

ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА В СВЕТЕ НОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Артюхов Д.А.¹, Погодаева Т.В.¹

¹ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет», Тюмень, Россия (625003, Тюмень, ул. Ленина, 16), e-mail: artukhov.d@gmail.com

Целью работы является определение основных направлений развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа как крупнейшего газодобывающего региона России и мира. На основе анализа новых структурных изменений на мировом газовом рынке и основных глобальных прогнозов развития нефтегазового сектора выделяются перспективы данного сектора экономики региона. Перспективы развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа названы оптимистическими не только с точки зрения долгосрочных сценариев развития мировой энергетики, но и с точки зрения возможностей влияния на изменение структуры национальной и региональной экономики в сторону существенного роста высокотехнологичных наукоемких производств. Инновационное развитие нефтегазового комплекса способно стимулировать эффективные инновационные процессы в других отраслях. Инновационный потенциал нефтегазового комплекса является стратегическим фактором нового качества экономического роста российской экономики.

Ключевые слова: глобальный прогноз потребления нефти и газа, инновационное развитие, инновационный потенциал, инновационная деятельность нефтегазовых компаний.

THE PROSPECTS FOR OIL AND GAS SECTOR OF YAMAL-NENETS AUTONOMOUS DISTRICT IN THE CONTEXT OF NEW TRENDS IN THE GLOBAL ENERGY

Artyukhov D.A.¹, Pogodaeva T.V.¹

¹Tyumen State University, Tyumen, Russia (625003, Tyumen, street Lenina, 16), e-mail: artukhov.d@gmail.com

The aim of the work is to determine the main directions of oil and gas development in Yamal-Nenets autonomous district as the largest gas producing region of Russia and the world. The analysis of new structural changes in the global gas market and forecasts of global oil and gas sector show the prospects of this sector in the region. Prospects of development of oil and gas complex of the Yamal-Nenets autonomous district called optimistic not only from the standpoint of long-term scenarios for the world of energy, but also in terms of opportunities to influence change in the structure of the national and regional economy towards a significant growth of high-tech knowledge-intensive production. Innovative development of oil and gas complex is able to stimulate effective innovation processes in other industries. Innovation potential of oil and gas industry is a strategic factor for a new quality of economic growth of the Russian economy.

Keywords: global oil and gas consumption forecast, innovative development, innovative potential, innovative activity of oil and gas companies.

Изменения, происходящие в мировой энергетике в последние годы, позволяют по-новому оценить перспективы развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – НГК ЯНАО).

Ямало-Ненецкий автономный округ является крупнейшим газодобывающим районом России и мира: автономный округ занимает первое место среди регионов России по добыче свободного газа (82% общероссийского объема добычи за 2012 г.) и газового конденсата (72% общероссийского объема добычи за 2012 г.). На территории ЯНАО также добывается нефть, по добыче нефти регион среди субъектов РФ занимает третье место (4,6% общероссийского объема добычи за 2012 г.).

Основа экономики Ямало-Ненецкого автономного округа – газодобывающая промышленность – находится в большой зависимости от состояния мировой экономики и мирового энергетического рынка. Мировой экономический кризис оказал значительное влияние на объемы добычи газа в мире, так как сокращение промышленного производства неизбежно приводит к снижению спроса на газ.

В ЯНАО в 2009 г. добыча газа снизилась на 15,2% по сравнению с 2008 г. В 2010-2011 гг. рост добычи газа в ЯНАО возобновился, но был прерван падением в 2012 г. Снижение добычи газа в ЯНАО в 2012 г. объясняется, в первую очередь, снижением объемов поставок российского газа за рубеж. В страны дальнего зарубежья экспорт газа в 2012 г. снизился на 3,6%. Максимальное снижение продаж российского газа в 2012 г. – более чем на 19% - произошло в странах ближнего зарубежья, лидерами здесь являются Украина (-26,6%) и Беларусь (-15,5%). Также уменьшение объемов добычи газа можно объяснить сокращением потребления газа на отечественном рынке.

В связи с большой экспортоориентированностью газодобычи перспективы развития НГК Ямало-Ненецкого автономного округа во многом определяются перспективами развития мировой экономики и мировой энергетики.

Крупнейшие международные компании BP, ExxonMobil, Shell, а также энергетические агентства EIA (Energy Information Administration – Энергетическая информационная администрация – независимое агентство в составе Министерства энергетики США) и IEA (International Energy Agency – международное энергетическое агентство) прогнозируют в период до 2030 года и за его пределами увеличение потребления нефти и природного газа.

