и последующего вывода из бездействия более эффективных скважин.

Одним из препятствий для вывода скважин из бездействия является дефицит технологий для капитального ремонта. Нужны новые малозатратные и эффективные технологии. Но высокие цены на ремонтные работы (в том числе в результате доминирования крупных нефтяных компаний) не создают стимулов для развития этого направления сервиса. Собственные структуры крупных компаний работают, как правило, в условиях очень низкой рентабельности. При

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

текущем соотношении рентабельности в сфере ремонта и стоимости заемных средств инвестиции в увеличение производственных мощностей маловероятны. Те же причины затрудняют разработку новых технологий ремонта скважин.

Одной из основных причин вывода скважин из действующего фонда являются низкие экономические показатели их эксплуатации. Комплексные ремонтные работы с применением дорогостоящих технологий, направленные, в том числе, на повышение нефтеотдачи пластов, часто снижают эффективность разработки месторождения в целом. Например, большая часть скважин компании «РН-Юганскнефтегаз» (входит в структуру «Роснефти»), переведенных в категорию бездействующих (около 2/3), была остановлена из-за нерентабельности. Это главным образом высокообводненные и малодебитные скважины [10].

С точки зрения уровня простаивающих скважин важное значение имеют факторы, которые препятствуют активному выводу скважин из простаивающего фонда. К ним могут быть отнесены:

- риск недостижения требуемых показателей (прирост добычи) при капитальном ремонте скважин;
- отсутствие полной и достоверной информации о бездействующих скважинах;
- инфраструктурные ограничения;
- отсутствие эффективных технологий для капитального ремонта скважин.

Отсутствие полной и достоверной информации о скважинах, находящихся в бездействии, является одним из препятствий к вводу скважин в эксплуатацию. Типичным примером является положение дел на Самотлоре – крупнейшем российском месторождении. Часто данные по ремонтам, подземному оборудованию, имеющиеся в делах скважин, неполны и противоречивы. В этом случае проведение геолого-технологических мероприятий на бездействующих скважинах превращается в запутанное, многоэтапное расследование из-за отсутствия материалов и документов по состоянию скважин и используемому подземному оборудованию. Недостаток информации вызывает сомнения в корректности технологических аспектов выполненных работ. В частности, нередко на старых бездействую-

ющих скважинах обнаруживают незарегистрированное внутрискважинное оборудование [11].

Подходы, реализуемые при работе с бездействующим фондом, определяются достаточно широким спектром факторов и условий:

- спецификой сырьевой базы каждой конкретной нефтяной компании (включая производительность действующих скважин, уровень обводненности добываемой продукции);
- требованием высокой коммерческой и технической эффективности проводимых работ;
- наличием эффективных технологий капитального ремонта скважин;
- оценкой риска проведения работ по восстановлению скважин;
- наличием достоверной и полной информации о скважинах бездействующего фонда;
- наличием подрядчиков, способных качественно выполнить требуемые работы;
- эффективностью государственной политики в данном вопросе.

При этом потенциал прироста добычи в результате ввода простаивающих скважин достаточно высок. Например, в ХМАО, по данным НАЦ РН ХМАО, неработающий фонд сейчас стабилизировался на уровне 30-31 тыс. скважин. По разным причинам маловероятно восстановить весь бездействующий фонд, но можно ввести в эксплуатацию 10-15 тыс. скважин с добычным потенциалом на уровне 12-18 млн т в год [3].

Развитие форм взаимодействия недропользователей, малых компаний и нефтесервиса.

В решении проблем вывода скважин из простаивающего фонда ключевую роль должно играть государство. Комплексные меры государственного регулирования недропользования должны включать:

- более жесткий контроль за выполнением норм и правил недропользования, в том числе требований по нормативному уровню бездействующих скважин (их доля не должна превышать 10%);
- использование системы дифференцированного налогообложения в нефтегазовом секторе;
- развитие организационной структуры данного сектора в направлении повы-

шения конкуренции среди нефтедобывающих компаний, создание условий для развития малых и средних нефтяных компаний (МСНК) и инновационно ориентированных сервисных компаний;

- развитие новых организационных форм взаимодействия недропользователей – МСНК и нефтесервиса;
- разработку и реализацию отраслевой инновационной политики [26].

Усложнение условий добычи углеводородного сырья требует развития организационных форм взаимодействия недропользователей (владельцев лицензий), с одной стороны, малых добывающих (ориентированных на инновации) компаний и нефтесервиса – с другой. К таким формам взаимодействия могут быть отнесены:

- аренда скважин и/или отдельных объектов разработки;
- заключение риск-контрактов на выполнение услуг (в том числе на ремонт скважин);
- передача малым компаниям участков (блоков) недр или отдельных скважин.

Аренда и передача участков недр и простаивающих скважин не предусмотрена действующим законодательством в сфере недропользования. Один из подходов к решению данного вопроса может быть связан с выделением отдельных блоков в рамках разрабатываемых зрелых месторождений. Такие блоки (разные по площади, но позволяющие учитывать требования рациональной добычи в рамках единого объекта разработки) могли бы стать объектами, которые передаются в аренду малым компаниям.

Зачастую крупные нефтяные компании не прибегают к ремонту скважин из-за большого срока окупаемости затрат, им выгоднее пробурить новую скважину или отремонтировать высокодебитную, чем заниматься низкорентабельными залежами или скважинами бездействующего фонда. В результате значительная часть малodeбитных скважин и низкорентабельных залежей остается вне сферы интересов добывающих компаний. Используя зарубежный опыт, необходимо разработать нормативно-правовые условия и механизмы, позволяющие, например, передавать их на условиях аренды МСНК.

Сейчас аренда скважин и участков недр (блоков) сопряжена с рядом проблем, включая:

- правовые проблемы взаимоотношений недропользователей и арендаторов;
- адекватный учет добываемой продукции на скважинах малodeбитного фонда;
- выполнение требований рациональной добычи в рамках единого объекта разработки (за что отвечает владелец лицензии);
- формирование финансовых взаимоотношений арендатора и владельца лицензии;
- доступ к внутрпромысловой инфраструктуре.

Решение этих вопросов требует совершенствования механизмов регулирования нефтегазового сектора, развития нормативно-правовой базы взаимоотношений сторон при освоении ресурсов недр.

Учитывая сложности (в том числе временной лаг) формирования адекватной нормативно-правовой среды, на первом этапе отношения между недропользователем и арендатором могли бы строиться как модифицированные контракты с сервисной компанией. Такой подход поможет существенно сократить издержки нормативно-правовой неопределенности отношений «недропользователь – арендатор». Арендатор может выступать как сервисная компания, которая выводит скважину из бездействия, а затем эксплуатирует ее в течение заранее оговоренного периода времени.

При работе с бездействующими скважинами интересы недропользователей и нефтесервиса не всегда совпадают. Недропользователь стремится:

- получить добычу, прежде всего, из самых высокодебитных бездействующих скважин с оплатой только фактического результата;
- обеспечить, чтобы уровень удельных эксплуатационных затрат не превышал затраты при добыче на действующем фонде в аналогичных условиях;
- переложить на подрядчиков все риски, производить оплату за результаты капитального ремонта только после начала нефтедобычи.

Интересы нефтесервиса связаны с получением дохода сразу после выполнения оговорен-

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

ного объема работ. Но сложившаяся система договорных отношений требует оплаты сервисному подрядчику и неуспешно проведенных мероприятий, что снижает эффективность всего процесса для недропользователей. Следует разработать подходы и финансовые схемы, учитывающие распределение рисков и выгод при выполнении работ по капитальному ремонту.

Соглашения не предусматривают участие сервисной компании в доходах от добычи нефти. Один из подходов может быть связан с использованием риск-контрактов, когда риски и результаты ремонта скважин и ввода объектов распределяются между недропользователем и субъектом нефтесервиса. В этом случае субъект, выполнявший капитальный ремонт, получит часть доходов (прибыли) от дополнительно добытой нефти.

Оплата услуг в рамках таких контрактов должна быть связана с результатами выполненных работ, что будет стимулировать сервисные компании к наиболее качественному проведению работ, тщательному выбору скважин (совместно с недропользователем).

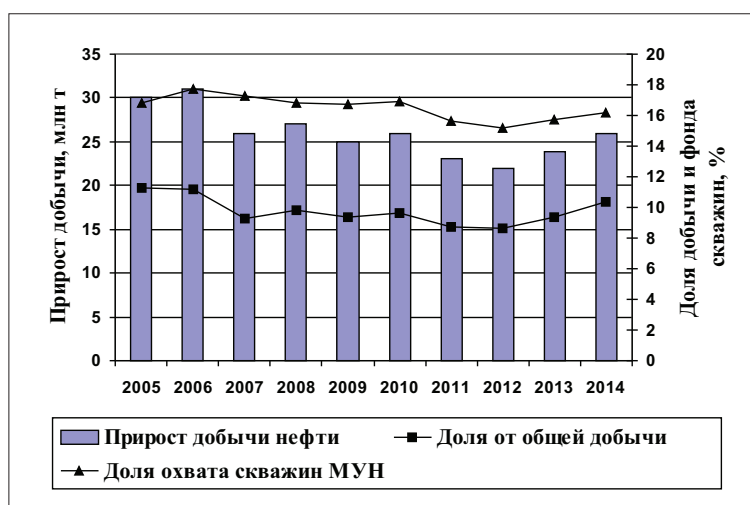
2.3. Разработка и применение инновационных технологий

Одним из важнейших направлений, способствующих стабилизации добычи нефти, должна стать разработка и использование инновацион-

ных технологий, широкое использование методов увеличения нефтеотдачи (МУН). Данные технологии способствуют вовлечению в разработку части трудноизвлекаемых запасов на эксплуатируемых месторождениях. Инновации являются одним из способов, который можно противопоставить ухудшению сырьевой базы добычи нефти, росту обводненности продукции, снижению дебитов скважин.

В 2014 г. максимальные приросты добычи нефти на месторождениях ХМАО при использовании методов увеличения нефтеотдачи (МУН) и применении геолого-технических мероприятий (ГТМ) были получены в результате применения гидроразрывов пластов (ГРП), бурения горизонтальных скважин и боковых стволов. При этом динамика применения МУН показывает, что снижается эффективность работ и, как следствие, наблюдается тенденция к сокращению прироста добычи нефти от проводимых мероприятий – с 31 млн т (11,2% от добычи округа) в 2006 г. до 26 млн т (10,4%) в 2014 г. (рис. 5).

Снижаются возможности традиционных технологий для роста добычи (табл. 1). Поэтому нужны новые технологии нефтедобычи, которые позволяли бы вовлечь в разработку трудноизвлекаемую нефть, сократить затраты на добычу на истощенных объектах. Для Западной Сибири важное значение имеет выработка остаточных высокообводненных запасов эксплуатационных объектов крупнейших разрабатываемых место-



Источник: НАЦ РН ХМАО, Департамент по недропользованию ХМАО.

Рис. 5. Динамика прироста добычи нефти и охвата фонда скважин ГТМ и МУН в ХМАО

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Таблица 1

**Технологическая эффективность ГТМ и методов увеличения нефтеотдачи в ХМАО,
т/мероприятие**

Методы	2012	2013	2014
Гидроразрыв пласта	1,43	1,37	1,30
Обработка призабойной зоны пласта	0,49	0,49	0,45
Бурение горизонтальных скважин	8,36	7,46	7,29
Бурение боковых стволов	3,13	2,98	2,75
Физико-химические методы	0,82	0,72	0,69

Источник: рассчитано на основе данных Департамента по недропользованию ХМАО.

рождений, которые, несмотря на длительный период эксплуатации, еще содержат значительные запасы нефти.

Ряд экспертов указывают на то, что одной из перспективных технологий может стать комплексная технология физико-химического воздействия на пласты (АСП). Она представляет собой метод повышения нефтеотдачи, в основе которого лежит закачка в пласт смеси, состоящей из поверхностно-активных веществ, соды и полимеров. Данный способ позволяет добыть нефть, остающуюся в недрах после использования традиционных методов [12].

Так, компания «Салым Петролеум Девелопмент» начала пилотный проект по разработке и использованию этой технологии. Он реализуется на Салымской группе нефтяных месторождений в Западной Сибири. Успех пилотного проекта по апробации технологии позволит на практике продемонстрировать преимущества новой технологии. При создании налоговых стимулов полномасштабное применение новой технологии станет экономически привлекательным способом увеличения нефтеотдачи, позволит продлить срок эксплуатации месторождений и нарастить добычу.

«Салым Петролеум Девелопмент» ведет исследования технологии АСП с 2008 года. Компания провела ряд лабораторных и полевых испытаний совместно со своими акционерами – «Шелл» и «Газпром нефть». В 2009 г. прошли испытания на одной скважине на Западно-Салымском месторождении. Результаты проекта продемонстрировали подвижность 90% оставшейся после заводнения нефти.

С 2013 г. компания реализует пилотный этап проекта разработки технологии. Компания про-

бурила 5 скважин и ведет строительство объектов инфраструктуры, необходимых для реализации проекта. Дальнейшее продвижение проекта зависит от результатов пилотной фазы. Только на основе полученных результатов пилотного этапа компания будет принимать решение о реализации полномасштабного применения технологии на Салымской группе месторождений. В случае успеха данной технологии на Салымском нефтепромысле, она может быть тиражирована на других месторождениях, поскольку они имеют схожие свойства с пластами лицензионных участков компании. По оценкам НАЦ РН ХМАО, данная технология может повысить уровень извлекаемых запасов в ХМАО на 2,9 млрд т [3].

2.4. Возможности вовлечения в хозяйственный оборот трудноизвлекаемых ресурсов

Одним из резервов стабилизации добычи нефти в Западной Сибири в средне- и долгосрочной перспективе является освоение трудноизвлекаемых ресурсов, прежде всего, залежей баженовской свиты. Из-за сложных емкостных и фильтрационных свойств, в частности низкой проницаемости, нефтеотдача данных запасов при ее разработке с помощью традиционных технологий составляет 3-5% [13]. Их промышленная разработка требует проведения значительных НИОКР, разработки и применения новых технологий.

При этом, по некоторым оценкам, ресурсы нефти баженовской свиты в Западной Сибири измеряются в млрд т нефти. На государственный баланс поставлено более 3 млрд т началь-

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: Департамент по недропользованию ХМАО.

Рис. 6. Динамика добычи нефти (факт и прогноз)
из баженовско-абалакского комплекса ХМАО

ных суммарных ресурсов. Академик И. Нестеров оценивает в целом по Западной Сибири запасы баженовской свиты на уровне 140 млрд т [14].

Пока, по данным государственного баланса, суммарные запасы нефти по баженовской свите составляют немногим более 500 млн т. Большая часть запасов находится в нераспределенном фонде. Территориально эти запасы сконцентрированы в ХМАО.

Годовая добыча сейчас находится на уровне 500 тыс. т. Разработка залежей баженовской свиты ведется лишь на 6-ти месторождениях, в то время как нефтепроявления только в Западной Сибири зафиксированы более чем на 70-ти площадях [15]. При этом, по прогнозам Департамента по недропользованию ХМАО, добыча нефти из баженовско-абалакского комплекса к 2020 г. может превысить 5 млн т (рис. 6).

Сейчас в Западной Сибири реализуются только первые шаги по поиску эффективных технологий. Пока удельные текущие затраты на добычу нефти при разработке запасов баженовской свиты в 2-3 раза выше средних затрат по близлежащим участкам недр. Реализуемые пилотные проекты и опытные работы по разработке промышленных технологий добычи запасов баженовской свиты можно разделить на два основных направления:

- технологии термогазового воздействия (ТГВ) на пласт (ОАО «РИТЭК»);
- применение многостадийного гидрораз-

рыва в горизонтальных скважинах для залежей сланцевой нефти (ОАО «Сургутнефтегаз») [16].

«Сургутнефтегаз» планомерную добычу баженовской нефти начал в 2005 году. Сейчас на месторождениях ХМАО пробурено более 1 тыс. поисково-разведочных скважин на бажен. Компания добывает баженовскую нефть на 10-ти месторождениях. Всего с начала разработки бажена компания добыла около 2,5 млн т. К концу 2018 г. накопленная добыча должна превысить 5,7 млн т [17]. Отметим, что это относительно небольшие объемы добычи: уровень добычи в ХМАО в эти годы находится на уровне 250-270 млн т.

Другой лидер в разработке технологий для освоения бажена – ОАО «РИТЭК» – дочерняя структура «ЛУКОЙЛа» – одной из крупнейших российских нефтяных компаний. «РИТЭК» освоение баженовско-абалакских отложений (прежде всего нефтематеринской породы – керогена) связывает с технологией термогазового воздействия на пласт, которая основана на закачке воздуха и нагревании породы в результате окислительных процессов, что сопряжено с высоким уровнем затрат [18].

Для реализации ТГВ на пласты баженовской свиты в 2009 г. компанией был создан опытный участок на Средне-Назымском месторождении. В настоящее время на данном участке получены результаты, подтверждающие возможность

эффективной разработки этого участка недр. В 2014 г. в рамках выполнения НИОКР определен перспективный участок для внедрения технологии ТГВ. Разработана и начата реализация программы подготовки данного участка к ТГВ, в соответствии с которой планируется начать опытно-промышленные работы в 2017 году.

Практика разработки баженовской свиты на месторождениях ОАО «РИТЭК» показывает, что без использования специальных методов общая нефтеотдача составляет в среднем 2-3%. Об огромном потенциале метода ТГВ говорит то, что прирост извлекаемых запасов нефти за счет внедрения метода термогазового воздействия, по оценкам «РИТЭКа», может достигнуть 35-50 млрд т, что превышает все запасы традиционной нефти в России [18].

Технологические инновации невозможны без институциональных. Эффективное освоение трудноизвлекаемых запасов (в том числе ресурсов баженовской свиты) в Западной Сибири требует новых организационных форм, объединения усилий государства, Российской академии наук, научно-аналитических центров (прежде всего НАЦ РН ХМАО). Один из подходов – создание в ХМАО инновационного центра, который бы занимался, в том числе разработкой технологий для освоения баженовской свиты.

Сейчас для разработки и апробации инновационных технологий добычи трудноизвлекаемой нефти из баженовских отложений в ХМАО создается научный полигон «Баженовский». Определены границы полигона, площадь которого составляет около 150 км². Участок расположен на территории Сургутского района на площади Восточно-Панлорского лицензионного участка. Создание полигона направлено на формирование и реализацию модели ускоренного изучения и освоения трудноизвлекаемых запасов на научной, образовательной и производственной базе организаций ХМАО. Реализация проекта включает целый ряд мероприятий:

- разработка Программы работ по научному полигону «Баженовский»;
- бурение опорной (параметрической) скважины с максимальным отбором керна (2015–2017 гг.);
- геологическое изучение и создание геологической модели (2015-2017 гг.);

- внедрение новых технологий разработки и освоения залежей (начало – 2017 г.);
- создание консорциума нефтяных, сервисных, научных, проектных и других организаций.

В период 2015-2020 гг. на создание и функционирование полигона планируется потратить около 4,5 млрд рублей. Основным источником финансирования является государственная программа по воспроизводству и использованию природных ресурсов.

Для стимулирования добычи трудноизвлекаемой нефти уже сделаны определенные шаги в налоговой сфере. Так, нефть, добытая из баженовской и абалакской свит, освобождается от налога на добычу в течение 15 лет. Налоговое стимулирование освоения сложных запасов (в том числе баженовской свиты) нужный и важный шаг [27]. Но зарубежный опыт освоения трудноизвлекаемых запасов (в том числе сланцевой нефти) свидетельствует, что важнейшее значение (помимо налоговых льгот) имеет развитие инновационных малых и средних нефтяных компаний, сервисных компаний.

Это определяется, в том числе и особенно, сферами освоения трудноизвлекаемых запасов (включая сланцевую нефть и газ). Например, развитие технологий добычи сланцевого газа и нефти плотных пород в США во многом обеспечили малые и средние компании, независимые от крупных веритикально интегрированных структур. Важнейшее значение при освоении таких ресурсов имеет производственная эффективность. Другой фактор успеха малого и среднего бизнеса – скорость принятия решений, в чем малые компании обычно имеют преимущество перед крупным бизнесом.

