УДК 337.18

## СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

## Зайцева С.П.

ФГАОУ ВО «Ноябрьский институт нефти и газа», Ноябрьск, e-mail: b3541848@trbvn.com

В статье рассматриваются современные проблемы российской нефтяной отрасли. Отмечается проблема влияние кризиса на развитие отдельных сегментов и отрасли в целом. В нефтегазовом комплексе в последние годы ощущается острый недостаток инвестиционных ресурсов, что тормозит обновление инфраструктурных объектов. Особое внимание уделено объективной оценке динамики спроса на нефтяные ресурсы, отмечается высокий уровень противодействия российской политике в данной сфере. В условиях современного российского кризиса 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 непредсказуемой 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 коперации в нефтяной отрасли (запрет на инвестиции и участие в ряде отраслевых совместных проектов).

Ключевые слова: экономический кризис, нефтяные ресурсы, спрос, инвестиции, нефтяной сектор

# MODERN DIRECTIONS OF OIL AND GAS INDUSTRY IN CRISIS Zavtseva S.P.

Federal Autonomous Educational Institution of Higher Education The November Institute of Oil and Gas, Noyabrsk, e-mail: b3541848@trbvn.com

The article deals with modern problems of the Russian oil industry. There problem is the impact of the crisis on the development of the individual segments and the industry as a whole. In the oil and gas sector there is an acute lack of investment resources in recent years, which inhibits the update infrastructure. Particular attention is given to an objective assessment of the dynamics of demand for oil resources, there is a high level to counter Russia's policy in this area. In today's Russian crisis, the Russian oil industry, despite the apparent stability in terms of price, «storm» in the global oil market is faced with the urgent need to find an answer to the growing external and internal challenges to its development. Among the external challenges the sector, except for the obvious problem of unpredictable dynamics of world oil prices, it should be noted the growth of competition in Russia's traditional foreign markets, long-term preservation of the risks of discriminatory, non-market restrictions (sanctions) Western countries to access Russian oil and gas companies to innovative technologies and the market borrowings as well as a violation of international coordination and cooperation in the oil industry (the ban on investment and participation in a number of joint industry projects).

Keywords: economic crisis, oil supply, demand, investment, oil sector

В Энергетической стратегии России на период до 2030 года указаны следующие параметры развития нефтяной отрасли: добыча нефти в 2030 году в объеме 530 млн т и достижение коэффициента извлечения нефти (КИН) 0,35–0,37. В настоящее время средний КИН составляет: 0,38–0,45 для активных запасов; 0,10–0,35 для низкопроницаемых коллекторов (НПК), которых в России более 25%; 0,05–0,25 для высоковязких нефтей.

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 [1].

С переходом нефтяной промышленности на новую систему хозяйствования перестали действовать механизмы стимулирования проблемы увеличения нефтеотдачи, существенно уменьшилась активность научных исследований, объемы применения методов стали снижаться. За рубежом, в отличие от России, интерес к промышленному применению третичных методов не снижался все эти годы, что не могло не сказаться на средней проектной нефтеотдаче, особенно в развитых нефтедобывающих странах. Так, по данным зарубежной печати, сейчас средняя проектная нефтеотдача в мире составляет около 30%, а по месторождениям США – около 39%.

Низкая стоимости нефть негативно влияет на возможности государственной поддержки новых проектов, а также создает риски при условии сохранения низких мировых цен на нефть в среднесрочной перспективе, дополнительного увеличения налоговой нагрузки на отрасль. Как следствие, в российской нефтяной отрасли неизбежно падение инвестиций и пересмотр средне- и долгосрочных планов развития, как на отраслевом уровне, так и на уровне отдельных нефтяных компаний [4].

Системные проблемы стали но вырисовываться в 2015 г., когда объпервичной нефтепереработки впервые за последние годы продемонстрировали снижение (-2,3% к уровню 2014 г. или 282 млн т), 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. 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 приводит к тому, что глубина нефтепереработки практически не растет, несмотря на увеличение объемных показателей переработки нефти.