Растущий спрос на углеводородные источники энергии послужил стимулом к разработке технологий извлечения нетрадиционных запасов нефти и газа. «Сланцевая революция» в газовой отрасли США привела к серьезным структурным изменениям на мировом газовом рынке, значительный вклад в которые внесло также развитие технологий производства и транспорта сжиженного природного газа (СПГ).

Развитие технологий производства СПГ влияет на глобальное перераспределение экспортно-импортных потоков природного газа (СПГ и трубопроводного). Если в 2011 г. доля трубопроводной межрегиональной газовой торговли достигла 58% от мирового объема, то, согласно данным IEA, к 2035 г. трубопроводные поставки будут обеспечивать только около половины мировой газовой торговли.

На традиционном рынке российского газа (европейские страны), а также на новом Азиатско-Тихоокеанском направлении потребление газа будет увеличиваться. Согласно долгосрочным прогнозам, представленным в World Energy Outlook 2012 (International Energy

Agency), потребление газа в мире по сравнению с 2010 г. по всем сценариям увеличится на 12%-22% к 2020 г. и на 20%-60% к 2035 г. (табл. 1).

Международное энергетическое агентство (IEA) в разрезе регионов мира прогнозирует снижение потребление газа в странах ОЭСР к 2035 г. на 5,8% только при реализации сценария «450»¹ к 2020 г., но даже при реализации этого сценария прогнозируется небольшой рост потребления газа государствами ОЭСР на 1,4%. В других государствах, не входящих в ОЭСР, IEA прогнозирует значительный рост потребления газа в рамках всех сценариев и к 2020 г., и к 2035 г.

Таблица 1.

Потребление природного газа по регионам мира и сценариям, млрд. м³

	Факт	Факт	Сценарий новых стратегий		Сценарий действующих стратегий		Сценарий 450	
			2020	2035	2020	2035	2020	2035
ОЭСР	1036	1597	1731	1937	1759	2049	1620	1505
Другие (не ОЭСР)	1003	1710	2213	3018	2275	3237	2095	2446
Мировое потребление	2039	3307	3943	4955	4034	5286	3716	3971
Доля стран, не входящих в ОЭСР, %	49	52	56	61	56	61	56	62

Источник: World Energy Outlook 2012 (International Energy Agency)

Таким образом, перспективы мирового потребления газа в ближайшее десятилетие и на период до 2035 г. будут определять страны, не входящие в ОЭСР.

В рамках базового сценария – сценария новых стратегий² – Международное энергетическое агентство прогнозирует наибольшие среднегодовые темпы роста потребления газа в 2010-2035 гг. для Китая на уровне 6,6%, Индии – 4,2% и Ближнего Востока – 2,1%.

Что касается Восточной Европы, являющейся традиционным рынком для российского газа, то сценарий новых стратегий IEA предусматривает рост потребления газа для этого региона на 7,9% к 2020 г. и на 21,7% к 2035г. Позитивным для производителей газа, особенно России, является прогноз IEA потребления газа в странах Европейского Союза. Сценарий новых стратегий предусматривает инициативы ЕС в области энергетики,

¹ Данный сценарий основан на допущении о вероятности достижения на 50% поставленной цели долгосрочного удержания темпов глобального потепления в рамках 2 °С по сравнению с доиндустриальным периодом. Эксперты-климатологи считают, что для достижения этой цели необходимо ограничить в долгосрочной перспективе количество парниковых газов в атмосфере примерно 450 промилле в эквиваленте CO₂.

² Учитывается реализация действующего политического курса и возможное достижение новых стратегических планов в области энергетической политики.

направленные на повышение уровня энергоэффективности, снижение энергопотребления, а также на увеличение доли возобновляемых источников энергии в европейском энергобалансе. Обращает на себя внимание то, что даже с учетом инициатив ЕС в сфере энергетической политики IEA прогнозирует существенный рост потребления газа государствами ЕС: на 19,2% к 2020 г. и на 49,8% к 2030 г.

Прогнозируемый рост потребления газа в разрезе всех регионов мира объясняется главным образом тем фактом, что газ станет преобладающим видом топлива в энергетике. По оценке экспертов IEA, повсеместно в мире к 2035 г. электроэнергетика обеспечит около 40% прироста потребления газа.

Превращение США в экспортера СПГ создает препятствия для сбыта российского газа в страны Европы. В связи с этим для российских газодобывающих компаний особую актуальность приобретает разработка и освоение новых маршрутов поставок газа на экспорт. Так, проект «Ямал СПГ», реализуемый компанией НОВАТЭК на полуострове Ямал на базе Тамбейской группы месторождений, планирует поставлять продукцию на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона по Северному морскому пути, хотя этот маршрут не является круглогодичным. Реализация проекта «Ямал СПГ» уже началась. Итогом реализации проекта станет создание крупнейших в России мощностей по производству сжиженного природного газа с годовым объемом производства 16,5 млн.т (22 млрд.м³) с возможностью увеличения до 40 млн.т (55 млрд.м³). Указанный объем производства СПГ можно будет поддерживать на протяжении нескольких десятков лет. Проект будет способствовать развитию транспортной инфраструктуры России, в частности, Северного морского пути. Первая очередь «Ямал СПГ» (5,5 млн. т) заработает до конца 2016 г. На полную мощность в 16,5 млн тонн завод должен выйти к 2018 году.