Особенностью разработки запасов углеводородов плотных пород с помощью многостадийного гидроразрыва является высокая скорость падения дебитов скважин. В связи с этим важным фактором поддержания и роста добычи является большой объем бурения [16]. Поэтому развитие нефтесервиса имеет важнейшее значение для освоения ресурсов трудноизвлекаемой нефти: необходимо сокращение издержек, увеличение мощностей по бурению.

Освоению трудноизвлекаемых запасов могла бы способствовать возможность привлечения

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

инвесторов на условиях рискованных контрактов. Другой вариант – участие в проектах портфельных инвесторов, у которых нет собственных технологий, но которые готовы предоставить финансирование. Необходимо расширение возможностей привлечения инвестиций в освоение сложных запасов и ресурсов. При этом новые возможности должны способствовать нахождению рационального баланса риска и потенциальных выгод от разработки и внедрения новых технологий.

Таким образом, расширение ресурсной базы за счет баженовской свиты и последующая добыча требуют не только технических инноваций. Мировой опыт свидетельствует, что не только технические новшества, но и динамичные институциональные инновации привели к тому, что ресурсная база НГК в мире за истекшие несколько лет была переоценена в сторону ее значительного увеличения (прежде всего за счет нетрадиционных ресурсов нефти). «Переводу» новых видов УВС в реальные экономические активы – запасы – способствуют благоприятная институциональная среда (в том числе продуманные и системные нормы, правила и процедуры доступа к участкам недр) в сочетании с многообразием компаний (как правило, малых и средних инновационно-ориентированных), имеющих специфические навыки и умения [20].

В основе успехов по приросту ресурсной базы НГК в мире лежат не только научно-технический прогресс, но и гибкое и целенаправленное взаимодействие государства и инновационно-ориентированной среды в нефтегазовом секторе, прежде всего Канады, а затем и США.

Применяемый в этих странах подход в большей степени связан с «управлением средой» – поощрением инициативы, формированием благоприятных экономических условий, устранением барьеров на пути предпринимателей, желающих принять на себя риск (в полной мере это касается США, хотя далеко не всех штатов). В противоположность другому подходу, который отличает прямое участие государства в собственности компаний, активно осуществляющих проекты освоения (примеры – венесуэльская PdVSA, а также российская «Роснефть»).

Для России наиболее приемлем опыт Канады, добившейся значительных успехов в освоении

ресурсов тяжелой нефти. В настоящее время Канада является единственной страной в мире, где из битуминозных песков в значительном объеме добывается «тяжелая нефть». Развитие технологий (на начальном этапе – при самой активной поддержке государства в Канаде, например, – со стороны правительства провинции Альберта), а также рост цен на нефть вывели традиционную «тяжелую нефть» в число экономически эффективных видов углеводородов. Уже в 2003 г. Канада вышла на второе место по запасам нефти в мире (после Саудовской Аравии). Объем доказанных запасов нефти в Канаде увеличился в 37 раз (с 4,8 до 180 млрд баррелей).

Для Канады, например, характерными особенностями подхода к добыче «тяжелой нефти» из битуминозных песчаников можно считать:

- высокую роль стартаповых компаний, которые в результате масштабного освоения новых источников «тяжелой нефти» стали крупнейшими публичными интегрированными компаниями;
- значительную роль государства в создании технологий под эгидой Научного совета Альберты (финансируется из средств нефтяного фонда провинции, в который на протяжении длительного времени поступает часть налоговых отчислений от добычи традиционных нефти и газа);
- длительный период выхода технологий на приемлемый уровень коммерциализации (25-30 лет);
- незначительная роль крупных интегрированных нефтегазовых компаний в создании и развитии новых технологий.

В результате создания собственных технологий и появления у канадских компаний необходимых навыков и умений существенно снизилась роль крупных компаний в нефтегазовом секторе страны.

В России, похоже, выбран путь близкий к «венесуэльской модели» – совместные альянсы и проекты с крупнейшими нефтегазовыми компаниями мира. В частности, подписано соглашение между ОАО «Роснефть» и американской Exxon Mobil, которое предусматривает применение технологий, апробированных при добыче труднодоступной нефти в США, на месторождениях баженовской свиты в Западной Сибири.

О развитии отечественной науки, включая фундаментальные исследования и создание новых технологий (которые все равно необходимы, хотя бы по причине высокой степени неповторимости и многообразия геологических условий в мире) почти ничего не говорится. Хотя в будущем России предстоит переход к преимущественному освоению месторождений как традиционной «тяжелой нефти», так и нефти нетрадиционной [28].

Пока в России сделаны только первые шаги в стимулировании добычи трудноизвлекаемой нефти. Ввести налоговые льготы проще, чем создавать условия для развития инновационных компаний, сформировать полноценный рынок сервисных услуг. Поэтому для России предстоит довольно длительный путь создания предпосылок для эффективного вовлечения в хозяйственный оборот трудноизвлекаемых ресурсов. Только после этого огромные ресурсы трудноизвлекаемой нефти могут быть трансформированы в реальные социально-экономические эффекты [24].

3. Необходимость развития организационных форм и структур

Отмеченные выше направления стабилизации добычи нефти в Западной Сибири (которые применимы и к другим зрелым нефтегазовым провинциям) следует рассматривать комплексно. Должна быть выстроена динамика этого процесса: начиная с ввода бездействующих скважин (во многом краткосрочная задача) и до вовлечения в хозяйственный оборот трудноизвлекаемой нефти (включая ресурсы баженовской свиты), эффективные технологии освоения которой еще только предстоит разработать.

При этом необходимо учитывать, что Западная Сибирь обладает важными преимуществами по сравнению с новыми нефтегазовыми провинциями (например, шельфом, Восточной Сибирью). Ее недра содержат большой объем ресурсов и подтвержденных запасов нефти. Она является относительно обустроенной территорией с наличием квалифицированного персонала. По сравнению с арктическим шельфом здесь более мягкие климатические условия, меньше экологические риски.

Реализация отмеченных выше направлений стабилизации добычи нефти требует формирования адекватных условий, которые включают целый комплекс специфических мер государственного регулирования и стимулирования. Для эффективного вовлечения в хозяйственный оборот трудноизвлекаемых запасов необходима целенаправленная государственная политика в различных областях: налоговое регулирование, инновационная политика, регулирование организационной структуры нефтегазового комплекса. Необходимо создать финансово-экономические и организационные стимулы и предпосылки для освоения сложных запасов, разработки инновационных технологий (табл. 2).

Все отмеченные выше направления стабилизации добычи нефти подразумевают развитие организационной структуры российского НГК, формирование новых организационных структур, развитие и создание современных форм взаимодействия участников процессов недропользования.

С точки зрения формирования и регулирования организационной структуры к важнейшим современным особенностям НГК России (в том числе Западной Сибири) следует отнести:

- доминирующую роль ВИНК;
- процессы формирования рынка сервисных услуг;
- слабое развитие малых и средних, в том числе инновационно-ориентированных добывающих и специализированных геологоразведочных компаний.

Данные особенности определяют требования к организационным преобразованиям в нефтяном комплексе. В современных условиях регулирование организационной структуры отрасли должно быть связано:

- с использованием преимуществ ВИНК для освоения крупных месторождений, что позволит адекватно использовать эффекты от масштаба (характерные для деятельности данных компаний), привлечь инвестиции в освоение новых провинций и районов; свежий пример – освоение Ванкорского месторождения компанией «Роснефть»;
- со стимулированием развития малых и средних, в том числе геологоразведочных

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Таблица 2

Меры государственного регулирования и стимулирования

Направления стабилизации добычи нефти	Меры государственного регулирования и стимулирования
Увеличение объемов геологразведочных работ	Сокращение административных барьеров
	Стимулирование ГРП
	Развитие новых организационных форм (рисковый геологический бизнес)
Вовлечение в хозяйственный оборот трудноизвлекаемых ресурсов	Налоговое стимулирование освоения трудноизвлекаемых ресурсов
	Инновационная политика
	Формирование новых форм взаимодействия государства, недропользователей, научных учреждений
Разработка и применение инновационных технологий	Формирование конкурентной среды, антимонопольная политика.
	Поощрение развития инновационно-ориентированных малых и средних нефтяных компаний (МСНК)
	Стимулирование инновационной деятельности
Совершенствование систем разработки «зрелых» месторождений	Усиление государственного мониторинга и контроля разработки месторождений УВС (с увеличением роли нефтегазовых регионов)
	Аудит технического состояния простаивающих скважин. Развитие новых организационных форм, способствующих вводу простаивающих скважин (аренда, операторы проектов)

предприятий (инновационного и венчурного характера), в том числе с прямым участием государства;

- со стимулированием развития компаний сервисного сектора и созданием конкурентной среды в его рамках (что должно способствовать снижению совокупных издержек нефтегазовых компаний) [21];
- с созданием и развитием новых форм взаимодействия государства, недропользователей, сервисного сектора, различных компаний, вовлеченных в процессы освоения недр.

Сервисный сектор. Усиление роли сервисного сектора связано с тем, что мировой нефтяной бизнес движется в таком направлении, когда нефтегазовые компании концентрируют свою деятельность на получении лицензий на право пользования недрами, обеспечении финансирования и организации производственных процессов. При этом значительную часть работ по разведке, освоению и разработке месторождений выполняют сторонние сервисные компании.

Эта трансформация обусловлена, в том числе, и возрастанием технологической сложности добычи нефти и газа.

При работе в условиях риска и высокой конкуренции нефтяные компании не могут позволить себе иметь высококвалифицированный персонал и наукоемкое оборудование, предназначенное для выполнения высокотехнологичных работ, поскольку потребности в них непостоянны. Таким образом, использование услуг сервисных компаний позволяет нефтяным компаниям перенести риски недоиспользования персонала и специализированного оборудования на данные компании. Такой подход позволяет сервисным компаниям сконцентрироваться на выполнении отдельных (часто наиболее сложных) технологических операций и в полной мере использовать имеющийся персонал и собственные технические решения, инновации в организации и технологиях. Результаты такой специализации проявляются в сокращении издержек для производителей (сервиса) и для потребителей услуг – нефтедобывающих компаний [22].

В современных условиях разработка и использование многих новых технологий в добыче углеводородного сырья происходит либо по инициативе, либо с участием сервисных компаний. Интеллектуальный, наукоемкий сервис, даже при более высокой стоимости, позволяет значительно снизить как издержки прироста единицы запасов, так и себестоимость добываемой продукции. Например, благодаря современным технологиям, использованию точной информации о свойствах и структуре залежей, вместо трех скважин бурится одна, но она обеспечивает более высокую производительность и, соответственно, рентабельность добычи. Роль таких технологий очень высока, поскольку стоимость бурения составляет около половины от общего объема капиталовложений в нефтедобычу. В рамках сервисного сектора создаются предпосылки для более быстрого применения новых технических решений и инноваций, увеличивается спрос на высококвалифицированные кадры [23].

Необходимо развитие сервисного сектора, оказывающего широкий спектр услуг нефтегазодобывающим компаниям. Сервисные компании играют важную роль по целому ряду причин и обстоятельств:

- повышает экономическую эффективность процессов поиска, разведки, освоения и разработки месторождений углеводородов;
- обеспечивает создание дополнительных рабочих мест: например, в ХМАО оказанием нефтегазосервисных услуг занимаются порядка 350-ти организаций, в которых трудятся около 100 тысяч человек;
- увеличивает в структуре занятых удельный вес представителей современных профессий (что положительно влияет на динамику доходов населения);
- способствует реализации мультипликативных эффектов, связанных с функционированием НГК непосредственно на той территории, где ведутся нефтегазовые операции.

Важное значение имеет государственная политика по формированию конкурентной среды в сервисном секторе по стимулированию развития данного сектора экономики. При этом

спектр возможностей государства при регулировании развития сервисного сектора включает:

- формирование адекватных поставленным задачам принципов налогообложения;
- ясное и непротиворечивое разделение функций и полномочий органов государственного управления;
- выделение приоритетов научно-технической политики, особенно в сфере наукоемких производств для нефтегазового сектора;
- воссоздание на новом качественном уровне взаимосвязей по линии «наука – машиностроение – нефтяная промышленность».

Необходимость развития МСНК. Особенности нефтегазовых активов (прежде всего запасов и ресурсов) играют решающую роль при формировании организационных структур. Это означает, что по мере изменения характеристик активов НГК (в данном случае запасов и ресурсов углеводородов) меняются и экономические характеристики осуществления трансакций в рамках единой технологической цепочки. При увеличении числа месторождений, уменьшении размеров их запасов и усложнении условий добычи утрачивается одно из важнейших преимуществ крупных ВИНК – значительная экономия за счет эффекта масштаба. По мере уменьшения уровня запасов, ухудшения условий добычи и увеличения числа сложных и мелких месторождений, потенциальная экономия за счет эффекта масштаба становится равной (или даже меньшей) по сравнению с возрастанием издержек координации в рамках интегрированной структуры. В конечном счете, именно это обстоятельство в условиях рыночной экономики (при отсутствии прочих барьеров) приводит к передаче (продаже, переуступке) низкорентабельных объектов интегрированными компаниями более мелким игрокам.

На базе данных активов может формироваться новая самостоятельная добывающая компания, или эти активы приобретаются ранее созданной компанией. Не исключено также, что целый ряд мелких и менее эффективных месторождений может объединяться под эгидой одной компании.

Мировая практика и имеющийся опыт России и Западной Сибири свидетельствуют, что на

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

зрелой, поздней стадии развития нефтедобывающего региона уже не происходит полной компенсации выбывающих объектов новыми месторождениями. В структуре разрабатываемых запасов все большее место занимают трудноизвлекаемые запасы. Выявляются в основном мелкие, малодебитные месторождения, разработка которых малоэффективна. По мере выбытия относительно лучших запасов объемы добычи сокращаются, растет себестоимость, снижается рентабельность.

Эффективное освоение недр Западной Сибири (основная часть которых сейчас – это «зрелые» объекты, трудноизвлекаемые запасы) требует применения инновационных технологий, новых организационных решений, направленных на сокращение издержек. В мировой практике на поздних стадиях освоения нефтегазовых регионов возрастает роль малых компаний, способных быстрее отвечать на новые вызовы, связанные с изменением сырьевой базы, в том числе на основе использования инновационных технологий и организационных решений.

При этом существующая организационная структура не соответствует ресурсной базе НГК России в целом и Западной Сибири, в частности. Например, на территории ХМАО 14 независимых малых и средних производителей в 2015 г. добыли всего около 1% нефти, что не соответствует структуре ресурсной базы округа.

Для существования и развития малого нефтяного бизнеса важно то, что в России сегодня ВИНК принадлежит практически вся инфраструктура, связанная с подготовкой и доведением нефти до товарных кондиций, внутрипромышленным транспортом нефти и попутного газа, а также выходом товарной продукции на мощности «Транснефти».

Важное отличие предприятий малого нефтяного бизнеса от крупных компаний состоит в том, что они, как правило, работают на изолированных, локальных объектах. Сырьевой базой малых нефтяных компаний являются в основном мелкие и средние месторождения, часто расположенные в труднодоступных районах со слабо развитой производственной и социальной инфраструктурой. Большинство имеющихся здесь запасов относится к трудноизвлекаемым, а остальные являются запасами уже истощенных месторождений, оставленных крупными компаниями.

Добывая нефть из истощенных месторождений и малодебитных скважин, малые и средние предприятия способствуют более рациональному освоению недр. Важным следствием развития малого и среднего бизнеса является формирование конкурентной среды, стимулирующей сокращение издержек и, как следствие, повышение социальной отдачи от освоения недр.

Следует отметить, что в определенной степени и ВИНК заинтересованы в существовании и развитии МСНК.

- Малый бизнес способствует повышению загрузки сервисных мощностей, которые имеются в большей или меньшей степени во всех российских ВИНК. А их максимальная загрузка является одним из способов повышения общей эффективности интегрированных компаний.
- Малые компании могут рассматриваться как полигон для отработки новых технологий, наиболее успешные из которых с учетом наработанного опыта могут быть эффективно применены для более крупных объектов.
- Важно, что малые компании позволяют не отвлекать управленческий персонал ВИНК на решение относительно мелких задач по освоению малых объектов. А осваивать их все равно придется, возможно, и под давлением федеральных и особенно региональных органов власти, более отчетливо понимающих косвенные и мультипликативные эффекты этих процессов для стабильности социально-экономического развития регионов.
- Разработка и реализация новых технологий является сферой с высоким риском. Поэтому деятельность малого бизнеса способствует распределению рисков, связанных с разработкой и применением инновационных технологий.
- Малые компании удобны для проведения различных налоговых, организационных, технических экспериментов. Например, ряд проектов налоговых новаций в России не используется на практике в связи с тем, что их сложно администрировать. Малый бизнес обычно ведет локальную деятельность на обособленных участках

недр, что существенно упрощает контроль за его деятельностью с точки зрения налогового администрирования [25].

Эффективное и устойчивое развитие малых и средних нефтяных компаний в России возможно только при комплексной реализации мер государственного регулирования как на федеральном, так и на региональном уровнях. Это подразумевает создание развитой институциональной среды, включающей как методы налогового стимулирования, так и меры, направленные на развитие сервисной инфраструктуры, финансового сектора, обеспечение доступа к мощностям нефтепереработки и экспортной инфраструктуре. Независимые инновационно-ориентированные малые и средние компании являются одним из условий устойчивого (как с точки зрения из-

менения динамики добычи, так поддержания деловой активности в смежных отраслях экономики) развития нефтегазового сектора – особенно при ухудшении условий разработки месторождений, имеющих значительную степень выработанности запасов.