Основная проблема нефтяной промышленности в России - это высокая зависимость от мировых цен на нефть. Именно от экспортной выручки зависит объем средств, который будет направлен на дальнейшие исследования и усовершенствование нефтяного производства. Так, в 2015 г. наряду с ценой значительно сократились работы, связанные с перспективным развитием (такие, как сейсмика и разведочное бурение). Некоторые компании приостановили разведывательные работы и перестали заключать долгосрочные контракты. В 2015 г. сократился и объем средств, направляемых на ремонт скважин. Как уже отмечалось, основной проблемой стал дефицит инвестиций. Отсутствие должного финансирования резко тормозит развитие нефтяной отрасли. Бурение скважин, утилизация попутного газа, строительство установок для первичной переработки нефти – все это требует крупных инвестиционных вложений.

Ослабление курса рубля в значительной степени компенсировало российским нефтяным компаниям снижение цен на нефть. Отметим еще два фактора, которые делают российскую нефтедобычу устойчивой при низких ценах на нефть [3]:

1) относительно невысокие расходы - в среднем 5 долл./барр.;

2) защитный налоговый режим.

При падении цены барреля нефти на 1 долл. реальные доходы нефтекомпании падают на 0,3 долл.; снижается и экспортная пошлина (с 1 декабря 2014 г. ставка пошлины снизилась на 40 долл. по сравнению с 1 ноября — до 277,5 долл. за 1 т).

Нефтеперерабатывающая отрасль в последние годы приобрела особенную значимость в развитии как мирового хозяйства, так и отечественной экономики, выступая одним из приоритетных направлений в формировании отраслевой политики в условиях перехода от экспортно-сырьевой модели к инновационному сценарию экономического развития. Значимость ее определяется особенным положением в качестве связующего звена между нефтегазовым комплексом и перерабатывающими отраслями (телекоммуникационной, авиакосмической, машиностроением и др.) за счет поставок сырья, способного заменить традиционные материалы новыми с лучшими качественными характеристиками.

Рассмотрим современные реалии нефтяного рынка. По мере того как США остаются одним из основных производителей нефти и газа, историческая структура торговли энергоносителями постепенно меняется. На данный момент США могут покрыть около 90% внутренней потребности за счет внутренних ресурсов по сравнению с 70% в 2005 году. Утратив основного импортера в лице США, главные мировые поставщики нефти вынуждены искать новых покупателей.

За последние четыре года США разработали около 20 тыс. новых сланцевых скважин. Это позволило увеличить добычу нефти почти до 9 млн баррелей в сутки, а с учетом жидкого природного газа – до 12,5 млн баррелей в сутки. Начиная с 2008 года поставки сланцевой нефти из США выросли с 0,5% до 3,7%. Примечательно то, что стоимость этих скважин, как правило, делает их прибыльными. В 2013 году эксплуатационные издержки восьми крупнейших независимых производителей нефти в США в среднем составляли от 10 до 20 долл. США на баррель произведенной нефти (или эквивалентного количества газа) [9]

Утратив основного импортера в лице США, главные мировые поставщики нефти вынуждены искать новых покупателей.

В то же время, изменение роли США, возможно, не единственный фактор, меняющий реалии спроса и предложения. Например, несмотря на то, что Ближний Восток

может удовлетворить свои текущие потребности, спрос на нефть и газ в этом регионе растет. Некоторые новые и старые поставщики также могут повлиять на динамику рынка энергоресурсов. К примеру, производство нефти в Южном Ираке и Иракском Курдистане может увеличиться, несмотря на проблемы, связанные с безопасностью, которые наблюдаются в регионе в настоящее время. Если Иран подпишет ядерное соглашение со странами группы 5 + 1 (Россия, Китай, Франция, Британия, США и Германия), его производство нефти также может увеличиться после снятия санкций. Объемы производства в Бразилии, несмотря на недавние политические события, также могут увеличиться [4].