Ямальский проект СПГ имеет важнейшее геополитическое значение. На фоне обострения конкуренции на рынке трубопроводного газа в Европе за счет СПГ удастся расширить географию экспорта и диверсифицировать поставки газа, тем самым не допустив сокращения объемов экспорта газа из России.

Несмотря на возможности, которые открываются для экспорта ямальского газа в связи с возрождением Северного морского пути, основным направлением экспорта ямальского газа по-прежнему будет европейское направление.

Для оценки перспективности европейского направления экспорта российского трубопроводного газа интерес представляет прогноз объемов международной торговли природным газом. Сценарий новых стратегий, рассматриваемый в качестве базового IEA в World Energy Outlook 2012, предусматривает увеличение объёмов межрегиональных поставок газа почти на 80% между 2010 и 2035 гг.

Для европейского направления экспорта ямальского трубопроводного газа вполне позитивным является тот факт, что среди стран-импортёров наибольший прирост импорта газа предусматривается в европейском потреблении: в соответствии с сценарием новых стратегий IEA чистый импорт газа в страны Евросоюза увеличится с 302 млрд.м³ в 2011 г. до 525 млрд.м³ в 2035 г. при росте доли импорта в суммарном потреблении с 63% до 85%. На наш взгляд, данный прогноз ставит под сомнение пессимистическое видение будущего ОАО «Газпром» на европейском газовом рынке и, соответственно, ямальского трубопроводного газа.

Россия в рамках долгосрочного прогноза сохраняет мировое лидерство в добыче и по объемам чистого экспорта газа. Таким образом, актуальность реализации новых добычных проектов на территории Ямало-Ненецкого автономного округа и прилегающих акваторий Карского моря является бесспорной.

Среди новых ямальских проектов, реализуемых или находящихся на стадии предпроектных разработок, наибольший вклад в прирост российской добычи газа в перспективе до 2035 г. внесут освоение Бованенковской группы месторождений (добыча газа по этой группе месторождений оценивается величиной более 200 млрд м³ в год) и освоение ачимовских отложений Уренгойского региона (добычный потенциал ачимовских отложения по свободному газу составляет более 60 млрд.м³ в год).

Таким образом, выполненный анализ прогноза развития мировой энергетики до 2035 г., выполненный IEA, позволяет оценить перспективы нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа как оптимистические. Вместе с тем, необходимо, на наш взгляд, рассматривать перспективы НГК ЯНАО не только с точки зрения прогнозной динамики мирового потребления углеводородов, но и с точки зрения влияния реализации добычных и инфраструктурных инвестиционных проектов на территории ЯНАО на экономическое развитие региона и страны в целом.

Очевидно, что социально-экономическое развитие ЯНАО в перспективе будет во многом связано с нефтегазовым комплексом. В связи с этим важнейшей задачей является обеспечение такого качества развития НГК, чтобы его влияние на экономику региона и России было максимально положительным.

В последнее время в научной литературе все чаще начинают звучать идеи о том, что развитие НГК не оказывает значимого стимулирующего влияния на развитие несырьевых видов экономической деятельности[1]. Речь идёт, прежде всего, о развитии машиностроения и приборостроения, так как отечественные нефтегазовые компании предпочитают приобретать готовые зарубежные технологии и оборудование, что лишает заказов российские промышленные предприятия, ограничивает возможности развертывания

высокотехнологичного и инновационного секторов экономики, тормозит развитие исследований и разработок.

В настоящее время российский НГК, включая и Ямало-Ненецкий нефтегазовый комплекс, находится на переломном этапе своего развития, что связано, прежде всего, с началом разработки новых источников углеводородов (сланцевого газа и сланцевой нефти, нефти и газа арктического шельфа). Включение в процесс освоения новых источников углеводородов невозможно без использования прогрессивных технологий.

Таким образом, для того чтобы НГК как главная движущая сила экономического развития России создавал сильные стимулы к развитию отечественной экономики, необходим перевод самого НГК на инновационные рельсы.