Только при реализации целого ряда мер и шагов по развитию организационной структуры НГК, формированию новых форм взаимодействия участников процесса недропользования можно будет вести речь о создании условий для рационального освоения нефтегазовых ресурсов, обеспечении высокого уровня занятости, развитии комплекса смежных и обслуживающих производств, наполнении бюджетов различного уровня, в конечном счете – повышении ценности недр для общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крюков В.А., Токарев А.Н. Нефтегазовые ресурсы в трансформируемой экономике: о соотношении реализованной и потенциальной общественной ценности недр (теория, практика, анализ и оценка). – Новосибирск: Наука-Центр, 2007. – 588 с.
2. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов РФ в 2013 году». – М: Министерство природных ресурсов и экологии РФ, 2014. – 384 с.
3. Шпильман А., Толстолыткин И. Перспективы нефтедобычи в ХМАО-Югре // Нефтегазовая вертикаль. 2013. № 12. – С. 18–25.
4. Южакова В. Белые пятна Западной Сибири // Нефтегазовая вертикаль. 2013. № 12. – С. 50–52.
5. Волков В. Курсом на баженовскую свиту // Нефтегазовая вертикаль. 2013. № 12. – С. 26–29.
6. Новенькие неготовенькие: запасы открытых месторождений в России снижаются год от года // Нефть и капитал. 2013. № 6. – С. 31–35.
7. Итоги деятельности ТЭК Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за 2015 год. – URL: <http://www.depndra.admhmao.ru/deyatelnost/itogi-deyatelnosti-otrasli/2015-god/110791/informatsiya-za-2015-god>.
8. Черников А.Ф. Реинжиниринг объектов наземной инфраструктуры действующих месторождений. Энергоэффективность в программах реинжиниринга // Инженерная практика. 2016. № 3. – С. 52–58.
9. ТНК-ВР информационный бюллетень. – ТНК-ВР, 2008. Ноябрь. – 17 с. – URL: <http://www.tnk-bp.ru/upload/iblock/d30/TNKBP-InformationSheet-Nov08-rus.pdf>.
10. Шмелев П.П. Эффективность вывода скважин из бездействия в ООО «РН-Юганскнефтегаз» // Инженерная практика. 2011. № 1. – С. 20–24.
11. Кубрак М.Г. Сокращение бездействующего фонда скважин // Нефтегазовое дело. 2012. № 1. – С. 137–149.
12. СПД повышает эффективность разработки Салымских месторождений. – URL: <http://www.spdnv.ru>.
13. Игнатьев М. Будущее Ханты-Мансийского автономного округа? Огромные запасы баженовской свиты лежат буквально под ногами // Нефтегазовая вертикаль. 2010. № 23–24. – С. 78–80.
14. Нестеров И. Несметные запасы // Нефтегазовая вертикаль. 2010. № 23–24. – С. 98–100.
15. Мещерин А. Капля камень точит // Нефтегазовая вертикаль. 2013. № 12. – С. 78–82.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

16. Выгон Г., Рубцов А., Клубков С., Ежов С., Белова М. Нетрадиционная нефть: станет ли бажен вторым Баккеном? – Энергетический центр МШУ СКОЛКОВО, 2013. – 68 с.
17. Яковлева-Устинова Т. Пошли в свиту. Российские компании все больше инвестируют в сланцевые проекты // *Oil&Gas Journal Russia*. 2014. Июнь–июль. – С. 22–27.
18. Бизнес: инновации. – ОАО «РИТЭК». – URL: <http://www.ritek.ru/business/innovation> (дата обращения 27.03.2015).
19. Гайдамака А.В. Баженовская свита и трудноизвлекаемая нефть: перспективы освоения // II Национальный нефтегазовый форум. 23 октября 2014. – URL: <http://www.oilandgasforum.ru/data/files/Day2/Gaydamaka2310.pdf>.
20. Крюков В.А. Добыче углеводородов – современные знания и технологии // ЭКО. 2013. № 8. – С. 4–15.
21. Крюков В.А. Институциональная структура нефтегазового сектора: проблемы и направления трансформации / Отв. ред. В.В. Кулешов; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 1998. – 280 с.
22. Крюков В.А., Шафраник Ю.К., Шмат В.В. О переходе нефтегазового сектора России к инновационной модели развития // Нефтегазовый сектор России в теории и на практике: [Сб. науч. тр.]. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2003. – С. 9–43.
23. Крюков В.А., Шмат В.В. Инновационный процесс в нефтедобыче и народнохозяйственные интересы: гармонизирующий потенциал институционального подхода в госрегулировании отрасли // Российский экономический журнал. – 2005. – № 3. – С. 22–34.
24. Крюков В.А., Токарев А.Н. Особенности недропользования в России: анализ с позиции институционального подхода // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2005. Т. 5. № 2. – С. 110–123.
25. Крюков В.А., Токарев А.Н., Шмат В.В. Возможности роста на основе развития нефтегазового сектора // *Налоги. Инвестиции. Капитал*. 2014. № 4. – С. 2–13.
26. Крюков В.А., Константинов В.И., Севастьянова А.Е., Силкин В.Ю., Токарев А.Н., Шмат В.В. Нефтегазовый сектор: институциональная система требует «перезагрузки». – М.: ИЭС, 2009. – 60 с.
27. Токарев А.Н. Региональная дифференциация налогообложения в нефтяной отрасли России // *Регион: экономика и социология*. 2013. № 1. – С. 73–90.
28. Крюков В.А., Земцов Р.Г., Селезнева О.А. «Тяжелая нефть» – простые решения не проходят // ЭКО. 2013. № 8. – С. 45–56.

Поступила в редакцию
13.05.2016 г.

V. Krukov, A. Tokarev²

**DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATIONAL FORMS AND
STRUCTURES AS THE PREREQUISITE FOR THE OIL EXTRACTION
STABILIZATION IN THE WESTERN SIBERIA**

Currently the significant risk from the point of view of extraction regions, and the country itself lies with the risk of the sharp drop in the extraction volumes in the Western Siberia. The several key factors contributing to the stabilization of the oil extraction in the Western Siberia can be named: the increase in geological works, the development and application of the new technologies, use of hard-to-extract resources, enhancing the systems of the development of the mature fields (including the exploitation of the non-operating wells).

The named directions for the oil extraction stabilization should be analyzed in the complex. The dynamics of this process should be defined: starting from the put into exploitation of the non-operating wells (mostly, short-term goal) to the inclusion of the hard-to-extract oil into the production cycle (including the resources of Bazhenov group), the effective technologies for its development are still to be developed. All the key factors of the oil extraction stabilization need the development of the organizational structure of Russian oil sector, the formation of the new organizational structures, development and the creation of the new forms of the communication between the stakeholders in the natural resources exploitation.

Key words: oil extraction, Western Siberia, organizational structure, innovations, geological works, hard-to-extract resources.

² Valery A. Krukov – Deputy Head of the Institute of Economics and Production Management SB RAS, RAS corresponding member, Doctor of Economics, *e-mail:* valkryukov@mail.ru;
Anatoly N. Tokarev – Leading Research Expert in the Institute of Economics and Production Management SB RAS, Doctor of Economics, *e-mail:* Anatoli-3@yandex.ru

УДК 622.323+622.324 (470+571)

Г.И. Шмаль¹

СЛУЖИМ ИНТЕРЕСАМ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

В феврале 1992 г. был создан российский Союз нефтепромышленников, который после объединения с газовиками страны стал Союзом нефтегазопромышленников России. Он был задуман как корпоративная организация, призванная отстаивать общие интересы нефтегазового комплекса страны. Инициаторами объединения выступили несколько нефтедобывающих компаний. Что показали прошедшие годы? Насколько своевременно и правильно были сформулированы идеология и задачи общественного объединения нефтяников и газовиков?

Ключевые слова: Союз нефтегазопромышленников (СНП), нефтегазовый комплекс, нефтегазодобыча, переработка, нефтехимия, инвестиции.

Учитывая уникальность нашей страны

Развитие и значение нефтегазового комплекса в экономическом и хозяйственном развитии России было и остается чрезвычайно важным, имеет ключевое значение для возрождения экономической мощи страны, промышленного производства на высокотехнологичной основе, роста ее авторитета на международной арене как одного из основных поставщиков нефти и газа на мировые рынки. Результаты его деятельности крайне важны для формирования платежного баланса, поддержания курса национальной валюты, организации международного экономического сотрудничества. И этим заслуженно может гордиться каждый нефтяник и газовик, каждый, кто причастен к деятельности нефтегазового комплекса.

Да и как же иначе? За счет нефтегазовых доходов обеспечивается 50% поступлений в госбюджет, 70% всех валютных поступлений страны также дает нефтегазовая отрасль, 64% вырабатываемой в России электроэнергии несет в себе свет и тепло российского природного газа.

Следует учитывать, что в обозримой перспективе экспорт нефти и газа останется важнейшей статьей наполнения бюджета. Но вместе с тем следует понимать и другое. По оценке экспертов Института энергетической стратегии, доля природных топливно-энергетических ресурсов в общем потенциале страны к 2030 г. будет составлять около 18%, а к 2050 г. – всего 9%. Вывод разработчиков Энергетической стратегии России до 2030 г. категоричен – эти достаточно

скромные величины никак не могут служить надежным источником долговременного развития страны. Поэтому совершенно правильно осуществить переход от опоры на наше национальное богатство в виде природных ресурсов, их продажи к ориентации на то, что эти инвестиции потом пойдут не только на новое воспроизводство минерально-сырьевой базы и развитие природного ресурсного потенциала, но и на новые технологии, нового человека, его формирование, то есть на организационно-технологический и социально-человеческий капитал.

Это стратегическая перспектива для государства на сегодняшний день. И этим надо очень плотно заниматься. Это крайне важно для понимания простой истины: хочешь ехать – позаботься об этом.

К сожалению, история показывает, что эта истина не всегда была путеводным компасом для рулевых нашей экономикой. В результате сложнейших политических процессов, обрушившихся на нашу страну в начале 90-х, приведших к общему спаду промышленного производства и лавинообразному нарастанию негативных явлений в отрасли, с 1992 г. в России началось падение объемов добычи нефти и природного газа. Возник целый комплекс острейших проблем: сократилось финансирование геологоразведочных работ, остро не хватало высокопроизводительной техники и оборудования для добычи и бурения, серьезно ухудшилось материально-техническое и финансовое обеспечение отрасли.

Вот как обозначил сложный прошедший исторический период, предысторию возникно-

¹ Геннадий Иосифович Шмаль – президент Союза нефтегазопромышленников России, к.э.н., e-mail: shmal@sngpr.ru

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

вения и начало пути своей компании президент ПАО «ЛУКОЙЛ» В.Ю. Алекперов в своей книге «Нефть России: прошлое, настоящее и будущее»:

«В 1992 г. структурно российский нефтегазовый комплекс состоял из почти 2 тыс. разрозненных объединений, предприятий и организаций, принадлежавших ранее бывшему союзному отраслевому министерству. В этих сложных условиях российское правительство было вынуждено приступить к коренной реорганизации нефтяной промышленности.

В реформаторских кругах рассматривались планы по воссозданию в структуре народно-хозяйственного комплекса нескольких мощных государственных нефтяных компаний. По существу шла речь о создании неких модернизированных структур, заимствованных из прежней советской экономики, с включением элементов определенной хозяйственной самостоятельности и хозяйственного расчета для предприятий.

Альтернативная программа была выработана в среде нефтепромышленного сообщества. Было предложено взять на вооружение опыт западных нефтяных компаний, объединяющих предприятия всей технологической цепочки – «от скважины до бензоколонки». Эта точка зрения нашла поддержку у многих руководителей российских нефтедобывающих предприятий, что в итоге дало основания для последующей разработки концепции структурных преобразований и приватизации предприятий и организаций отрасли».

Так появилась концепция структурных преобразований и приватизации предприятий ТЭК: образование крупных хозяйствующих субъектов на рынке нефти и нефтепродуктов в виде вертикально интегрированных нефтяных компаний (ВИНК), финансово устойчивых и конкурентоспособных на внутреннем и внешнем рынках; сохранение единых производственно-технологических комплексов по добыче и переработке нефти и сбыту нефтепродуктов.

Переходный период в жизни страны, состояние ТЭК потребовали более сплоченных действий со стороны компаний и предприятий нефтегазового комплекса, новых корпоративных отношений как между собой, так и с исполнительной, и законодательной ветвями власти. Идея общественного объединения возникла не

в столичных кабинетах, а на промыслах Западной Сибири в феврале 1992 г. по инициативе руководителей 50-ти крупнейших российских предприятий топливно-энергетического комплекса страны. Среди основателей СНП такие предприятия нефтегазовой отрасли, как «Нижневартовскнефтегаз», «Сургутнефтегаз», «Пурнефтегаз», «Роснефть», «Когалымнефтегаз», «Урайнефтегаз», «Ноябрьскнефтегаз», «Юганскнефтегаз», «Томскнефть», «Тюменьнефтегаз», «Варьеганнефтегаз», «Мегионнефтегаз», «Ярославльнефтеоргсинтез», Рязанский НПЗ и другие, образовавшие Союз нефтепромышленников. С середины 1995 г., после вхождения в СНП коллективного члена – РАО «Газпром», он был преобразован в Союз нефтегазопромышленников России.

И все 20 прошедших лет, с первых же своих шагов, общественное объединение нефтяников и газовиков, в рамках делегированных ему средств и полномочий, прилагало и прилагает все усилия для защиты общих интересов нефтяной и газовой промышленности. Все эти годы СНП работал в направлении расширения, диверсификации своей деятельности.

Об основных задачах СНП

Каковы основные задачи Союза? Создание благоприятных условий для деятельности отечественного нефтегазового комплекса, его гармоничного развития в интересах всего российского общества. Совет Союза, его исполнительная дирекция делают сегодня все, чтобы стать генератором и проводником такой корпоративной политики, которая бы в наибольшей степени отвечала интересам и больших компаний, и небольших предприятий, и российского государства в целом. Такой корпоративной политики, которая помогла бы поднять престиж трудовых коллективов, всего комплекса. Помогла бы возродить уважение к профессии нефтяника, газовика, нефтегазостроителя, нефтегазоперевозчика; уважение к человеку, создающему национальное богатство.

Формирование корпоративной солидарности: выработка общих позиций, сплочение всего нефтяного и газового российского сообщества в новых рыночных условиях – непростое дело. У

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

каждой компании свой коммерческий интерес, но есть и общие цели. И сообща, в команде, проще заниматься их лоббированием.

Но не надо пугаться слова «лоббирование», мы стоим, прежде всего, на позиции отстаивания стратегических интересов государства. Союз нефтегазопромышленников России в своей деятельности всегда исходил из российских национальных интересов, общегосударственных задач обеспечения энергетической безопасности России, стимулирования нефтяной и газовой промышленности как основы экономического благосостояния страны. Мы оцениваем положение в ТЭК только в связи с главной задачей нашего общества – довести до логического конца начатые реформы экономики, превратить страну в процветающую державу.

Какие горизонты развития нефтегазового комплекса России определяла совсем недавно национальная Энергетическая стратегия? К 2015 г. добыча нефти в России планировалась на уровне 530 млн т, ее экспорт – 310 млн т. На период до 2020 г. предусматривается обеспечить годовой объем добычи нефти на уровне 535-595 млн т, а добыча газа («Газпром» и независимые производители в совокупности) должна составить 730 млрд м³. Газовый экспорт, по данным Энергетической стратегии страны, к 2020 г. должен увеличиться до 302 млрд м³ (с сегодняшних 220 млрд м³).

Эти планы по наращиванию объемов добычи нефти и газа обусловлены рядом серьезных факторов: выходом российских нефтяных и газовых компаний на новые рынки, новыми обязательствами перед партнерами, заинтересованностью государства в получении дополнительных поступлений в государственный бюджет и другими.

Сегодня ясно, что сохранить эти ориентиры, прежде всего в нефтяной отрасли, удастся лишь при условии включения определенных финансовых механизмов, поддержки развития топливно-добывающих и перерабатывающих отраслей.

Что день грядущий нам дает...

Попытаюсь обрисовать объективную картину происходящих процессов в ТЭК, в частности – в нефтегазовом комплексе.

Прогнозные показатели добычи нефти и газа в РФ, по данным ВНИГНИ, в 2020 г. составят 545 млн т нефти и конденсата и более 800 млрд м³ газа. В 2014 г. добыча составила нефти 527 млн т, газа 640 млрд м³. Рост добычи нефти, и даже ее стабилизация, невозможны без ввода в активную разработку нетрадиционных месторождений нефти. Сегодня в стране не созданы условия для развития добычи нетрадиционных запасов.

Безусловно, потенциал сырьевой базы нефтедобычи достаточно большой для того, чтобы решать текущие задачи обеспечения страны нефтью и нефтепродуктами и поддерживать на достигнутом уровне объемы их экспортных поставок. Он включает в себя более 1500 нефтяных месторождений, из которых около 800 находятся в разработке, 28 нефтеперерабатывающих заводов суммарной мощностью около 300 млн т нефти в год, 50 тыс. км магистральных нефтепроводов. Однако кризисные явления в комплексе, вызванные причинами и проблемами хорошо известными в нашем обществе, снижают этот потенциал, делают его значительно менее эффективным. Рассмотрим эти причины.

Это большой износ и старение основных фондов, массовое выбытие из эксплуатации мощностей, острый дефицит инвестиций и, как следствие этого, отставание с внедрением в производство новых технологических процессов, современного высокопроизводительного и надежного оборудования. Средний износ основных фондов в нефтедобыче составляет на сегодня 60%, в нефтепереработке – 80%. Износ основных фондов газовой отрасли на сегодня оценивается в 57%. При этом доля полностью изношенных основных фондов в отраслях ТЭК колеблется в пределах 22-38%.

По оценке экспертов, срок технических и технологических возможностей нефтегазового комплекса, созданных и заложенных еще в советский период, заканчивается. Инвестициями «косметического» характера уже не обойтись – необходимы вложения уже кратного порядка. По различным оценкам специалистов, для требуемой сбалансированности запасов нефти и обеспечения стабильной работы отрасли с годовой добычей 400 млн т в год, требуется инвестировать в нефтяной комплекс не менее 40 млрд долл. ежегодно.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Пока основной нефтяной базой страны остается Западная Сибирь. Проект освоения Восточной Сибири и Дальнего Востока пока остается «проектом на бумаге». В Западной Сибири нефть есть, только в одном Самотлоре более 1 млрд т, но ее стало труднее брать... Созданные отечественной наукой и практикой новейшие технологии и технические средства повышения нефтеотдачи пластов, разведки и разработки месторождений не получают широкого применения. Россия заметно отстает от зарубежных нефтедобывающих государств по всем основным показателям инновационной деятельности. Так, инвестиции в основной капитал на одну тонну добытой нефти в ведущих российских компаниях ТЭК в два раза меньше, чем в зарубежных.

А ведь весь мировой опыт показывает, что нужны серьезные инвестиции в добычу и разведку углеводородов, чтобы иметь оптимальный уровень добычи. Так, в 2010 г. расходы компаний на разведку и добычу нефти и газа в мире составили около 440 млрд долл., то есть примерно 62 долл. на 1 тонну нефтяного эквивалента. У ведущих нефтяных компаний мира этот показатель выше. А что у нас? В целом по РФ около 30 долл./т, несколько выше в «Роснефти» – около 47, ниже в «Газпромнефти» – около 22.

Даже в кризисном 2011 г. инвестиции Shell составили 28 млрд долл., Chevron – 21,6 млрд долл., Exxon Mobil в 2009 г. – 27,1 млрд долларов. Российские компании имеют показатели на порядок меньше и все вместе – ниже, чем один Exxon Mobil или Shell.

В условиях осложнения внешнеполитической обстановки, введения экономических санкций со стороны США и Евросоюза проблема инвестиций стала еще острее. Только один пример. В прошлом, 2015 г., объем прямых иностранных инвестиций в Россию сократился на 92%. Об этом прямо говорится в докладе, подготовленном конференцией ООН по торговле и развитию.

Где взять средства на инвестиции? Надо пересмотреть налоговую конструкцию нефтяного сектора, так как существующая препятствует нормальному развитию отечественной нефтянки. Если сравнить компании Exxon Mobil и «Роснефть» по итогам 2009 г., то примерно при равной добыче около 116 млн т, выручка у

Exxon Mobil 310 млрд долл., а у «Роснефти» менее 70 млрд долл., прибыль у Exxon Mobil около 35 млрд долл., у «Роснефти» 11 млрд долларов. Даже китайская Petro China при добыче в 42 млн т имеет выручку 149 млрд долл., а прибыль – 15 млрд долларов.

Почему так? Просто у «Роснефти» доля налогов (кроме налога на прибыль) в выручке составила 64%. В основных мировых компаниях изъятие из выручки составляет 28-32%.

Недостаток капитальных вложений, устаревшее и изношенное оборудование негативно влияет на многие качественные показатели деятельности. Так, в 2007 г. производительность труда одного работника в компании Exxon Mobil была 4,8 млн долл., Shell – 3,4 млн долл., ТНК-ВР – 0,583 млн долл., «ЛУКОЙЛ» – 0,543 млн долл., «Роснефть» – 0,464 млн долл., «Газпромнефть» – 0,437 млн долл., «Газпром» – 0,215 млн долларов. Недостаток финансовых ресурсов препятствует освоению новых месторождений.

Объективности ради следует отметить, что государство после настойчивых просьб нефтяников приняло ряд решений, позволивших нефтяникам обеспечить рентабельную работу на некоторых месторождениях Восточной Сибири – Ванкорском, Талаканском, Верхнечонском, «ЛУКОЙЛ» начал добычу на Корчагинском месторождении на Каспии. Да, отношение инвестиций в секторе разведки и добычи к объему добычи в последние годы у нас увеличились и составляют примерно около 40 долл., но они в любом случае меньше, чем те, которые есть сегодня у ведущих нефтяных компаний мира.

Продemonстрированное за последнее десятилетие нефтяной промышленностью достижения высочайших результатов, когда добыча жидких углеводородов, имеется в виду нефть вместе с газовым конденсатом, выросла с 305,3 млн т (1999 г.) до максимума 505 млн т (2010 г.) не должна рождать эйфорию. Все сколько-нибудь значимые резервы увеличения добычи нефти по старому фонду к настоящему времени были уже использованы. Изменилась и структура запасов. Сейчас доля трудноизвлекаемых запасов составляет более 60, а в некоторых районах свыше 90%. Состояние отечественной геологии критическое. Отношение прироста запасов к добыче составляет около 60%. Появились так на-

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

зываемые виртуальные запасы за счет пересчета коэффициентов нефтеизвлечения на старых месторождениях. Открытие новых месторождений можно пересчитать по пальцам. Многие компании со ссылкой на кризис сократили затраты на разведку. Сравним: в 1980-е годы в среднем по России бурили более 7,5 млн метров разведочных скважин, в последние годы – менее миллиона. Вот еще одно явно не позитивное сравнение: за прошедшие годы объем геологоразведочных работ (ГРП) увеличился в 1,5 раза, а стоимость работ возросла в ... 10 (!) раз. Сегодня на шельфе стоимость одного метра разведочной скважины 1 млн рублей.

Объемы очень трудоемкие и дорогостоящие. По свидетельству экспертов, для достижения намеченных уровней добычи углеводородов, развития переработки и транспортной инфраструктуры нефти и газа, к примеру, в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) необходимы инвестиции в объеме около 90 млрд долларов. В эту цифру входят геологоразведочные работы, обустройство месторождений, строительство нефте- и газопроводов внутри Лено-Тунгусской провинции и создание системы переработки и хранения газа (прежде всего – гелия), сооружение магистральных нефте- и газопроводов, терминалов и заводов по производству СПГ. Капиталовложения в проекты разведки, добычи и транспортировки нефти и газа на шельфе острова Сахалин составят не менее 40 млрд долларов.

Такая вот получается картина ведущей отрасли страны! Следует хорошо понимать, что сегодня при нынешнем налоговом режиме почти 30% разрабатываемых запасов нерентабельно. Особенно актуальна эта проблема, как я уже подчеркивал, в условиях введения экономических санкций со стороны США, запретившим предоставлять российским нефтегазовым компаниям услуги по разведке и добыче глубоководной и арктической нефти, поставки плавучих установок для добычи на шельфе, высокотехнологичного оборудования для глубоководной добычи нефти и работы в Арктике. Плюс нестабильная ценовая политика на мировом рынке нефти...

Если сегодня не принять оперативные меры по нормализации ситуации в топливно-энергетическом комплексе, если правительство и парламент сохранят свое нынешнее отношение к ТЭК,

у нас могут возникнуть очень большие проблемы с энергетическим обеспечением, что станет угрозой существованию и всему реальному сектору экономики, и России как государства.

Вполне понятно, что задача достижения гармоничного баланса интересов бюджета и отрасли крайне трудна в сегодняшней непростой экономической ситуации. Тем более, если учесть, что, по данным Российской академии наук, в стоимости нашего ВВП всего 6% приходится на непосредственный производительный труд, 82% составляет природная рента, 12% приходится на амортизацию доставшихся нам как правопреемникам от СССР промышленных мощностей.

Мы за баланс интересов государства, потребителей и предприятий НГК

Но такой «аккуратный» баланс должен быть выработан. И он достижим. Надо лишь, чтобы стороны слышали друг друга. И учитывались мнения специалистов. Вот о каком лоббизме, прежде всего, идет речь, когда мы в Союзе нефтегазопромышленников России требуем от исполнительной и законодательной власти кардинального пересмотра государственной стратегической политики в отношении ТЭК. По нашему глубокому убеждению, роли и влияния государства в этой области сегодня явно недостаточно.

Повторяю – мы за баланс интересов государства, потребителей и предприятий нефтегазового сектора экономики страны, многочисленных коллективов работников этого комплекса. Каждый из нас заслуженно гордится своей причастностью к деятельности нефтегазового комплекса. Мы не можем не болеть за это наше общее дело, не испытывать профессиональных мук от того, что в отрасли развиваются нежелательные, негативные тенденции, что есть много проблем, мешающих двигаться вперед. Это, естественно, мы просто обязаны нашей профессиональной этикой и честью не только гордиться профессией, но и постоянно заботиться о том, чтобы наша отрасль развивалась, давая людям не только тепло и свет, но и укрепляя потенциал страны и уверенность ее граждан в будущем.

Все мои выводы касаются и сегодняшней проблемы с импортозамещением в нефтегазо-

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

вом комплексе. Эта проблема имеет все основания для того, чтобы стать важной государственной задачей. Особенно актуальна эта проблема в сфере освоения шельфа и нефтепереработки, где используется особенно много западной техники и технологий.

Импортозамещение должно быть ориентировано не просто на выход из зависимости от зарубежных поставок. Это создание и развитие собственного высокотехнологичного производства, выпуск конкурентоспособной современной продукции.

Перечислю основные реперные вопросы импортонезависимости:

- зависимость нефтяников от импорта сегодня носит критический характер – доля импортного оборудования и технологий в целом достигает 80%, а по отдельным категориям – оборудование для шельфовых проектов или программное обеспечение – может превышать 90%;
- недостаточный объем инвестиций в НИ-ОКР и фактический отказ от создания собственных базовых технологий добычи и переработки углеводородного сырья;
- хотя в России более 200 предприятий производителей нефтегазового оборудования, однако импортозамещение по большинству категорий станет возможным не ранее 2018-2020 гг.;
- недостаток финансирования и привлечение кредитных ресурсов, в том числе из стран, которые не вводили санкции против России.

Сегодня, несмотря на то, что крупными компаниями нефтегазового комплекса вместе с органами государственной власти проводится определенная работа в сфере импортозамещения, следует отметить, что в России по сей день отсутствуют масштабные исследования импортозависимости отечественной промышленности. Ведь проблема возможности и экономической целесообразности замещения импортной продукции отечественными аналогами многоаспектна и включает в себя уровень качества, который в состоянии обеспечить отечественные предприятия, уровень цен и сервиса, необходимость защиты внутреннего рынка от иностранной конкуренции и др. Такие исследования но-

сят в большей степени теоретический характер.

Совет Союза нефтегазопромышленников России стоит на позиции того, что должны быть созданы механизмы государственной поддержки инновационной деятельности и привлечения в проекты по импортозамещению как государственных, так и частных инвестиций.

Имеется 8 целевых планов по импортозамещению в ТЭК.

В соответствии с ЭС-2030 (2035) к основным стратегическим направлениям развития ТЭКа относятся:

- формирование нефтегазовых комплексов в восточных регионах страны;
- повышение эффективности использования недр за счет внедрения новых технологий (увеличение КИНа);
- освоение углеводородного потенциала шельфа и северных территорий России (Каспий, Охотское море, Арктика);
- энергосбережение;
- развитие нефтегазохимии.

В марте 2015 г. мы проводили съезд Союза нефтегазопромышленников России, на котором делегаты единодушно высказались за то, что намеченный курс правительства страны на инновационное развитие нефтегазового комплекса, его модернизацию, импортозамещение должен носить комплексный характер и иметь полноценную государственную поддержку. В рамках всей страны необходимо создание стройной системы управления новой научно-технической политикой, инновационным процессом, разработки необходимых стандартов, механизмов стимулирования внедрения новых технологий. Делегаты съезда настаивают на том, что сегодня необходимо создание единого государственного центра с функциями проведения всей инновационной политики в отраслях, в том числе и в НГК, внедрения новых технологий, государственного мониторинга выполнения научных и инвестиционных программ, оценки результатов принятых решений, законов для коррекции стратегии и тактики.

О чем бы мне в этой связи хотелось бы еще сказать, основываясь на мнениях делегатов нашего съезда. О том, что немало важных решений, принимаемых на государственном уровне, отраслевыми ведомствами по вопросам и

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

импортонезависимости, и налоговой политики, и подготовки кадров, и экономической эффективности глубоко не прорабатываются и строго не контролируются. Это зачастую приводит к самым негативным последствиям. Государственное регулирование должно быть базовой составляющей формирования мер, которые обеспечили бы нормальное функционирование ТЭК, эффективное развитие всех его секторов, возрождение прикладной науки, развитие кадрового потенциала. Присутствие государства во всех сферах жизни производства, всех инфраструктур с ним связанных, должно быть гораздо более качественным и более эффективным.

Для выхода из кризиса и сохранения экономической стабильности России, решения вопросов импортонезависимости, повышения эффективности добычи, снижения себестоимости и энергозатрат в нефтегазовой отрасли, необходимо добиваться улучшения системы управления инновационной деятельностью в нефтедобыче, развития ее ресурсной базы на основе широкого и активного внедрения инновационных технологий, увеличения вложений в научные исследования по повышению эффективности нефтегазовых технологий. Без государственного регулирования этих экономических задач не решить.

В лоббизме придерживаемся профессиональной этики

Именно профессиональная этика и государственный подход к своим задачам заставляет нас критично оценивать действия нефтегазовых промышленников, менеджеров некоторых компаний. Вот, к примеру, факт варварского отношения к недрам. Для поддержания плановых объемов добычи нефти продолжается нерациональная выборочная выемка запасов, лучших по качеству или условиям освоения, ведущая к преждевременному списанию остающихся запасов и снижению их извлечения из недр. По данным РАН, за последние годы добывающими компаниями без достаточных на то оснований снято с государственного баланса более 5 млрд т разведанных запасов нефти. В мире по пальцам можно пересчитать страны, которые имеют такой объем запасов.

Союз нефтегазовых промышленников с этим нещадно борется. Приходится думать и других заставлять о том, что мы оставим потомкам. Как боремся и с другим явлением «рыночных отношений». Сегодня добыча часто превышает те проектные уровни, которые записаны в документах разработки месторождений. Некоторые эксперты сходятся во мнении, что примерно на 100 млн т мы добываем больше, чем это разрешено лицензиями и проектами разработки месторождений.

Достаточное количество в последние годы накопилось проблем и в газовой промышленности, что и приводит к снижению объемов добычи природного газа. Самое печальное в этой истории то, что причины сбоя в работе газовой отрасли накапливались годами. Главными проблемами на сегодня являются те же, что и в нефтяной отрасли – истощение старых месторождений, отставание прироста разведанных и подготовленных к эксплуатации новых месторождений природного газа, непрерывное смещение наиболее перспективных по запасам месторождений далеко на север и в шельфовую зону. Кроме того, происходит старение основных фондов газовой отрасли. На сегодня их износ оценивается в 57 с лишним процентов. Для повышения эффективности работы газового сектора требуются значительные инвестиции. Особую проблему для газового сектора России составляют газопроводы. Будучи проложенными, в основной своей массе, 25-30 лет назад они требуют серьезной реконструкции или ремонта. Следует отметить и то, что доля природного газа в общей структуре энергопотребления в России достигла 65%, в 1990 году – 30. Это тоже проблема. В принципе, это неразумно. И требует снижения удельного веса природного газа во внутреннем энергопотреблении. Например, в Европе этот показатель равен 21%, в Соединенных Штатах – 26-27%. Ближним ориентиром для России является цифра 43-44%, хотя это весьма проблематично.

Как мы все понимаем, все перечисленные моменты имеют стратегический характер, и их надо решать. Как мы это делаем? Участвуем в законодательном процессе. Это, особо подчеркну, считается важнейшим направлением деятельности Союза. Во-первых, Союз участвует в

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

подготовке всех законопроектов, касающихся нефтегазового комплекса. На основании мнений нефтяных и газовых компаний, эксперты и аналитики нашего объединения вырабатывают консолидированную позицию СНП. А также участвуют в разработке стратегии сбалансированного привлечения инвестиционных средств из отечественных и зарубежных источников для нефтегазового комплекса, готовят предложения об изменениях и дополнениях в налоговую систему, по совершенствованию ценообразования в отраслях комплекса. Вообще, мы стремимся к тому, и я не устаю это повторять, чтобы сделать традицией правило, согласно которому правительственные политико-хозяйственные документы не принимали форму законов и указов без предварительного их обсуждения и согласования с корпоративистскими промышленными объединениями.

И рекомендации, и предложения Совета Союза нефтегазопромышленников России по многим вопросам готовились для дальнейшего использования при подготовке правительственных решений, в законотворческой деятельности. Активно и конструктивно Совет СНП участвовал в разработке Энергетической стратегии России до 2020 года, в новой стратегии до 2035 года.

В составе межотраслевого Совета по стандартизации СНП активно участвует в разработке нормативно-технической документации в нефтегазовом комплексе России. Считаю это очень важным моментом, одной из наших главных задач. Ведь промышленное производство, а особенно предприятия топливно-энергетического комплекса, являются сферой повышенной промышленной опасности. Газовые и нефтяные скважины, трубопроводы, предприятия нефтехимии и нефтепереработки, гидроэлектростанции и т.д. обладают большими потенциальными возможностями для создания различных аварий и катастроф техногенного характера. Общий вопрос: что делать для того, чтобы противостоять возможным рискам техногенных катастроф и аварий? Вывод первый – нужна масштабная модернизация по общим правилам, выработанным государством и неукоснительным техническим и технологическим контролем. Вывод второй – совершенствовать правовую политику в государстве. Особое внимание необходимо уде-

лить существующему Закону «О техническом регулировании».

Раньше, в советские времена, в стране существовали строгие правила соблюдения техники безопасности, стройная система стандартизации, которая предъявляла высокий уровень требований к выпускаемой продукции, промышленной безопасности. Несоблюдение всего этого сурово каралось по закону. Либерализация всех сфер нашей жизни в постсоветский период прямым образом затронула и область обязательных норм и правил. Сегодня мы в составе межотраслевого Совета по стандартизации стараемся выправить в некотором роде «провальную» ситуацию, одновременно внедряя мысль в среду законодателей о том, что совершенствование нормативной базы, ее поддержка и сопровождение, включая разработку методических рекомендаций, должна осуществляться комплексно, под контролем опытных специалистов по всем сферам деятельности российской промышленности, в том числе и нефтегазового комплекса.

Особое внимание Советом СНП уделяется вопросам повышения уровня использования недр – при СНП создана специальная группа экспертов по теме повышения коэффициента нефтеотдачи в отечественном топливном комплексе.

В наших задачах также пропаганда научно-технического, технологического прогресса и опыта. Это, прежде всего, международные отраслевые выставки, конгрессы и семинары, научно-практические конференции, на которых традиционно вырабатываются корпоративные рекомендации, предложения для правительства, законодательной работы в Федеральном Собрании РФ.

Что важно: по всей палитре тем Союз нефтегазопромышленников России взаимодействует с Правительством РФ, представительными органами власти субъектов РФ, Федеральным Собранием РФ. Союз нефтегазопромышленников России активно сотрудничает с Торгово-промышленной палатой РФ, Советом союзов и ассоциаций, осуществляющих деятельность в сфере нефтяной и газовой промышленности России, Российским союзом промышленников и предпринимателей, Российским союзом нефтегазостроителей, Российским союзом товаропроизводителей, Союзом нефтеэкспортеров

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

России, Союзом производителей нефтегазового оборудования, НП «Горнопромышленники России», Национальным институтом нефти и газа и другими организациями.

На совместных научно-практических конференциях, круглых столах, форумах с привлечением широкого круга специалистов, представителей науки и управленческого состава производственных компаний, ведущих министерств и ведомств мы обсуждаем все актуальные вопросы и проблемы сегодняшнего и завтрашнего дня, вырабатываем единое мнение, готовим рекомендации и предложения для высших уровней власти, законодательного органа.

Для проведения экспертиз Союз нефтегазопромышленников России привлекает высококвалифицированных специалистов Института государства и права РАН, Института рынка РАН, Института внешних экономических связей Минэкономразвития РФ, Института нефти и газа РАН, РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина и других научных учреждений. Никакой ум менеджера не заменит знания и опыт специалиста...

Мне уже пришлось упомянуть о том, что в Союзе нефтегазопромышленников мы стремимся к тому, чтобы сделать правилом, согласно которому правительственные политико-хозяйственные документы не принимали форму законов и указов без предварительного их обсуждения и согласования с общественными отраслевыми объединениями.

Вот и сегодня, как, впрочем, и вчера, много споров о моделях развития экономики страны. Звучит критика и того, что сегодняшняя экономическая система налажена таким образом, что приоритет остается за добывающими отраслями. Ну что сказать – критика правомерная; правы и те, кто говорит о необходимости переналадки самой системы экономических связей. Нечего спорить – в экономике все отрасли имеют важное народно-хозяйственное значение. Но в сегодняшнем критическом положении экономическая политика должна быть сориентирована, это мое мнение и мнение моих коллег, на модель агрессивного развития экономики с упором на экспортный сектор.

По словам и Президента РФ, и премьер-министра, Россия должна сохранить лидирующие

позиции в мировой энергетике. Выбивается ли такое мнение из контекста объявленной уже высшим руководством страны идеологии модернизационной политики в развитии экономики страны? Категорически – «нет»! Да и В.В. Путин заявил, что нефтегазовая отрасль должна стать «крупным генератором инноваций и развиваться как наукоемкая».

Нужна государственная программа действий!

Мы в Союзе нефтегазопромышленников России уже давно говорим, пишем служебные записки «наверх» о необходимости безотлагательно провести инвентаризацию и паспортизацию отраслей промышленности, создать межотраслевые технологические карты получения экспортно-ликвидной конечной продукции, сформировать банк данных передовых технологий и расчетов их внедрения, к примеру: внедрение проекта по межотраслевой технологической цепочке. Применительно, скажем, к нашей отрасли это должно выглядеть так: нефть, газ, нефтепереработка, газохимия, химия, пластмассы, удобрения, моющие и т.д.

При вопросе, что делать нам в стратегическом измерении, любой по государственному здравомыслящий человек скажет – углублять нефтегазопереработку и переходить к экспорту нефтепродуктов. Дальнейшее развитие этой идеи – отказ от экспорта энергоносителей, производство в России высокотехнологичной продукции и ее экспорт. Такая модель, в принципе, известна и хорошо описана. Дело в том, что для реализации такого перехода необходимы не один десяток лет, коренное изменение и экономической структуры, и трудовой культуры нашей страны, а главное – очень большие деньги для реконструкции производственных фондов, модернизации НПЗ с опережающим строительством мощностей по углублению переработки нефти (каталитический крекинг, гидрокрекинг, коксование остатков, висбрекинг, производство битума), повышению качества нефтепродуктов, производству катализаторов. У нас существуют прекрасные современные технологии по каталитическому риформированию бензинов, гидроочистке дизельных топлив и топлив для реактивных двигателей, изомеризации, алкилированию и др.

Какова ситуация в мировой практике производства нефтепродуктов? Во-первых, стопроцентная загрузка. Глубина переработки 90-95%. Кстати, сегодня цены на бензин и дизельные продукты растут быстрее, чем цены на нефть из-за того, что наблюдается нехватка нефтеперерабатывающих мощностей, а модельный парк новых машин, требующих высококачественного топлива, растет. Между прочим, в Европе уже давно стоит вопрос о переходе с 95-го бензина на 98-й. Нефтедобывающие страны делают нефтепереработку своей основной стратегией. Как, например, Саудовская Аравия, которая увеличила за последние годы свои перерабатывающие мощности почти на 80%.

В отечественной нефтепереработке фактически ситуация обратная. Не будем лукавить – сегодня нефтяные компании при таких высоких ценах на нефть, конечно же, заинтересованы в большей степени в экспорте нефти. Получив нефтепереработку в качестве бесплатного приложения при приватизации, они и предпочитают больше уделять внимания нефтедобыче, что дает быструю прибыль, а не вкладывать деньги в долгосрочный и рискованный проект строительства или серьезной реконструкции НПЗ. Ведь от начала строительства завода до выхода на самоокупаемость проходит около 10-12 лет. Стоимость такого комплекса переработки нефти составляет от 500 млн до 1,5 млрд долларов. Такие деньги станут вкладывать только лишь при серьезных стимулах, которых у компаний на сегодня нет.

Так и получается, что сегодня, даже те программы по реконструкции НПЗ, и, самое главное, по увеличению глубины переработки нефти, которые имеются у нефтяных компаний, естественно, тормозятся. Следует отметить и налоговый гнет, инвестиции сокращаются по многим причинам, здесь следует учитывать и инфляцию, удорожание энергии, металла и т.д.

Значит, нужна государственная программа действий! Вот, к примеру, нас слышали в части нефтяного попутного газа, который давно уже следует отнести (и продукты его переработки) к стратегически важным видам энергетических и сырьевых ресурсов. Факела на нефтяных месторождениях – из серии откровенной бесхозяйственности. С 1990-го года только в Западной

Сибири в факелах сгорело более 70 млрд м³ попутного газа. Это означает потерю для общества товарной массы на сумму свыше 17 млрд долларов. Сегодня, благодаря активным действиям Правительства РФ, разработан комплекс мер по решению проблемы более эффективного использования попутного нефтяного газа, поставлена задача довести уровень утилизации НПГ до среднемирового уровня – 95%.

Будем контролировать эти вопросы. Надо, наконец, установить жесткие требования по минимально допустимому уровню использования нефтяного попутного газа (НПГ) и создать механизмы их соблюдения, а также предпосылки для оздоровления экологической обстановки, загрузки мощностей газопереработки и нефтехимии.

По мнению наших экспертов, в самом начале, в процессе структурирования промышленной политики, экспортные отрасли в нефтегазовом секторе экономики необходимо выделить особо. Нефтедобыча и нефтепереработка, газовая и химическая промышленность должны стать «кислородной подушкой» для реального сектора экономики, пропорционально получить, в первую очередь, активные стимулирующие условия для роста экспорта, доступные кредиты, снижение налоговой нагрузки, транспортных тарифов, таможенных сборов.

После того как экономика встанет на ноги, можно определить перед собой цель развития высокотехнологичного производства, увеличения экспорта продуктов с высокой добавленной стоимостью. По любым критериям лучшего «локомотива» для российской экономики, чем нефтегазовый комплекс, сегодня нет. Конечно же, при эффективном государственном регулировании и контроле.

Ведь взять нашу самую болезненную проблему – состояние отечественного автопарка, его качество. На 60% это автомобили с устаревшими двигателями, использующими 76-й, 80-й бензин. А ведь здесь следует учесть, прежде всего, что в России до настоящего времени не решена проблема стимулирования качества производства высококачественной продукции нефтеперерабатывающей промышленности. Новые же автомобили, производимые у нас, не оборудуются катализаторами, дожигателями СО, что не сти-

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

мулирует роста качества бензина. Цены на дизельные топлива различного качества по содержанию серы и других компонентов практически одинаковы. Ясно, что в этих условиях необходимы меры, позволяющие стимулировать производство именно высококачественных, в том числе экологически более чистых нефтепродуктов, и рыночными методами – это акцизы, налоги, и административными – правовые акты и нормы, стандартизация.

Только при политической воле государства, государственных институтов власти и государственной поддержке возможен новый сценарий модернизации отрасли нефтегазопереработки, поворот вектора инвестиционной политики на эффективное и комплексное использование природных ресурсов, технологическое обновление нефте- и газодобычи, перерабатывающего сектора.

Кстати, анализ показывает, что сегодня в самых крупных и конкурентоспособных странах государство принимает самое непосредственное участие в бизнесе, создает эффективные рыночные условия для его развития, не забывая о реализации насущных социально-экономических задач. И это очень поучительно.

Участие государства, притом масштабное участие, в развитии той же нефтепереработки проводилось в ... США, в 70-е годы прошлого столетия. Это происходило во время нефтяного кризиса, когда ОПЕК сначала ввела эмбарго на поставки нефти западным странам, а затем резко подняла цены. В результате изменения конъюнктуры, закрылось более 50-ти нефтеперерабатывающих предприятий, загрузка на других сократилась до 70%. В Америке была поставлена задача масштабного обновления нефтеперерабатывающих мощностей с целью повысить уровень выхода светлых нефтепродуктов. В течение 1980-х гг. программа была полностью реализована, практически все заводы подняли глубину переработки до 90-95%. Радикально изменилась и структура ВИНК – после модернизации перерабатывающих мощностей центр финансовых поступлений сместился в сектор переработки и добычи. Сейчас они перерабатывают в два раза больше нефти, чем добывают. Закупают и перерабатывают. Более 900 млн т нефти.

Кстати, Китай к тому, что добывает, закупает еще примерно такой же объем – и все пере-

рабатывает... Мы же перерабатываем менее половины того, что добываем.

Поскольку приоритетной задачей Союза нефтегазопромышленников России является совершенствование законодательной и нормативно правовой базы деятельности нефтегазового комплекса, остановлюсь на первоочередных темах, актуальных для развития нефтепереработки:

- это внесение изменений и дополнений в Налоговый кодекс об отсрочке уплаты НДС на ввозимое импортное оборудование на весь период строительства и окупаемости проекта, а также освобождения от налогообложения прибыли, направляемой на модернизацию НПЗ;
- внесение изменений и дополнений в Таможенный кодекс об отмене уплаты таможенных пошлин на ввозимое импортное оборудование, не имеющее аналогов в России;
- гармонизация стандартов России с требованиями европейских стандартов на основные нефтепродукты, разработка и внедрение новых стандартов, о чем я уже говорил.

Это механизмы, несущие решения проблем, стимулы для нефтяных компаний. Вспомним время, когда была жестко поставлена задача ухода от этилированного бензина – все компании вынуждены были перейти на реформинги и были сделаны большие шаги в этом направлении. Значит, безотлагательно следует вводить более высокие требования по использованию моторных топлив – стандарты Евро-3, Евро-4.

Задачи большие. Союз нефтегазопромышленников России всегда выступал, и будет выступать за разумную государственную политику, определенную налоговую гибкость в отношении топливного комплекса, рассматривая ТЭК как инструмент решения главных стратегических задач России. И единственным механизмом такой разумной государственной политики, противовесом бесхозяйственности должно стать совершенствование законодательства в этой области.

Вновь прибегая к опыту других стран, отмечу, что основными рычагами государственной политики США в плане модернизации не-

фтепереработки были новые законы о качестве топлива и программа поддержки модернизации, включающая в себя, в частности, разделы по развитию НИОКР. Общая сумма налоговых льгот и кредитов, предоставленных нефтяным компаниям бюджетом в рамках этого проекта, составила около 60 млрд долларов.

Нам надо разрабатывать системы, стимулирующие развитие производства. Следует уходить от прямолинейных налогов, более жестко воздействовать на тарифную и ценовую политику. Все эти меры помогут всему реальному сектору, помогут встать на ноги и малому бизнесу. Но, прежде всего, эти меры помогут топливно-му комплексу, нефте- и газоперерабатывающей отрасли решать стратегические задачи.

Мировой опыт подсказывает (и наш родной – советский): если желаешь значительных результатов – играй по-крупному. Нам нужны крупные, амбициозные цели и задачи. Для нас это может быть освоение Восточной Сибири, и, как я уже говорил, развитие нефтепереработки, нефтехимии, газохимии.

Сегодня у государства есть возможность переменить ситуацию, прислушаться не только к придворному пулу финансистов, экономистов, но и к тем, кто высказывает свое мнение, основываясь на глубоких знаниях и богатейшем опыте отраслевого строительства.

Идти в будущее с взором, обращенным в прошлое

В заключение расскажу еще об одной важнейшей нашей задаче – сохранении памяти тех, кто с честью выполнил свой долг перед Родиной, открывая земные кладовые и шаг за шагом завоевывая суровые пространства, осваивая новые нефтегазоносные территории, отдавая обществу, российскому государству сказочные богатства недр. Они – герои нашего времени. Их имена останутся в памяти потомков, а их дела, составляющие славу и гордость отрасли – будут вечно служить прекрасным примером высокого профессионализма, мужества и преданности делу. Проводим научные конференции с участием молодых специалистов, студентов, посвященные жизни, творчеству, производственному и управленческому опыту этих знатных людей, к сожалению, уже ушедших от нас.

Пионерам освоения Западной Сибири были посвящены несколько научно-практических конференций в Москве, Тюмени, Сургуте, Ханты-Мансийске и других сибирских городах, в которых приняли участие ветераны нефтегазового комплекса, студенты РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. В этих встречах, организованных Союзом нефтегазопромышленников России, Западно-Сибирским землячеством, администрацией северных регионов отражена история самоотверженной деятельности большого коллектива геологов, нефтяников, строителей, транспортников, снабженцев, других работников инфраструктуры, которые в экстремальных условиях, в короткие сроки, не имеющие аналогов не только в нашей стране, но и в мировой практике, создали крупнейшую нефтяную базу на севере Тюменской и Томской областей.

Легенда повествует о том, что некогда злой волшебник убил в тех местах невиданную птицу с огненным оперением, ее горячая кровь и превратилась в черную кровь земли... Пришло время и люди нашли несметные богатства, таившиеся под Самотлором. Оживили край и построили рядом город – Нижневартовск. Построили в труднейших условиях. Для тех, кто далек от географических и климатических особенностей севера Западной Сибири, скажем, что этот регион в начале освоения нефтегазовых богатств представлял из себя или сплошные непроходимые болота, или тундру на вечной мерзлоте, или дикую, непролазную тайгу. Летом – гнус и комары. Зимой – лютые морозы... С выходом все дальше на север условия работы становились еще более суровыми. И руководителям, и специалистам, прибывшим сюда из старых нефтяных районов Средней Волги, Баку пришлось многому учиться в новых экстремальных условиях жизни и работы – все придумывалось на ходу. Учились принимать смелые неординарные решения. Учились новым методам разведки, бурения, нефтедобычи. Учились также одновременно новому отношению к людям. Тому отношению, в котором нет места элитарной отстраненности руководителя от жизни и быта рабочих людей, а есть понимание общих задач и целей.

Результатами труда первопроходцев становились новые города, которые сегодня так любимы эстрадными артистами, сотни километров

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

дорог, проложенных в ранее непроходимых местах, линий электропередач, мощная сеть нефте- и газопроводов, значительные объемы добычи нефти. 2 апреля 1969 г., когда добыли первое ведро самотлорской нефти, геологи, строители, транспортники по праву стояли у скважины Р-200 рядом с нефтяниками.

Прибыль, полученная за время разработки только одного Самотлорского месторождения, составила более 280 млрд долл., тогда как эксплуатационные затраты – лишь 25 миллиардов.

Историю своей Родины надо знать и уважать. История нужна, чтобы иметь нравственный пример, чтобы, как говорил В. Маяковский, «делать жизнь с кого»; история нужна как опыт для того, чтобы быть умнее, не повторять сделанных прошлыми поколениями ошибок. Уважение к истории питает нравственное развитие личности, побуждает сочетать свои цели и устремления с интересами своей страны.

Не могу не сказать о том, какой резонанс получали в профессиональной среде торжественные мероприятия, организованные Союзом нефтегазопромышленников России, по случаю юбилеев Самотлора – 40-летнего, 50-летнего.

Это ведь особый этап в жизни людей, посвятивших себя необычайно трудной, но так необходимой государству, обществу профессии – покорителя земных недр, этап в рождении великой нефтегазовой провинции в Западной Сибири. Среди тех, кто принял участие в торжественных мероприятиях: А. Абрамов, С. Багинский, С. Барышников, Ю. Баталин, В. Гарипов, Г. Гаркавенко, В. Грайфер, Х. Гумерский, Ш. Донгорян, В. Жемерикин, Р. Закиров, Н. Захарченко, В. Иванов, Я. Каган, В. Келоглу, Г. Левин, Е. Луценко, Ю. Малясов, Ф. Маричев, Р. Мухаметзянов, А. Назаров, В. Никишин, А. Новопашин, В. Отт, В. Патер, Н.В. Прохоров, Н.Н. Прохоров, В. Репин, Л. Ровнин, И. Рынковой, А. Тернав-

ский, И. Толстолыткин, А. Фомин, В. Харитон, Г. Храмов, В. Чирсков, В. Оганезов, Ю. Юйдемин, В. Черняев ... всех и не назовешь.

На этих юбилейных встречах мы вспоминали добрым словом тех пионеров – первопроходцев, кто не дожид до наших дней... В расцвете сил ушли из жизни руководители Главтюменнефтегаза В.И. Муравленко, В.Ю. Филановский, Ф.Г. Аржанов, М.Н. Сафиулин, Ю.Б. Фаин, Е.И. Павлов, Н.П. Дунаев и ряд других замечательных специалистов и организаторов. Можно сказать, что их жизнь была жизнью во имя подвига! Открыв во славу Отечества богатства сибирской земли, они вместе с тысячами единомышленников совершили великий подвиг! Не забудем этого!

Последние годы богаты на памятные даты. В Москве, на Новодевичьем кладбище, состоялось открытие памятника видному государственному деятелю, выдающемуся организатору и руководителю отечественного строительного комплекса Ю.П. Баталину. Прошли чередой юбилейные даты памяти видных нефтяников и газовиков В.И. Муравленко, С.А. Оруджева и других не менее значимых людей, к сожалению покинувшим нас. В 2016 г. Союз нефтегазопромышленников намерен организовать и провести торжественные мероприятия в связи с 105-летием со дня рождения Н.К. Байбакова и 100-летием со дня рождения В.Д. Шашина.

По инициативе Союза нефтегазопромышленников России появляются новые названия городов, улиц, морских судов, увековечивающих имена наших героев. Мы издаем книги... Одним словом – проявляем и популяризируем глубокое уважение к их памяти!

Вспомним, как мудро сказал великий русский писатель и философ А.И. Герцен: «Общество должно идти в будущее с взором, обращенным в прошлое».

Поступила в редакцию
16.03.2016 г.

G. Shmal²

SERVE THE INTERESTS OF OIL AND GAS COMPLEX

In February 1992 he founded the Russian Union of oil Industrialists, which after the merger with gas has become the country's Union of oil and gas producers of Russia. It was conceived as a corporate organization designed to defend the common interests of oil and gas complex of the country. The initiators of the Association were made by several oil companies. That has shown over the past years? How timely and correctly formulated the ideology and objectives of the public Association of oil and gas workers?

Key words: Union of oil and gas producers, oil and gas complex, oil and gas production, refining, petrochemicals, investments.

² Gennady I. Shmal – president of the Union of oil and gas producers of Russia, PhD in economics, *e-mail*: shmal@sngpr.ru

УДК 622.323 (470+571)

М.М. Козеняшева¹

ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НЕЗАВИСИМЫХ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ РОССИИ

В статье проведен подробный анализ современного состояния дел и особенностей экономической деятельности сектора независимых нефтяных компаний (ННК) России. Дана сравнительная характеристика основных экономических показателей ННК и нефтяной отрасли в целом, рассматриваются проблемы развития, источники инвестиционного финансирования, ключевые вопросы налогообложения нефтяного комплекса и предложения сектора ННК.

Ключевые слова: независимые нефтяные компании (ННК), нефтяная отрасль, добыча и переработка нефти, цены на нефть, налогообложение, инвестиции.

Нефтяная отрасль РФ, с организационной точки зрения, включает в себя не только вертикально интегрированные нефтяные компании (ВИНК), которые являются основой развития отрасли, но и сектор независимых нефтяных компаний (ННК), образовавшийся в 90-е годы прошлого столетия в условиях либерализации экономического развития и формирования рыночных условий хозяйствования. К причинам возникновения независимых нефтяных компаний можно отнести следующие.

Распад структуры советской нефтяной промышленности, при этом крупные и наиболее эффективные ее сегменты в соответствии с Указами Президента РФ Б.Н. Ельцина в начале 1990-х гг. быстро отошли тем структурам, которые позднее получили название ВИНК. При этом остались:

- большое количество сегментов скважинного фонда, не вошедшего в ВИНК;
- малоинтересные, с экономической точки зрения, объекты добычи и нефтяные активы;
- изношенные в техническом плане производства;
- находящиеся на снижающихся стадиях добычи нефтяные месторождения, не требующие больших капиталовложений и др.

Эти сегменты были подхвачены местными предпринимателями и структурами, которые, зачастую, без должного юридического оформ-

ления, без постановки на учет, с минимальными затратами на техническую эксплуатацию, с ограниченным до минимума персоналом, наладили добычу на этих скважинах.

Возникновение ННК в РФ соответствует опыту стран с рыночной экономикой и аналогичной минерально-сырьевой базой (США, Канада), где на их долю приходится до 30-40% всей добываемой нефти.²

И если вчера существование компаний ННК считали «статистической погрешностью», то сегодня это «резервный полк» развития российской нефтяной отрасли. Да и не только российской. Повышение роли ННК – общемировая тенденция, что со всей очевидностью проявилось в результате сланцевого прорыва, который был совершен в США именно небольшими независимыми компаниями, число которых в США оценивают порядка 7000 [1, с. 2]. Здесь, для сравнения, отметим, что в России их количество не превышает 250, из которых порядка 160 ведут добычу нефти и газа³.

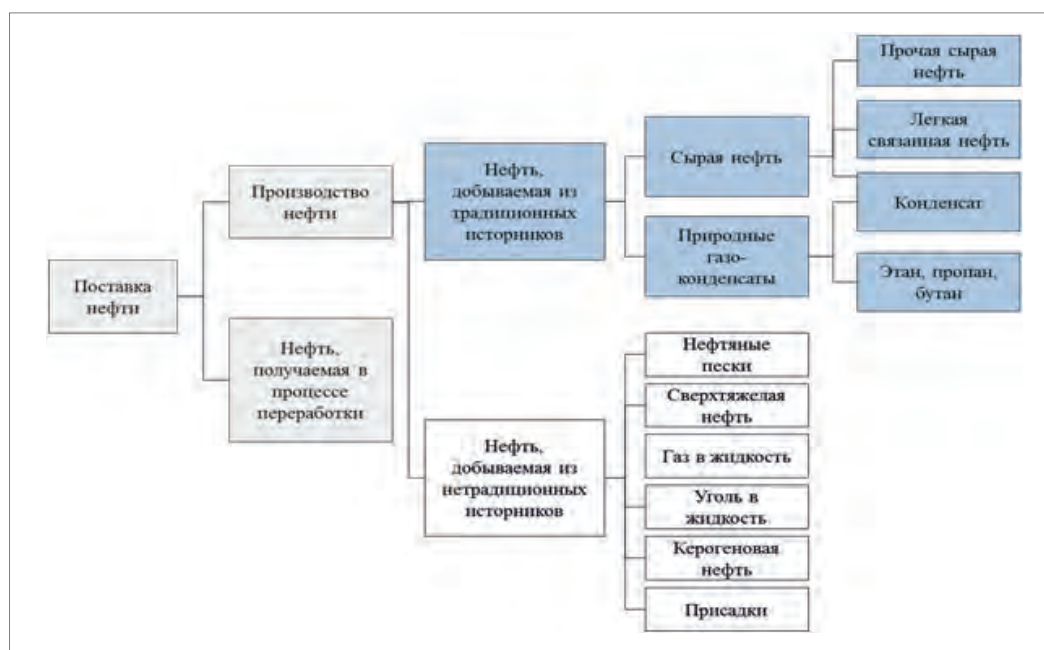
Современные американские ННК, совершив технологический прорыв в области добычи сланцевых углеводородов, прочно закрепили за собой статус технологических юниоров отрасли. Последствия этого прорыва оказали и продолжают оказывать влияние на всю мировую нефтяную отрасль, что находит проявление в следующем.

¹ Маргарита Михайловна Козеняшева – советник по экономике Ассоциации независимых нефтегазодобывающих организаций «Ассо-Нефть», д.э.н., профессор, e-mail: mkozenyashева@gmail.com.

² Нефть России. URL: <http://www.oilru.com/news/455037>.

³ Производственная деятельность этих ННК отражается в статистических материалах ЦДУ ТЭК в разделе «Прочие производители».

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: [3].

Рис. 1. Классификация источников получения нефти

Во-первых, изменилось понятие, что является сегодня источниками поставки нефти на мировой рынок. Так, Международное энергетическое агентство в настоящее время в структуру поставляемой на мировой рынок нефти включает не только нефть, добываемую из традиционных источников, но и из нетрадиционных, в том числе: нефтяных песков, керогеновую нефть, сверхтяжелую нефть, а также нефти, получаемые из газов и угля (рис. 1).

Представлять структуру поставок нефти, отвечающей соответствующим стандартам, на мировой рынок важно не только для понимания того, что традиционная сырая нефть все больше дополняется нефтью, получаемой из неконвенциональных источников, но и что эта «новая» нефть играет все возрастающую роль во всех долгосрочных сценариях развития мировой нефтяной отрасли, а для стратегий развития нефтегазовых компаний исключительно важно учитывать разнообразие сырьевой базы этого нового нефтяного потока, ее структуру по видам нефтеносных пород, наличным и перспективным технологиям получения нефти, структуру и масштабы нетрадиционных источников по регионам/странам/компаниям, а также ключевым игрокам мирового нефтяного рынка:

откуда можно ждать конкуренции, или где возможны взаимовыгодные альянсы.

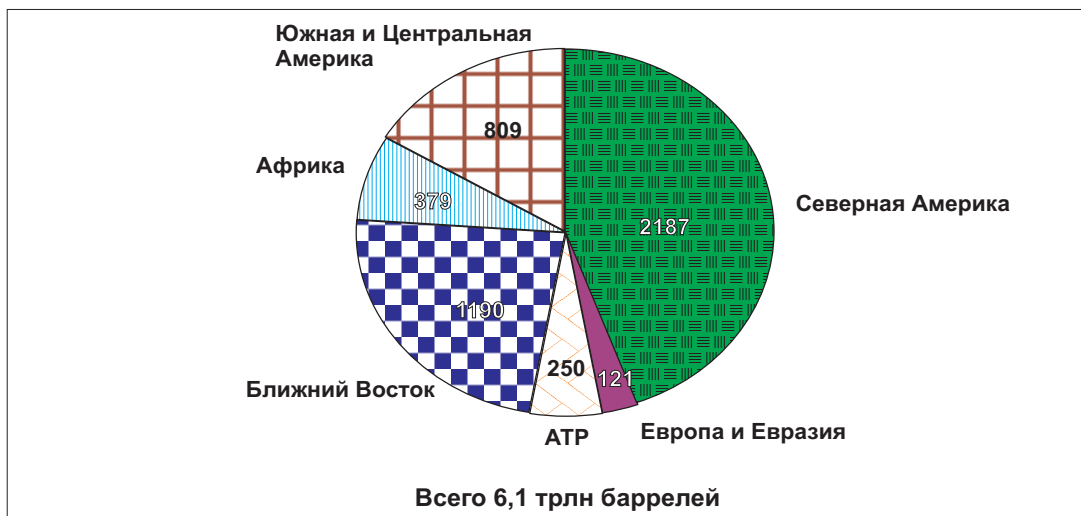
Во-вторых, выход сланцев на мировой рынок все более перекраивает мировую карту энергетических ресурсов, которая на начало 2014 г. выглядит уже следующим образом (рис. 2).

Основные запасы нефти теперь сместились из региона Ближнего Востока в Североамериканский регион, а с учетом вероятной интеграции американского нефтяного бизнеса с нефтяной отраслью Южной и Центральной Америки, западное полушарие постепенно будет превращаться в ведущий центр мировой нефтяной отрасли, усиливая процессы регионализации всего мирового нефтяного бизнеса.

Сегодня самой яркой характеристикой изменяющейся ситуации на мировом нефтяном рынке является устойчивое превышение предложения нефти над ее спросом, что обусловлено наличием предложения дополнительных объемов, вследствие появления сланцевых ресурсов.

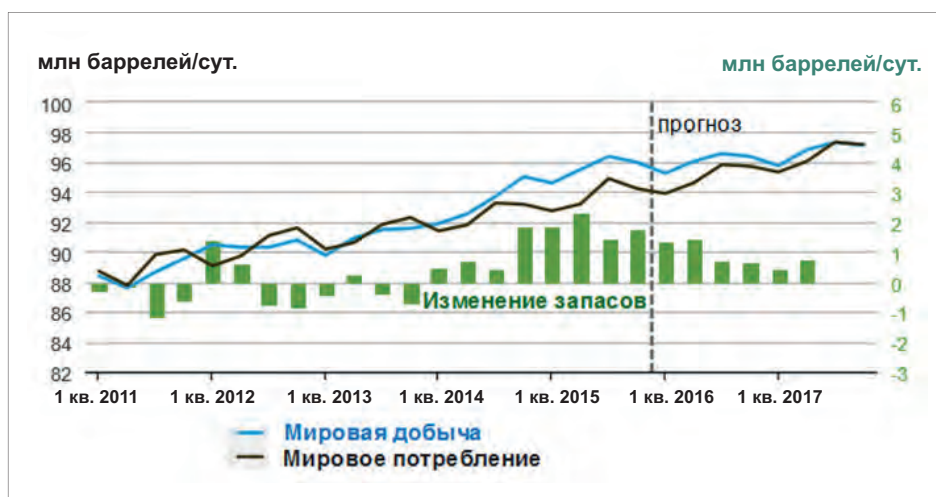
Из рис. 3 со всей очевидностью следует, что превышение предложения над спросом обошлось в 1 квартале 2014 г., когда добыча нефти в США увеличилась почти на 1 млн баррелей/сут., по сравнению с аналогичным периодом 2013 года [5].

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: по данным МЭА, 2014.

Рис. 2. Динамика регионального распределения запасов нефти в мире (%)



Источник: [4].

Рис. 3. Динамика мировой добычи/потребления нефти и баланса ее запасов в 2011-2015 гг. и их прогноз на до 2017 года

Оценки предложения жидких углеводородов в 2016 г. остаются примерно на 2 млн баррелей/сут. выше уровня 2015 года. Хотя в настоящее время устойчивой тенденции еще не наблюдается и рынок все еще находится под влиянием разнонаправленных сигналов, тем не менее все это свидетельствует о том, что он, возможно, будет сбалансирован не ранее, чем во 2-м квартале 2017 года. И, как следствие кардинального сдвига в соотношении спроса и предложения, цены на сырую нефть начали движение вниз. В 2015 г. падение мировых нефтяных

цен выглядело драматическим. Если в середине 2014 г. цены на нефть марки Brent и российскую экспортную нефть Urals еще находились на уровне выше 100 долл./баррель, то уже в начале 2015 г. цены упали до уровня 45 долл./баррель, снизившись более чем в два раза (рис. 4).

Хотя в феврале-июне 2015 г. обозначился небольшой рост цен, но уже в июле-августе цена на нефть продолжила падение и после короткого периода осенней стабилизации в ноябре 2015 г. произошел новый обвал мировых нефтяных цен уже до уровня 30 долл./баррель.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: [6].

**Рис. 4. Динамика цен на нефть Brent и Urals
с сентября 2014 по январь 2016 гг. (долл./баррель)**

Необходимо отметить, что снижение мировых цен в этот период было характерно не только в отношении нефти, но и других видов углеводородного сырья, что обрело характер затяжной и общемировой тенденции.

Таким образом, российской нефтяной отрасли и ее нефтяным компаниям пришлось осуществлять свое развитие в 2015 г. с «низкого старта». И хотя добыча нефти в РФ в 2015 г. немного выросла до 534 млн т, добыча ВИНК несколько снизилась с 441,7 до 440,83 млн т, а добыча ННК выросла с 19,3 до 20,3 млн т. Доля ННК увеличилась в общероссийской добыче и составляет на сегодняшний день порядка 4%⁴, таким образом, и в российской нефтяной отрасли роль ННК становится более заметной.

К причинам, которые обуславливают повышение роли ННК в современных условиях, можно также отнести следующие:

- эпоха разведки и разработки гигантских нефтяных месторождений близится к завершению и налицо процесс «измельчения» открываемых месторождений. Так, по данным ЦДУТЭК, средний размер нефтяных открытий в России составляет около 1,5-3 млн т. А разработка малых месторождений – это исторически была прерогатива небольших нефтяных компаний;
- разработка новых месторождений сегодня связана с категорией трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ), это также касается и

русской нефтяной отрасли. Выступая по вопросу о перспективах поддержки геологоразведки и о проблемах нефтяных компаний, министр природных ресурсов С.Е. Донской указал, что запасы легкодобываемой нефти в РФ закончатся к 2044 г., то есть через 28 лет, и без новых открытий останется только использовать трудноизвлекаемое сырье и разрабатывать шельф [9]. А ТРИЗы – это еще одна сфера специализации независимых нефтяных компаний, поскольку «сливки» всегда доставались крупным ВИНК, для ННК оставались так называемые «неудобья», которые они привыкли разрабатывать, и поэтому рассматривают эту данность как свою специализацию;

- у ННК вследствие малых масштабов ниже и транзакционные издержки, поэтому ННК более оперативны и эффективны. В условиях экономических и нефтяных кризисов, в периоды падения цен на нефть, они более выживаемы, поскольку в небольшой хозяйствующей компании затраты их высоко оптимизированы. И, несмотря на то, что именно этот сектор является объектом самых интенсивных сделок по слияниям и поглощениям, он живуч и демонстрирует рост.

Что же представляют собой ННК в российской нефтяной отрасли? По сути, этот сектор –

⁴ Данные Минэнерго РФ, «АссоНефть», 2015 год.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

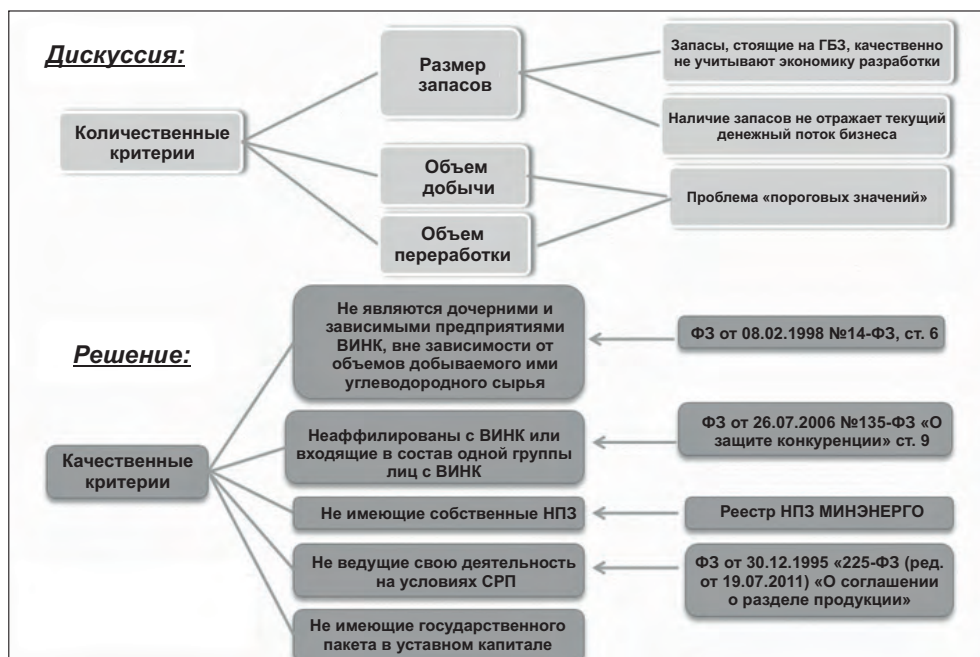


Рис. 5. Критерии выделения группы ННК: подходы и проблемы

«незаконный ребенок» отрасли и до настоящего времени он не имеет даже своего законного статуса. И хотя понятие ВИНК также законодательно не закреплено, однако все прекрасно понимают, что входит в это понятие.

С ННК – дело гораздо сложнее. Неоднократно предлагаемый подход – определить данный сектор на основе применения количественных фильтров, подобно тому, как это сделано, например в США, не увенчался успехом. Однако в 2015 г. в результате совместной работы Ассоциации независимых нефтегазодобывающих организаций («АссоНефть»), Министерства энергетики РФ, ЦДУ ТЭК, Министерства экономического развития РФ, Федеральной антимонопольной службы РФ было достигнуто соглашение о применении качественных параметров для выделения группы ННК, что было закреплено Протоколом Министерства энергетики РФ № 05-105пр от 05.08.2015 г. (рис. 5).

Таким образом, был сделан первый шаг в направлении узаконивания статуса ННК, которые также вносят определенный вклад в развитие нефтяной отрасли РФ:

- обеспечивают поддержание и наращивание добычи нефти в стране. Сегодня сектор ННК – это 20,3 млн т от общего объема добываемой нефти в стране (рис. 6).

- на сектор ННК приходится 6% распределенного фонда недр;
- ресурсную базу их деятельности составляют в основном месторождения с высокой долей (до 75%) трудноизвлекаемых запасов – очень мелкие, мелкие и средние (с начальными извлекаемыми запасами до 30 млн т), а также истощенные месторождения. Сегодня в разработке у ННК находятся около 250-ти месторождений с суммарно извлекаемыми запасами более 1 млрд т;
- доля ННК в поисково-разведочном бурении достаточно заметна и составляет порядка 17% от общего объема (рис. 6). Например, в Саратовской области весь объем (практически 100%) поисково-разведочных работ выполняют ННК. В Татарстане и Иркутской области силами ННК осуществляется половина всего объема этих работ;
- 38% объема ГРП для восполнения МСБ приходится на сектор ННК [1, с. 4];
- ННК работают в основном в традиционных районах добычи – Поволжье, Урал, Западная Сибирь, внося свой вклад в улучшение экономики регионов, пополняя местные бюджеты, создавая рабо-

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

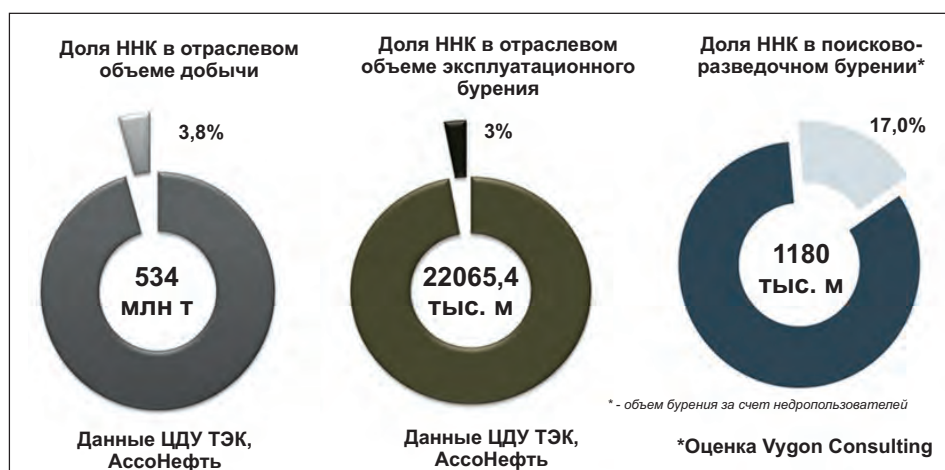


Рис. 6. Доля ННК в добыче, эксплуатационном и разведочном бурении в 2015 году

чие места, содействуя развитию экономических связей с промышленными и энергетическими объектами в регионе. При этом они принимают самое активное участие в реализации социальных программ и мероприятий. Так, например, «Юкола-нефть»⁵ является одним из крупнейших налогоплательщиков своего региона – в бюджет Саратовской области за период с 2006 по 2015 гг. компанией перечислено более 800 млн рублей.⁶ В ежегодно заключаемом соглашении о сотрудничестве с Правительством Саратовской области компания обязуется содействовать развитию ресурсной, материально-технической и финансовой базы на территории области, удовлетворению потребности регионального рынка в углеводородном сырье, поддержке социально-экономических программ, реализуемых на территории области. Иркутская нефтяная компания является крупнейшим налогоплательщиком Иркутской области, и по итогам года ее доля в региональном консолидированном бюджете составила около 5%⁷.

- нефтяные компании сектора разрабатывают ресурсы Восточной Сибири и успешно работают здесь, внедряя инновации при разработке и наращивании объемов добычи. Такие компании, как ООО «ИНК», ЗАО «НК Дулисьма» и другие (например АО «РНГ»), продолжают реализацию проекта ГРП в объемах, превышающих минимальные лицензионные обязательства по доразведке Восточных блоков Среднеботуобинского НГКМ. И в этом смысле компании сектора ННК являются технологическими пионерами отрасли;
- в основном компании сектора специализируются на малых месторождениях, поскольку 45% разрабатываемых ими запасов приходится именно на месторождения менее 15 млн т. Большинство ННК работают на одном, двух лицензионных участках⁸, однако разрабатывая их, ННК способствуют рациональному недропользованию. Так, по заявлению представителя сектора – руководителя ИНК Н. Буйнова, задача компании «увеличивать коэффициент извлечения неф-

⁵ В настоящее время добыча углеводородного сырья осуществляется компанией на 8-ми месторождениях в Саратовской области: Богородском, Никольском, Васильковском, Покровском, Кротовском, Андреевском, Благовещенском и Иверском.

⁶ Пресс-релиз «АссоНефть»: «Юкола-нефть» перешагнула рубеж накопленной добычи нефти в 2 млн т. URL: <http://www.assoneft.ru/activities/press-centre/tek/2263/>.

⁷ РБК. URL: <http://www.rbc.ru/business/28/10/2014/544a6c1dcb20f45a0ec4796>.

⁸ В среднем на одну ННК приходится 1,7 лицензионных участков и 7,6 млн т запасов нефти по сравнению с 190 лицензионными участками и 2,4 млрд т запасов на одну ВИНК.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: данные Минэнерго РФ, «АссоНефть».

Рис. 7. Производственные показатели ИHK в сравнении с нефтяной отраслью в 2014-2015 гг.

ти и выйти за 50%, притом, что сегодня средний показатель по стране – 25-28%. Мы хотим максимально эффективно разрабатывать небольшие месторождения, считаем, что именно в этой сфере мы уже приобрели уникальный опыт»⁹.

Такой подход к ведению бизнеса обеспечивает ИHK высокие темпы роста даже в сложных экономических условиях. Так, в 2015 г. рост добычи ИHK составил 8%, в то время как в среднем по стране – 1,4%, экспорт нефти компаниями сектора возрос на 27%, в среднем в отрасли на 9,2% (рис. 7).

Что представляют собой ИHK России, каков их портрет? Ранжирование компаний сектора по группам, исходя из объемов добычи, показывает, что, по сути, это очень небольшие компании. Для сравнения отметим, что в качестве независимых в США признаются добывающие компании, переработка нефти на которых не превышает 75 тыс. баррелей в сутки (3,75 млн т в год), а выручка от розничных продаж нефтепродуктов и других углеводородов не превышает 5 млн долларов. В России к такой

можно отнести только одну компанию, добыча которой превысила в 2015 г. 5 млн т – это ИНК. Остальные две «крупные» ИHK добывают до 2,3 млн т (табл. 1).

Можно отметить, что самое большое количество компаний сектора ИHK добывают менее 50 тыс. т, при этом наблюдается процесс усиления крупных при сокращении малых компаний, что подтверждают данные табл. 1.

И если в других нефтедобывающих странах, как, например США, для таких компаний предусмотрен вычет из налогооблагаемого дохода в размере 15% (Small Producers Exemption), то в России налоговые преференции для ИHK отсутствуют и этот сектор развивается в той же самой экономической среде, что и вся российская нефтяная отрасль и ее передовые гиганты – крупнейшие российские ВИНК, масштабы деятельности которых несопоставимы с ИHK.

Прошедший 2015 г. оказался непростым для российского нефтегазового комплекса, который столкнулся с новыми внешними и внутренними вызовами. Эти проблемы не обошли стороной и сектор ИHK (рис. 8).

⁹ Взлет в трубу: как ИНК стала самой «маленькой» нефтяной компанией России // РБК. URL: <http://www.rbc.ru/business/28/10/2014/544a6c1dcbb20f45a0ec4796>.

¹⁰ Коммерсант. URL: <http://kommersant.ru/doc/2745702>.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Таблица 1

Добыча нефти в 2015 г. ННК в разбивке по группам

	Показатель	2014 г.		2015 г.	
Группа	Уровень добычи	Кол-во	Объем добычи (тыс. т)	Кол-во	Объем добычи (тыс. т)
А	более 1 млн т	2	7473,6	3	8684
Б	500 тыс. т - 1 млн т	2	1159,1	2	1103
В	100-500 тыс. т	35	8054,9	36	8261,3
Г	50-100 тыс. т	15	1038,5	20	1414
Д	10-50 тыс. т	34	915,9	29	716,3
малые	до 10 тыс. т	35	125,5	36	120,7

Источник: рассчитано по данным ЦДУ ТЭК «Добыча нефти и газового конденсата».



Рис. 8. Деятельность ННК в 2015 г.: особенности экономической ситуации

Влияние указанных факторов на деятельность ННК было неоднозначным:

- падение мировых цен на нефть, безусловно, оказало серьезное влияние, однако нельзя не отметить тот факт, что снижение цен на нефть было компенсировано девальвацией рубля, и это поддержало экономику нефтедобычи, а также приемлемый уровень рентабельности деятельности ННК в 2015 году.
- секторальные санкции в определенной степени также сказались на возможностях компаний сектора. Однако в отличие от российских ВИНК, для которых остро встал вопрос импортозамещения, для ННК эта проблема не стояла. Здесь необходимо подчеркнуть такую важную особенность ННК, что компании, входящие в состав данного сектора, и ранее не могли себе позволить использование дорогостоящего оборудования для разведки и добычи, и, как показал опрос, проводимый «АссоНефть» в начале 2015 г., компании сектора всегда использовали преимущественно российское оборудование, которое значительно дешевле.
- для ННК не встал вопрос замены дорогостоящих зарубежных сервисных услуг российскими. Особенностью ННК является преимущественное использование модели ведения бизнеса, подобной ОАО «Сургутнефтегаз», когда сервисные предприятия не были выведены за периметр компании. И сегодня сектор ННК предпочитает эти службы держать в своем составе, поскольку это дешевле и надежнее.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Однако западные санкции привели к сокращению инвестиционных возможностей, закрыв доступ российским нефтяным компаниям и банкам на международные рынки капиталов. Санкции лишили их также и возможности продлевать полученные ранее кредиты, вынуждая гасить их по мере наступления сроков расчетов. Таким образом, для ННК, которым необходима валюта для погашения кредитов, ее приобретение стало непростой задачей в условиях постоянного падения курса рубля.

В такой ситуации проблема дальнейших заимствований для развития бизнеса стала достаточно сложной, поэтому ННК вынуждены рассчитывать теперь только на инвестиции за счет собственных средств, что влечет усиление рисков для дальнейшей деятельности и отягощается недостаточно ясным пониманием среднесрочных перспектив развития рынка в стране, что снижает привлекательность их финансирования.

Поэтому, анализируя динамику инвестиций в нефтяной сектор в 2015 г., в первую очередь с буровыми работами, которые включают в себя эксплуатационное и разведочное бурение нефтяных, газовых и других скважин, выполняемых по плану капитальных вложений, можно отметить, что инвестиции направлялись в основном в разработку действующих месторождений при некотором сокращении инвестиций в геологоразведку. И это характерно не только для сектора ННК, но для всей российской нефтяной отрасли.

Однако, несмотря на продолжающуюся сложную экономическую ситуацию, компании сектора стремятся наращивать свою деятельность. Так, например, в октябре 2015 г. Советом директоров компании «ЮКОЛА-нефть» был принят трехлетний инвестиционный план на 2016-2018 гг., согласно которому фонд скважин компании должен увеличиться на 48 единиц, а годовая добыча превысить 600 тыс. тонн. По предварительным оценкам потребный объем инвестиций для этого может превысить 3 млрд рублей. Во втором квартале 2016 г. «ЮКОЛА-нефть» планирует начать поисково-оценочное бурение на двух перспективных площадках: Гавриловской и Севастийской.

В 2015 г. в условиях достаточно сложной экономической ситуации был введен так называемый большой налоговый маневр (БНМ), что

стало еще одним серьезным испытанием для компаний сектора ННК. Безусловно, перестройка налогообложения российской нефтяной отрасли назрела давно, и ее подстраивание под текущее изменение экономической ситуации в стране происходило постоянно. Основными нефтяными налогами, пополняющими российский бюджет, были НДС и экспортная пошлина на нефть и нефтепродукты, а также акцизные сборы, как косвенная форма налога, которые были подвержены изменению в результате БНМ.

Отметим, что до 2014 г., когда мировые цены находились на уровне 100 долл./баррель, в большинстве стран-экспортеров нефти были скорректированы налоговые режимы, что осуществлялось разными способами: повышением ставки налогов, введением налогов на сверхприбыль или взиманием налогов как с прибыли, так и с выручки и пр. Однако падение цен на нефть в значительной степени ухудшило экономику нефтяной отрасли, на которую большое влияние оказывают применяемая система налогообложения, разработанная при высоких ценах на нефть, поэтому в ряде стран, таких как Аргентина, Колумбия, Великобритания, Мексика, Казахстан правительства пошли навстречу своим нефтяным компаниям, подстраивая налоговое законодательство в соответствии со сложившейся на мировом рынке нефти ситуацией.

В российской нефтяной отрасли изменение налогообложение пошло иным путем, за счет изменения пропорции между основными двумя налогами (рис. 9). Стратегически это был правильный замысел, поскольку НДС является налогом внутреннего характера, в то время как экспортная пошлина непосредственно связана с мировой ценой на нефть и ее понижение необходимо, чтобы ослабить влияние внешнего фактора на развитие российской нефтяной отрасли, однако в условиях экономического кризиса и падения цен на мировом рынке, БНМ оказал серьезное влияние на экономические результаты деятельности нефтяных компаний в 2015 году. Из рис. 9 видно, что рост ставки НДС должен был происходить интенсивнее, чем снижение коэффициента экспортной пошлины. Для ВИНК налоговый маневр привел к заметному снижению доходности сектора нефтепереработки, при этом общая налоговая нагрузка практически не

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: по данным URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.

Рис. 9. Динамика ставки НДС и экспортной пошлины в 2014-2017 гг.

изменилась. Наиболее существенно БНМ оказал свое влияние на деятельность независимых нефтегазовых производителей, особенность которых состоит в том, что их экономика монотоварная и связана исключительно с добычей и реализацией сырой нефти. Так, по расчетам «АссоНефть», налоговая нагрузка на ННК возросла с 44% в 2014 г. (до введения налогового маневра) до 50% в 2015 г. вследствие перехода на новую систему налогообложения. И наиболее существенное влияние на этот показатель оказал именно рост НДС.

Поскольку налогообложение достаточно велико для ННК и еще более усилилось в нынешних условиях, компаниям сектора все труднее выделять и изыскивать средства для развития,

вынуждает их прибегать к внешнему заимствованию.

Анализируя источники и проблемы финансирования деятельности ННК, отметим, что серьезной проблемой остается недостаточность потока наличности. Компания, получившая лицензию на месторождение, не всегда обладает существенным денежным потоком от продажи нефти. Зачастую налицо диспропорция между потоком наличности, необходимым для обслуживания кредита (выплаты процентов и основной суммы долга) и минимальным потоком наличности, получаемым от продажи нефти с нескольких скважин, имеющих на месторождении.

Кроме того, анализ показывает, что ННК, не имея своей собственной переработки, вынуж-

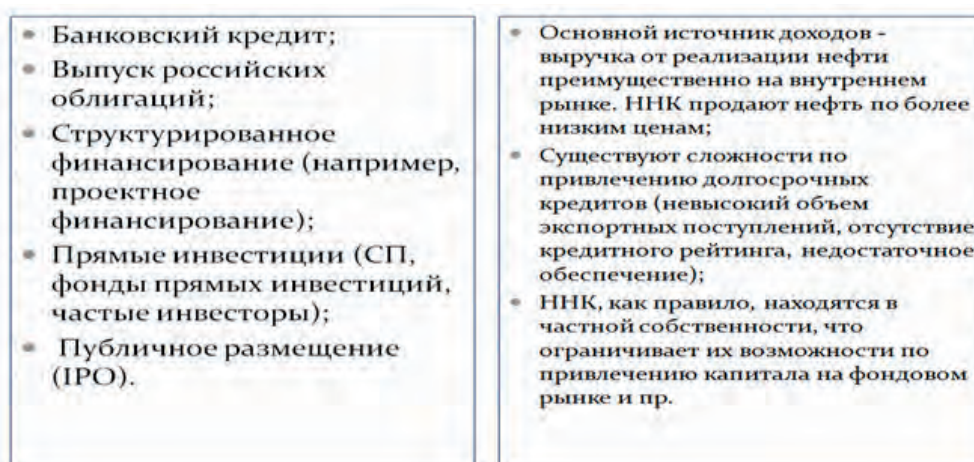
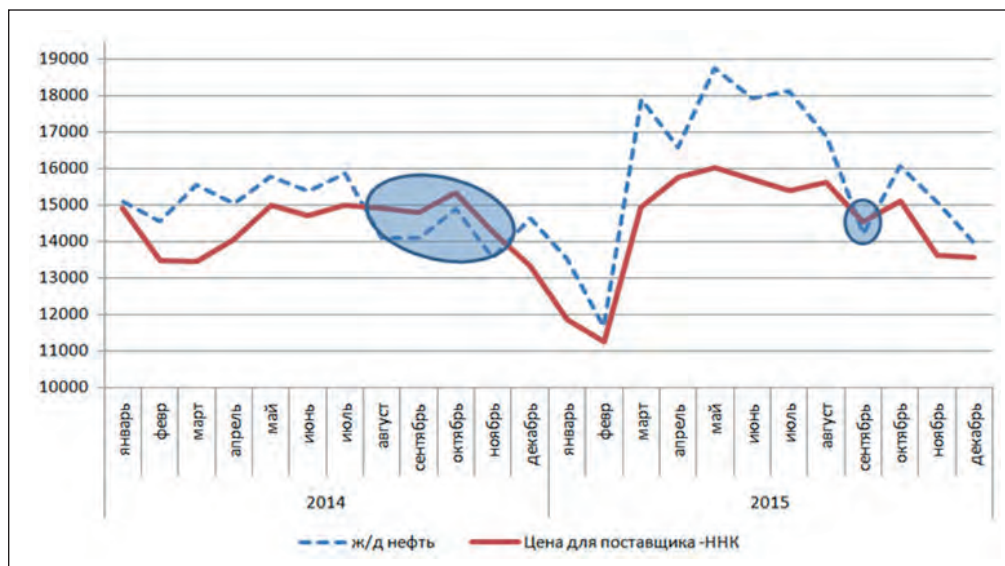


Рис. 10. Основные источники и проблемы финансирования ННК

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: рассчитано по данным Thomson Reuters, «АссоНефть».

Рис. 11. Динамика цен на нефть в Поволжском регионе в 2014-2015 гг.

дены продавать нефть ниже среднерыночных цен. Так, например, большое количество ННК работает в регионе Поволжья, поставляя нефть на небольшие нефтеперерабатывающие заводы. Основной объем поставки нефти на небольшие НПЗ компаниями ННК происходит железнодорожными составами, или даже автотранспортом. Сравнение рыночных цен на нефть, поставляемую крупными российскими нефтяными компаниями на НПЗ в Поволжье по железной дороге с ценами, по которым ННК продавали нефть в 2014-2015 гг., показывает, что практически всегда цены ННК значительно ниже (рис. 11).

Для финансирования развития ННК используют все указанные в рис. 10 источники, каждый из которых имеет свои особенности. Так, в разные периоды времени к выпуску российских облигаций прибегали «Аллойл», «Маллянефть» и другие. Используют компании сектора и такой путь финансирования, как публичное размещение. При этом привлеченные средства компании зачастую вынуждены использовать для погашения ранее взятых у банков кредитов. Так, например, компания ИНГА¹¹, добыча которой в 2015 г. составила около 200 тыс. т, в 2012 г. провела IPO

на Лондонской фондовой бирже, по итогам которого привлекла 250 млн долларов. Согласно документам, RusPetro направила 179 млн долл. от общего объема средств на финансирование бурения и развитие инфраструктуры, а 45 млн долл. на погашение долга перед «Сбербанком». В апреле 2016 г. RusPetro сообщила, что планирует провести делистинг на Лондонской фондовой бирже и стать частной, что создаст условия для более гибкого финансирования, недоступного на фондовом биржевом рынке.

Ряд компаний не пытается выходить на биржу со своими акциями, а ведет самостоятельный поиск инвесторов. Успешным является пример сотрудничества ИНК с Японской национальной корпорацией по нефти, газу и металлам (JOGMEC), созданы и успешно функционируют два совместных предприятия (ЗАО «ИНК-Север» и АО «ИНК-Запад»)¹².

Проектное финансирование – важный источник долгосрочного кредитования ННК, подразумевающий финансирование инвестиционных проектов, при котором источником обслуживания долговых обязательств являются денежные потоки, генерируемые проектами. Успешным

¹¹ Управляющей компанией ИНГА является RusPetro – независимая нефтегазовая компания, ведущая свою деятельность в Западной Сибири. RusPetro разрабатывает месторождения Восточно-Ингинское, Поттыньско-Ингинское и Полянское в ХМАО с общими запасами 2,1 млрд баррелей нефти. Нефть и Капитал. URL: <http://www.oilcapital.ru/company/context/ruspetro.html>.

¹² Официальный сайт Иркутской нефтяной компании. URL: <http://irkutskoil.ru/press-center/sovместnoe-predpriyatie-ink-i-yaponskikh-kompaniy-itochu-inpex-i-jogmec-pristupilo-k-probnoy-eksplua/>.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

примером может быть опыт ИНК, которая в мае 2010 г. подписала со «Сбербанком» кредитные соглашения на общую сумму 2 млрд рублей для реализации проекта строительства объекта «Система транспорта нефти от Ярактинского НГКМ до трубопроводной системы ВСТО». У ИНК имеется также и опыт сотрудничества с зарубежными банками. В 2009 г. компания подписала кредитное соглашение с Европейским банком реконструкции и развития о предоставлении ИНК кредита на сумму 90 млн евро (112 млн долл.) для реализации проекта по утилизации газа на Ярактинском месторождении за счет сайклинг-процесса, то есть обратной закачки газа в пласт.

Положительным моментом здесь стало то, что участвуя в проекте, ЕБРР оказал содействие совершенствованию организации бизнеса и в части улучшения экологических показателей деятельности с учетом передовых международных практик.

Все это успешные примеры – наиболее крупных компаний сектора, в то время как возможности малых компаний значительно хуже, поскольку у них возникают определенные сложности по привлечению долгосрочных кредитов (невысокий объем экспортных поступлений, отсутствие кредитного рейтинга, недостаточное обеспечение). Кроме того, малые ННК, как правило, находятся в частной собственности, что ограничивает их возможности по привлечению капитала на фондовом рынке и пр. Поэтому, как указали представители ННК на совещании, посвященном итогам 2015 г., «основной проблемой является нехватка собственных средств для развития»¹³.

Естественно, что один из основных стимулов развития нефтяной отрасли (не единственный) ННК видят в переходе от фискальной системы налогообложения к налогообложению по финансовому результату или налогообложению дополнительного дохода (НДД), поэтому они активно включились в работу по данному вопросу в рамках взаимодействия с Минэнерго. Ряд компаний ННК непосредственно входят в рабочую группу по разработке новой системы

налогообложения, основанной на учете экономической эффективности при разработке месторождений. Это ИНК, ПАО «ННК», ЗАО «Иреляхнефть». Интересы других компаний сектора представляет «АссоНефть», которая также входит в состав рабочей группы.

Основными предложениями ННК в отношении перехода на налогообложение дополнительного дохода являются следующие:

- добровольный характер перехода (в том числе по новым месторождениям);
- не ухудшение параметров новой системы в сравнении с текущим налогообложением;
- необходимость изменения параметров налогового кредита и последующей уплаты отложенных налоговых обязательств;
- формульный подход к определению уровня налоговой нагрузки (ставки роялти) в зависимости от уровня цен на нефть;
- нераспространение режима НДД на месторождения, применяющие в настоящее время единую методику льгот по экспортной пошлине.

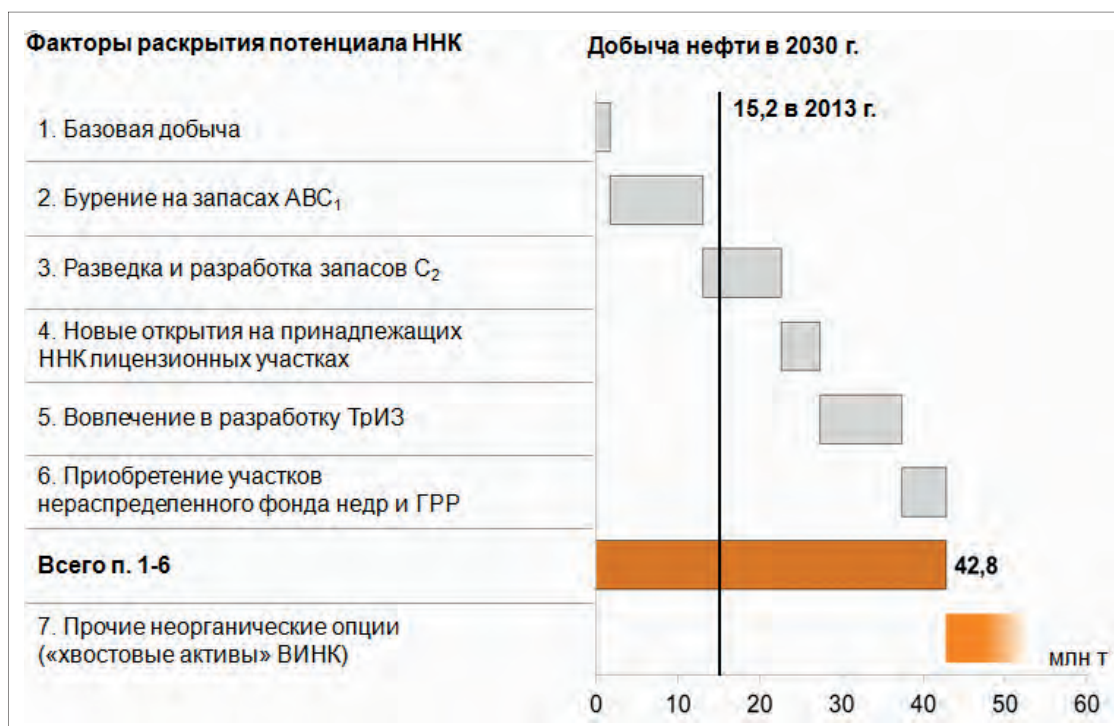
Таким образом, отметим, что сектор ННК в РФ, в отличие от зарубежных юрисдикций, не имеет льготных условий, а развивается в рамках действующих экономических условий. При этом, по оценке VYGON consulting, в рамках исследования, выполненного в 2013 г., сектор имеет хороший потенциал дальнейшего развития и в 2030 г. мог бы обеспечить дополнительно до 43 млн т нефти¹⁴ (рис. 12).

Налицо не только возможность, но и готовность сектора ННК вносить свой вклад в развитие нефтяной отрасли РФ. Очевидно, что в современных условиях актуальной становится государственная поддержка ННК по созданию более благоприятных условий для их деятельности, особенно на этапе становления бизнеса. Полезным в этом контексте для нефтяной отрасли РФ может стать мировой опыт функционирования ННК. С точки зрения экспертов и участников «АссоНефти», сегодня для поддержки бизнеса малых и средних ННК наиболее актуальны следующие практические меры со стороны государственных регуляторов.

¹³ Итоговый документ годового собрания «АссоНефть», декабрь, 2015 год.

¹⁴ Для сравнения, к 2030 г. добыча нефти на арктическом шельфе России может при оптимистичном прогнозе достичь 18 млн т в год. Такие данные приведены в докладе заместителя директора по науке Института проблем нефти и газа РАН В. Богоявленского на Форуме «Арктика: настоящее и будущее» в декабре 2015 года.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ



Источник: VYGON consulting.

Рис. 12. Оценка потенциала ННК России до 2030 года

1. Решение проблемы с финансированием:
 - обеспечение госгарантий неповышения процентных ставок по кредитам, уже выданным малым и средним ННК коммерческими банками с государственным участием, несмотря на увеличение ЦБ РФ ключевой ставки.
 - субсидирование государством процентных ставок по кредитам коммерческих банков. Например, за счет средств ФНБ.
2. Стимулирование геологоразведки, являющейся для малых и средних ННК ключевым фактором успешности их бизнеса, а также оптимального освоения месторождений:
 - скорейшее введение в практику недропользования по углеводородному сырью (УВС) вычетов расходов на геологоразведку из налога на прибыль (публично заявленная инициатива Минприроды РФ);
 - широкое распространение в практике недропользования по УВС рассрочки, или даже отмены, разового платежа по факту открытия месторождения;
 - реализация заявочного принципа для получение лицензий на поиск и оценку за-

пасов УВС (публично заявленная инициатива Минприроды РФ).

- действенной мерой могла бы стать и апробация пилотного проекта по переходу от НДС к налогообложению финансового результата (НФР/НДД) именно на новых месторождениях небольших нефтяных компаний, так как у них нет сложной для налогового администрирования вертикально интегрированной структуры бизнеса (упрощает задачу фискальным органам по наработке навыков администрирования нового для них налога), да и объемы добычи существенно меньше в сравнении с ВИНК, что позволит значительно снизить риски больших потерь для бюджета во время эксперимента.

Осуществление этих мер позволило бы предприятиям сектора ННК не только выжить в условиях кризиса, но и продолжить наращивать добычу в 2015-2017 гг., что было характерно для ННК в предшествующий период и позволяло воспринимать их как потенциальных драйверов роста и развития конкурентной среды в нефтяной отрасли.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

ЛИТЕРАТУРА

1. *Российские независимые нефтяные компании: есть ли будущее?* / Исследование ЭЦ Московской школы управления СКОЛКОВО. М., 2013.
2. *Сводные данные ФГУП ЦДУ ТЭК.*
3. *International Energy Agency / World Energy Outlook 2014.*
4. *International Energy Agency / Short-Term Energy Outlook.*
5. *U.S. Field Production of Crude Oil 1920-2016.* U.S. Department of Energy.
6. *Thomson Reuters / Thomson Reuters Eikon.*
7. *Материалы Минэнерго РФ. Итоги работы Минэнерго России и основные результаты функционирования ТЭК в 2015 году.*
8. *Аналитический отчет по результатам анализа состояния конкуренции на рынке сырой нефти за 2014 год / ФАС. Управление контроля топливно-энергетического комплекса.*
9. *Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ.* URL: www.mnr.gov.ru.
10. *Пресс-релизы Ассоциации независимых нефтегазодобывающих организаций «Ассо-Нефть».* URL: www.assoneft.ru.
11. *Государственная система правовой информации.* URL: <http://pravo.gov.ru/>.
12. *Официальный сайт Института проблем нефти и газа РАН.* URL: www.ipng.ru
13. *Официальные сайты нефтяных компаний.*

Поступила в редакцию
03.05.2016 г.

М. Kozenyasheva¹⁵

THE FEATURES OF BUSINESS AND DEVELOPMENT ISSUES OF RUSSIAN INDEPENDENT OIL-PRODUCING COMPANIES

The paper presents the in-depth analysis of the current state and the business features of the independent oil companies in Russia. The paper presents the comparison between the main economic results of IOCs and oil sector in general, analyses the issues of the development, sources of long-term financing, key taxations issues and the proposals of IOC sector.

Key words: independent oil companies (IOC), oil sector, extraction and refinement of oil, oil prices, taxation, investments.

¹⁵ Margarita M. Kozenyasheva – Economics Counsel in Association for Independent Oil-producing Companies «AssoNeft», Doctor of Economics, Professor, e-mail: mail@assoneft.ru

УДК 622.323 (571.6)

О. В. Ягова¹

ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ ESPO BLEND КАК ЭТАЛОННОГО СОРТА НЕФТИ

В статье на основе данных накопленных в 2010-2016 гг. анализируются основные проблемы, с которыми сталкивается рыночное позиционирование российского сорта нефти ESPO Blend и препятствия для его становления в качестве регионального эталонного сорта нефти в Северо-Восточной Азии.

Ключевые слова: ESPO Blend, сорта нефти, торговля нефтью, ВСТО, порт Козьмино, отгрузка нефти, маржа нефтепереработки.

Дальневосточный российский сорт нефти ESPO Blend обладает отличными качественными характеристиками, его отгрузки из морского порта Козьмино стабильно растут с момента появления его на рынке в 2010 г. и, спустя шесть лет, в 2016 г., должны превысить 30 млн т. В конце 2015 г. нефть этого сорта стала предлагаться не только партиями объемом по 100 тыс. т, но и 145 тыс. т. При этом короткое транспортное плечо потенциально делает этот сорт привлекательным для покупателей в Японии и Китае.

Однако на практике азиатские нефтепереработчики и трейдеры до сих пор не видят ESPO Blend среди основных сортов в азиатском регионе. Российский сорт воспринимается ими как дополнительный. Большая часть покупателей приобретает ESPO Blend как малосернистую добавку для повышения выработки бензина. При этом азиатские переработчики называют ESPO Blend слишком дорогим, учитывая высокие затраты на транспорт, многим сорт не подходит по качеству, что привело к тому, что в последнее время большая часть его объемов закупается Китаем.

Планы Министерства энергетики России по позиционированию ESPO Blend как регионального эталонного сорта в Азии пока остаются лишь планами. Сорт по-прежнему торгуется относительно котировок Dubai – нынешнего регионального бенчмарка. ESPO Blend даже не является неформальным ценовым ориентиром в Азии как, например, Urals в Европе.

Добиться прочного положения на нефтяном рынке Азии ESPO Blend мешают несколько факторов. Основной из них – это период торговли ESPO Blend.

Азиатский рынок сильно отличается от европейского, поскольку нефтедобывающие регионы расположены дальше от покупателей, чем в Европе. Соответственно, период доставки сырья переработчикам составляет не одну-две недели, а один-два месяца.

Эта особенность рынка привела к тому, что основные торги партиями нефти на азиатском рынке проходят примерно за два месяца до поставки этого сырья. Например, торги партиями нефти, предназначенными к поставке в июле, проходят в первые десять дней мая. Иными словами, к середине мая переработчики в Азии уже в основном располагают сырьем для переработки на июль.

Торги российским сортом ESPO Blend отстают от основных торгов на азиатском рынке примерно на две недели. Такая ситуация связана с практикой одновременного появления экспортных программ на отгружаемый в западном направлении сорт Urals и в восточном – ESPO Blend.

ОАО «АК «Транснефть» предоставляет российским нефтяным компаниям предварительный план отгрузок Urals на следующий месяц 25 числа предшествующего месяца. В этот же момент она предоставляет им и план экспорта ESPO Blend из порта Козьмино на два месяца вперед: например, 25 апреля «Транснефть» предоставляет компаниям предварительный позиционный график отгрузки из порта Козьмино на июнь.

Для нефти сорта Urals схема выпуска плана экспорта за пять дней до начала фактических отгрузок – нормальная рабочая практика, поскольку поставка российского сорта основным покупателям в Европе, например, Финляндии, Польше, Литве, Швеции, Болгарии, Италии и

¹ Ольга Владимировна Ягова – аналитик CIS Commodities Insight Crude oil Thomson Reuters, e-mail: olga.yagova@thomsonreuters.com

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

другим странам занимает всего несколько суток. Более того, план отгрузок Urals появляется примерно в одно время с планами по другим сортам в регионе, торги относительно плавно распределены в течение месяца и происходят параллельно с продажей конкурирующих сортов.

ESPO Blend же появляется на рынке по крайней мере на неделю позже после того как азиатские переработчики уже завершили основные закупки.

Продажа после основных торгов предполагает два варианта развития ситуации. Если маржа переработки в регионе остается высокой и переработчики не удовлетворили свой аппетит основными сортами, то ESPO Blend в качестве желанного «десерта» может существенно подорожать.

Если же маржа переработки остается слабой либо снижается переработчики уменьшают свои аппетиты и ограничиваются основным «блюдом», а ESPO Blend в качестве невостребованного «десерта», который при этом все равно нужно продать, чтобы он не испортился, стремительно дешевеет, премия к Dubai в течение одного торгового периода может сократиться в два раза.

В любой из вышеописанных ситуаций продавцы ESPO Blend стремятся ускорить продажу своих партий, поскольку, как правило, выигрывает тот, кто продал быстрее. Это приводит к тому, что активный торговый период ESPO Blend составляет два-три дня, в течение которых продается «львиная» доля грузов. Таким образом, оценивающие стоимость сорта ценовые агентства располагают реальной информацией о стоимости физических продаж лишь за несколько дней, а в течение месяца оценочная стоимость сорта не меняется.

Появление экспортного графика на ESPO Blend с двухнедельной разницей к основным торгам приводит к еще одной проблеме – концентрации сорта в руках одного покупателя, а именно – Китая. Китайские переработчики, в отличие от других покупателей в Азии, могут оперативно получить партию ESPO Blend, поскольку путь из Козьмино в Китай составляет порядка суток, а страна обладает высоким запасом потребительской мощности.

География поставок ESPO Blend в первые два-три года после появления сорта на рынке была очень широкой. Сорт пробовали перера-

ботчики из разных регионов Азии и за ее пределами, помимо Японии и Китая, ESPO Blend, например, активно закупали переработчики из США и Южной Кореи. Сорт шел также в Филиппины, Индонезию, Сингапур, Австралию, Новую Зеландию, Тайвань и др.

Тем не менее в 2014-2015 гг. круг потребителей сорта устоялся и сузился до двух основных покупателей – Японии и Китая. Во второй половине 2015 г. доля Китая в закупках морских партий ESPO Blend превысила 50%, а с начала 2016 г. она составляет порядка 70%. Более того, более 80% майских и июньских грузов 2016 г. проданы в Китай.

Рост поставок в Китай мог бы быть позитивным фактором, как это было в конце 2015 г., когда спрос китайских малых переработчиков подтолкнул премии на ESPO Blend вверх, но в мае и июне 2016 г. наблюдается обратная тенденция: премия на сорт уменьшилась вдвое относительно уровня премии на апрельские и мартовские грузы. Таким образом, рост продаж партий с отгрузкой в мае и июне в Китай вызван, скорее, низким спросом со стороны покупателей из других стран, чем ростом спроса в КНР.

Снижение спроса у нефтепереработчиков из других стран связано с избыточным предложением сырья в Азии, которое в большинстве случаев дешевле ESPO Blend и продается в более удобные сроки.

Помимо морских партий ESPO Blend Китай также получает этот сорт по ответвлению от нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий Океан в объеме 16 млн т в год в рамках контракта между ОАО «НК «Роснефть» и CNPC. Таким образом, рынок ESPO Blend становится рынком одного покупателя.

Все вышеперечисленные проблемы являются существенными препятствиями для ESPO Blend на пути к статусу регионального эталонного сорта. Последние пять лет не приблизили сорт к этому статусу и даже несколько отдалили. Тем не менее изменить положение ESPO Blend на рынке Азии могут российские организации и компании, курирующие нефтяную отрасль и транспортировку нефти.

Поступила в редакцию
11.05.2016 г.

O. Yagova²

THE CHALLENGES OF ESPO BLEND BECOMING THE REFERENCE OIL GRADE

Based on the data from the years 2010-2016 the paper analyses the main challenges that the marketing of Russian oil grade ESPO Blend faces and the obstacles for it becoming the regional reference oil grade in the North-East Asia.

Key words: ESPO Blend, oil grades, oil market, VSTO, port Kozmino, oil dispatch, oil rectification margin.

² Olga V. Yagova – Analyst in CIS Commodities Insight Crude oil Thomson Reuters, *e-mail:* olga.yagova@thomsonreuters.com

УДК 620.9 (091)

Г.Д. Маргулов¹

ПАТРИОТИЗМ И ЗАБОТА О СЛАВЕ И ВЕЛИЧИИ РОДИНЫ

К 105-летию со дня рождения видного государственного и общественного деятеля
Николая Константиновича Байбакова.

Ключевые слова: Н.К. Байбаков, ТЭК, нефть и газ, кардинальный подъем, устойчивое развитие.



Н.К. Байбаков прошел путь от рядового инженера на нефтяных промыслах Баку до заместителя председателя правительства – председателя Госплана СССР. Вся его жизнь неразрывно связана с развитием народного хозяйства страны как на мирных, так и на самых драматических этапах ее истории.

Он по праву является родоначальником и организатором кардинального подъема отечественного топливно-энергетического комплекса – от 33 млн т добычи нефти в 1940 г. до 570 млн т в 1990 г., соответственно природного газа от 3 до 815 млрд м³ и угля от 161 до 694 млн т.

За свою долгую жизнь Николай Константинович совершил немало хороших дел и трудовых подвигов. Отмечу только лишь два из них.

Первый – обеспечение фронта топливом в годы Великой Отечественной войны. И, **второй** – его непосредственное руководство и участие в восстановлении разрушенного войной хозяйства и, в частности, в реализации грандиозной межгосударственной программы – «крутого подъема отечественной энергетики от дров до энергии атома и межконтинентальных нефтегазовых потоков».

Помнится на одной из деловых встреч журналист задал Байбакову вопрос: «Скажите, Николай Константинович, чем вы руководствовались, проходя этот трудный и гигантский путь?». Байбаков, не задумываясь, ответил: «Жизнь – это, с одной стороны, теплота твоего сердца, а с другой – преданность Родине и делу, которому

¹ Грант Джаванширович Маргулов – президент Ассоциации «Энергетика и гражданское общество», профессор, к.т.н., e-mail: rcsps@mail.ru.

НЕФТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

служит вера в окружающих тебя людей. Именно это позволяет решать сложнейшие жизненные задачи и действовать результативно», и далее – «смысл жизни не в том, чтобы просто жить, а в том для чего и во имя чего жить», «не то в жизни человека является самым главным, что было им сделано, а то, что было начато и что еще предстоит сделать, будучи обогащенным новыми знаниями и опытом жизни».

Николая Константиновича всегда отличали видение будущего, смелая постановка новых трудных задач и чувство личной ответственности за их решение.

Сегодня, читая его изданные книги и неизданные записки, мы еще и еще раз убеждаемся в его философских способностях видеть общее и будущее в различных явлениях и фактах. Поражает блеск его таланта, мощь его мудрости и интуиции.

Особо хочется отметить, что ни одно явление природы не вставало перед Байбаковым изолированным. Он был блестящим мастером координации действий. Неудивительно поэтому, что, будучи главой Госплана СССР, его прогнозные выводы и предложения брались на вооружение учеными, специалистами всех отраслей экономики и высшим руководством страны при принятии краткосрочных и долгосрочных планов развития. И снова невольно напрашивается вопрос, в чем, собственно, секрет такого дарования Байбакова, простого парня из бакинского Балаханы?

Об этом можно спорить много и долго, но главный секрет его дарования очень прост – Байбаков всегда с пристальным вниманием, и порой часами, с присущей ему «лукавой» улыбкой слушал мнение людей, изучал их настроение и предложения, чтобы, с одной стороны, узнать, нет ли в них чего-нибудь пригодного для настоящего, а с другой – чтобы попытаться понять направление грядущего во имя улучшения качества жизни людей. «Как думает, и что скажет народ» – вот главный секрет успеха народного наркома! И сегодня, когда Россия стремится вперед под лозунгом «модернизация экономики и улучшение качества жизни людей», как многое мы вправе ожидать от практической реализации байбаковских идей и уроков.

Путь к устойчивой энергетике труден, он не приводит к мгновенным результатам, говорил Николай Константинович, он поддерживал и развивал идею о том, что надо создать реальные условия, чтобы в энерго-, эколого-экономической системе общественного воспроизводства эффективно использовались несколько базисных факторов развития одновременно – труд, капитал, энергоэффективность и собственное энергетическое богатство самого человека, что на этом пути демократия непременно должна присутствовать как некий идеал, как стимул, как общественно-государственное движение за устойчивую энергетику и улучшение качества жизни людей, но не как средство бюрократизации и технократического планирования.

Он особо подчеркивал, что переход к модели устойчивого развития – процесс весьма длительный и обеспечить такое развитие можно лишь поэтапно при учете интересов нынешнего и будущих поколений. «Необходимо также учитывать опыт многих стран, – говорил Николай Константинович, – свидетельствующий, что одни только рыночные отношения не способны переориентировать производителей на экологически безопасное производство и обеспечить формирование новой модели развития. Результативность сочетания рыночных отношений с мерами государственного регулирования и активного привлечения здоровых сил общества подтверждает практика многих стран мира».

Касаясь роли нефти и газа в структуре энергообеспечения, Николай Константинович категорически выступал против пессимистов различного толка информирующих общественность о скором их истощении: «Для этого нет никаких научных обоснований. Глобальная обеспеченность России общими нефтегазовыми ресурсами в количественном отношении не вызывает никаких опасений». Байбаков утверждал, что по своей природе и технологичности нефть и газ еще долгие годы будут с нами и выполнять свою историческую миссию при условии бережного отношения к ним.

В беседах на эту тему Николай Константинович в конце 1990-х годов говорил: «Перед Россией встала практическая задача смены парадигмы развития. Нужен партнерский диалог власти, бизнеса, здоровых сил общества и ко-

ординация действий. Нужны новые стратегические подходы и конкретные проекты перемен». Он говорил, что нужна новая национальная энергетическая политика и политическая воля высшего руководства страны на деле поддерживать общественное мнение и совместно инициировать перемены.

И, как всегда, он не только говорил, но и непосредственно принимал самое активное участие в разработках Международной общественной организации – «Новая национальная энергетическая доктрина на XXI век».

Его благодарные ученики и соратники выступили с идеей учредить общественную премию Международной топливно-энергетической ассоциации (МТЭА) им. Н.К. Байбакова. Правление МТЭА с большим подъемом поддержало эту инициативу, и в 2003 г. учредило «Байбаковскую премию» в целях поощрения ученых, специалистов, предпринимателей и общественных деятелей, внесших существенный вклад в науку, технику, организацию производства и эколого-, энергоэффективное развитие экономики и общества. Сейчас среди Байбаковских лауреатов уже многие министры периода подъема ТЭК России, первые руководители ведущих отраслей ТЭК и экономики, академики, доктора и кандидаты наук, ведущие специалисты, экономисты, геологи, экологи и др. По инициативе и при участии байбаковских лауреатов уже внедрено в производство в различных отраслях ТЭК и экономики более 300 проектов и базовых инновационных технологий. С каждым годом расширяется география лауреатов.

И сегодня его последователи, байбаковские лауреаты, внесли высшему руководству России конкретное предложение о формировании Единой энерго-, эколого-, экономически эффективной базы экономики – локомотива ускорения новой индустриализации России в пользу расширения наукоемких отраслей и перерабатывающих производств с центрами доходов на собственной территории с целевой задачей создать в России новую мощную диверсифицированную экономику и ее устойчивого развития вне зависимости от внешней конъюнктуры. Стратегическая цель нашего предложения состоит в необходимости перевода российской экономики на высшую ступень энергетической, экологической, материальной и духовной культуры.

Мы понимаем, что эта проблема чрезвычайно сложная, но надеемся, что, как говорил Байбаков: «Можно и нужно спорить о методах и формах реализации инициативных гражданских программ перемен, но нужно иметь ввиду, что время явно упущено, надо действовать, и в процессе реализации программы вносить коррективы».

В заключение, касаясь жизненной и политической философии Н.К. Байбакова, коротко скажу так – патриотизм и забота о славе и величии Родины, государственные соображения, смелость, твердость характера, честность, высокая культура, скромность и порядочность – таковы отправные точки и формулы его мировоззрения. Имя, уроки и светлую память о Николае Константиновиче Байбакове навсегда сохранят его благодарные ученики и соратники.

Поступила в редакцию
15.04.2016 г.

G. Margulov²

PATRIOTISM AND CARE ABOUT THE GLORY AND GREATNESS OF THE HOMELAND

To the 105th anniversary since the birth of the prominent statesman and public figure
Nikolai Konstantinovich Baibakov.

Key words: N.K. Baibakov, FEC, oil and gas, cardinal upturn, sustainable development.

² Grant D. Margulov – president of the Association «Energy and civil society», professor, PhD in engineering, e-mail: rcspes@mail.ru