Такая колеблющаяся динамика промышленности стимулирует борьбу между традиционными и новыми поставщиками нефти. Так, Ближний Восток, утративший свои позиции на рынке США в отношении как сырой нефти, так и нефтепродуктов, сейчас разрабатывает подход к ведению бизнеса в условиях перенасыщенного нефтью рынка. С этой целью производители Ближнего Востока стремятся перенаправить свой нефтяной поток на восток — в Азию, как альтернативу западного направления, одновременно повышая свою долю на европейском рынке.

Россия обращается к Азии в поисках новых рынков сбыта, так же как и другие мелкие производители из африканских стран, в частности Анголы и Нигерии.

Эта тенденция, по-видимому, только усилится, если США снимут свои ограничения на экспорт сырой нефти. На текущий момент Министерство торговли США разрешило только экспорт сверхлегких форм нефти, известных как конденсат. Даже без нефти США на мировом рынке поставщикам потребуется много усилий, чтобы сохранить долю на рынке. На совещании в Вене, в ноябре 2014 года, ОПЕК приняла решение поддерживать производство на уровне 30 млн баррелей в сутки в целях борьбы с конкуренцией со стороны альтернативных поставщиков, таких как США, Канада, Россия и шельфовая Бразилия. Для сохранения этого объема сокращение добычи на 2,5 млн баррелей в сутки в Иране. Ираке и Ливии должно компенсироваться повышением производства более чем на 2 млн баррелей в сутки в Саудовской Аравии, Кувейте, Катаре и ОАЭ [5]

Как заявил министр нефти Саудовской Аравии Али Аль-Наими журналу Middle East Economic Survey в декабре 2014 года: «Если я пойду на сокращение добычи, что произойдет с моей долей рынка? Цены по-

высятся, а российские, бразильские и американские производители сланцевой нефти займут мое место».

## Динамика спроса на нефть

Мировые центры спроса на нефть также меняются. Спрос Китая и в меньшей степени Западной Европы и США должен был лечь в основу прогнозов долгосрочного роста потребления. Однако Международное энергетическое агентство (МЭА) скорректировало прогноз роста спроса на нефть и газ в 2015 году; он составит всего 0,9 млн баррелей в сутки [6].

С 01.01.2016 введены в действие новые положения в Закон Российской Федерации «О недрах», в частности статья 27.2, определяющая особенности представления, хранения и использования материальных носителей первичной геологической информации о недрах. Вступил в действие Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации», который предусматривает закрепление статуса применения национальных стандартов путем ссылки на них в законодательных и нормативных правовых актах Российской Федерации, а также нормативных правовых документах федеральных органов исполнительной власти. Все это требует обновления существующей нормативно-технической базы в области петрофизических исследований, которые являются одним из важнейших информационных элементов для решения задач геологического изучения и использования недр.

В настоящее время отсутствуют единые регламенты процесса отбора, подготовки и исследования кернового материала, унифицированные требования к петрофизической аппаратуре, научно обоснованные нормы точности определения петрофизических параметров. Нормативно-техническая база методического и метрологического обеспечения петрофизических исследований представляет собой отдельно действующие национальные и межгосударственные стандарты, разработанные 30 лет назад, стандарты Евро-Азиатского геофизического общества и документы предприятий. Документом общего характера, регламентирующим нормы точности, является «Временная инструкция по лабораторному контролю анализов проб нефтей, газов, битумов и пород коллекторов, выполняемых в лабораториях Министерства геологии СССР», 1972 г. Назрела необходимость разработки новых и пересмотра действующих нормативнотехнических документов, регламентирующих отбор, хранение и подготовку к исследованиям керна, требования к методикам определения основных петрофизических

параметров, в том числе в пластовых условиях, требования к необходимой аппаратуре и оборудованию, обоснованной точности определения петрофизических параметров, включая схемы передачи размеров единиц и аттестации методик измерений. Представляется необходимым создание отраслевого документа в статусе свода правил по производству петрофизических исследований в области обеспечения работ на нефть и газ.

Хотя базовый прогноз на 2016 год ориентируется на цену нефти в 50 долларов за баррель, повысилась вероятность временного закрепления нефти на более низком уровне (40—45 долларов за барр. и ниже). На 04.04.2016 стоимость нефти составила 38,59 \$/барр. вать добычу. Таким образом, можно ожидать, что в первом квартале сохранится действующая понижательная тенденция на нефтяном рынке.

Для оценки возможного изменения макроэкономических тенденций рассмотрим два сценария динамики цены на нефть в 2016 году: стабилизация на среднегодовом уровне в 40 и 30 долларов за барр.

Сценарий «нефть-40» предполагает снижение цен на нефть до 30–33 долл./барр. в феврале – апреле 2016 года с последующим быстрым восстановлением. В этом варианте ОПЕК вплоть до середины года не идет на сокращение добычи, однако под воздействием низких цен достигается консенсус с независимыми производителями

Основные изменения базового прогноза макроэкономических показателей

Показатель	2015		2016	
	прогноз от 2.11.2015	уточненная	прогноз от 2.11.2015	уточненная
	2.11.2013	версия	2.11.2013	версия
Urals, долл. США/барр.	53	51,6	50	50
Курс доллара США, руб./долл.	60,3	60,7	64,5	64,5
ВВП	-3,9	-3,9	1,0	0,5
ИПЦ, в среднем за год	15,6	15,6	7,5	7,5
Оборот розничной торговли	-8,9	-9,7	-0,3	-0,3
Инвестиции в основной капитал	-11,0	-8,0	-0,4	-2,0
Экспорт товаров, млрд долл. США	348	343	324	318
Индекс физического объема	4,4	5,5	0,5	0,0
Импорт товаров, млрд долл. США	195,5	195,5	199	196
Индекс физического объема	-27,2	-25,4	0,1	-1,3

На рынке сохраняется переизбыток нефти на уровне 2 млн барр. в сутки. Даже при прогнозируемом (EIA, IEA) росте спроса и объемах добычи в следующем году избыток нефти на рынке сохранится. Рост добычи в США прекратился, однако с максимальных уровней добыча снизилась всего на 0,3 млн барр. в сутки, при том, что с 2009 г. добыча нефти в США возросла почти в два раза – с 5,3 млн до 9,3 млн барр. в сутки. ОПЕК в декабре подтвердила свое стремление к восстановлению своей доли на мировом рынке, и эта политика, как минимум, сохранится до следующего заседания картеля в середине 2016 г.

По предварительным результатам 1 квартала 2016 года наблюдается увеличение экспорта нефти из Ирана. Объем запасов, хранящихся в танкерах, исчисляется десятками миллионов баррелей, которые уже законтрактованы в 2016 г. Сохраняется тенденция к росту добычи в Ираке, и при отсутствии общей договоренности внутри ОПЕК ничто не мешает и впредь наращи-

нефти о необходимости снижения ее добычи. Это обуславливает достаточно быстрое (до конца года) восстановление цен до уровня 50 долл./барр. (в среднем за 2016 год цена нефти составит 40 долл./барр.).

Сценарий «нефть-30» предполагает новый обвал цен на нефть в феврале-мае 2016 года до 25–26 долл./барр. Во втором полугодии начнется умеренное восстановление цен в результате сокращения добыче стран, не входящих в ОПЕК (а возможно, и части стран ОПЕК таких как Эквадор, Венесуэла). К концу 2016 года нефть достигает уровня 40 долл./барр. (это дает среднегодовой уровень в 30 долл./барр.)

Изменение организационно-экономических условий работы нефтяного комплекса, активное участие государства в геологоразведочных работах, в создании транспортной и перерабатывающей инфраструктуры, оказание дипломатической и политической поддержки деятельности российских нефтегазовых компаний на международных рынках — все это обеспечит устойчивое

функционирование нефтяного комплекса, реализацию долгосрочных целей развития экономики страны, усиление геополитических и экономических позиций России в мире.

Определяя современные условия развития нефтегазовой отрасли, следует отметить, что, находясь под давлением кризиса, нефтяная отрасль России продолжает оставаться драйвером экономического развития, а соответственно, необходимо принять меры, по снижению рисков и формированию устойчивой стратегии.

### Список литературы

- 1. Адушев М.Н. Современные проблемы нефтеперерабатывающей промышленности России // Вестник Пермского университета. – 2015. – № 1 (24). – С. 35.
- 2. Российский статистический ежегодник Росстат. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/ rosstat/ru/statistics/publications /catalog/ doc\_1135087342078// Дата обращения: 27.03.2016.
- 3. Рыженко В.Ю. Нефтяная промышленность Рос- сии: состояние и проблемы // Перспективы науки и образования. -2014. -№ 1. C. 304–305.
- 4. OPEC Monthly Oil Market Report. 9 февраля 2015 года. http://www.opec.org/opec\_web/static\_files\_project/media/downloads/publications/ MOMR\_February\_2015.pdf/ Дата обращения: 27.03.2016.
- 5. National Bureau of Statistics China, 20 января 2015 года. http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201501/t20150120\_671038.html (дата обращения: 27.03.2016).
- $6.\,$  OSEA 2016, «APAC to account for 70% of global oil demand by 2020» 12 сентября 2014 года (дата обращения: 27.03.2016).
- 7. The Economist Intelligence Unit. «The business of cheaper oil». -2014.
- 8. The Economist. «In a bind: Will falling oil prices curb America's shale boom?» 6 декабря 2014 года. http://www.

- economist.com/news/ finance-and-economics/21635505-will-falling-oil-prkes-curb-americas-shale-boom-bind (дата обращения: 26.03.2016).
- 9. The Economist. «Oil spill: As the oil price plunges, gloom and ill-will, oddly, abound» 15 декабря 2014 года, http://www.economist.com/news/ business-and-finance/21636587/ (дата обращения: 27.03.2016).

### References

- 1. Adushev M.N. Sovremennye problemy neftepererabaty-vajushhej promyshlennosti Rossii // Vestnik Permskogo universiteta. 2015. no. 1 (24). pp. 35.
- 2. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik Rosstat. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/publications /catalog/ doc\_1135087342078//Data obrashhenija: 27.03.2016.
- 3. Ryzhenko V.Ju. Neftjanaja promyshlennost Rossii: sostojanie i problemy // Perspektivy nauki i obrazovanija. 2014. no. 1. pp. 304–305.
- 4. OPEC Monthly Oil Market Report. 9 fevralja 2015 goda, http://www.opec.org/opec\_web/static\_files\_project/media/downloads/publications/ MOMR\_February\_2015.pdf/ Data obrashhenija: 27.03.2016.
- 5. National Bureau of Statistics China, 20 janvarja 2015 goda. http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201501/t20150120 671038.html/ Data obrashhenija: 27.03.2016.
- 6. OSEA 2016, «APAC to account for 70% of global oil demand by 2020» 12 sentjabrja 2014 goda./Data obrashhenija: 27.03.2016.
- 7. The Economist Intelligence Unit. «The business of cheaper oil» 2014.
- 8. The Economist. «In a bind: Will falling oil prices curb Americas shale boom?» 6 dekabrja 2014 goda, http://www.economist.com/news/ finance-and-economics/21635505-will-falling-oil-prkes-curb-americas-shale-boom-bind// Data obrashhenija: 26.03.2016.
- 9. The Economist. «Oil spill: As the oil price plunges, gloom and ill-will, oddly, abound.» 15 dekabrja 2014 goda, http://www.economist.com/news/ business-and-finance/21636587/ Data obrashhenija: 27.03.2016.