Необходимость обеспечения наукоемкого развития НГК определяется двумя факторами: во-первых, изменением структуры ресурсной базы углеводородов в сторону уменьшения активной части запасов и, во-вторых, ухудшением и усложнением условий освоения. Оба эти фактора предопределяют рост издержек освоения ресурсов углеводородов, снижение которых в сложившихся производственно-экономических условиях возможно только на основе широкого внедрения новых технологий.

Анализ инновационной составляющей развития НГК ЯНАО показывает, что добыча топливно-энергетических ресурсов лидирует в окружной экономике по величине абсолютных расходов на технологические инновации: доля затрат на технологические инновации по виду экономической деятельности «добыча топливно-энергетических полезных ископаемых» в ЯНАО составляет свыше 90% всех затрат на технологические инновации в промышленности региона.

В ближайшей и долгосрочной перспективе наиболее высокотехнологичным производством в ЯНАО будет производство СПГ. Реализация проекта «Ямал СПГ» уже оказывает влияние на развитие высокотехнологичного и наукоемкого машиностроения в России. Компания НОВАТЭК разместила заказы на отечественных предприятиях на производство специального оборудования для производства сжиженного природного газа, а также ледоколов и судов ледового класса для работы на трассах Северного морского пути. К примеру, на «Уралмашзаводе» в январе 2013 года было закончено производство новейшей буровой установки под названием «Арктика», которая будет применяться для работы на Южно-Тамбейском месторождении.

Общий объем инвестиций в «Ямал СПГ» оценивается в триллион рублей (подразумеваются вложения в освоение месторождений, постройка завода, строительство порта Сабетта, флота и выстраивание логистики по всему Северному морскому пути), что позволяет обоснованно считать данный проект одним из крупнейших в стране.

В настоящее время основным вектором развития нефтегазового комплекса ЯНАО является активизация освоения месторождений углеводородов, расположенных в северных районах автономного округа и в акватории Карского моря. Стратегической целью крупнейших недропользователей региона, среди которых ОАО «Газпром», ОАО «НОВАТЭК», ОАО «Роснефть» и др., является достижение лидерства среди компаний на глобальном энергетическом рынке на основе, в том числе, развития и использования новых технологий [3, 5, 7]. Переход на инновационно-ориентированное недропользование на новом этапе освоения нефтегазовых ресурсов Ямало-Ненецкого автономного округа дает возможности для восстановления высокотехнологичных производств в экономике России.

Реализация проектов в нефтегазовом секторе ЯНАО будет стимулировать развитие машиностроения и других смежных производств не только в Уральском федеральном округе, но и в Поволжье, в центральных и северо-западных регионах страны. Вместе с развитием высокотехнологичного промышленного производства будет востребован и сектор инновационной деятельности, передовых исследований и разработок, ориентированных на снижение затрат в НГК ЯНАО и повышение конкурентоспособности производимой продукции.

Таким образом, перспективы развития НГК ЯНАО являются оптимистическими не только с точки зрения долгосрочных сценариев развития мировой энергетики, но и с точки зрения возможностей влияния на изменение структуры национальной и региональной экономики в сторону существенного роста высокотехнологичных наукоемких производств. Инновационное развитие нефтегазового комплекса способно стимулировать эффективные инновационные процессы в других отраслях. Инновационный потенциал нефтегазового комплекса является стратегическим фактором нового качества экономического роста российской экономики.

Список литературы

1. Крюков В.А., Токарев А.Н., Шмат В.В. Как сохранить наш «нефтегазовый очаг»? // ЭКО. – 2014. - №3. – С. 5-29.
2. Михеева Н.Н. Проблемы развития ресурсодобывающих регионов и оценка их роли в российской экономике. Российский экономический конгресс-2009, Москва, 7-12 декабря 2009 г. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.econorus.org/consp/files/4b26.doc>.
3. ОАО НОВАТЭК Инвесторам и акционерам: Презентация Стратегии. – [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.novatek.ru/ru/investors/strategy/>.

4. Проект «Ямал СПГ». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pro-gas.ru/gas/jamal/>.
5. Роснефть - Перспективы развития и стратегия. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosneft.ru/about/strategy/>.
6. Россия: Восточный Вектор. Предложения к стратегии развития Сибири и Дальнего Востока. Аналитический доклад / под ред. В.С. Ефимова, В.А. Крюкова. – Красноярск: Сиб. федерал. ун-т, 2014. – 92 с.
7. Стратегия «Газпрома» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gazprom.ru/about/strategy/>
8. World Energy Outlook 2012 (International Energy Agency)
URL: <http://www.worldenergyoutlook.org/>.

Рецензенты:

Киселица Е.П., д.э.н., профессор кафедры экономической теории и прикладной экономики ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень.

Симонова Л.М., д.э.н., профессор кафедры мировой экономики и международного бизнеса ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень.