

УДК 338.45

Освоение арктических нефтегазовых ресурсов российскими компаниями как инструмент инновационного импортозамещения

Красников Александр Вячеславович

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности,
Северо-Кавказский федеральный университет,
355009, Российская Федерация, Ставрополь, ул. Пушкина, 1;
e-mail: krasnikov-av@yandex.ru

Максименко Виктория Сергеевна

Студент 4 курса,
Северо-Кавказский федеральный университет,
355009, Российская Федерация, Ставрополь, ул. Пушкина, 1;
e-mail: viktorija.maxi@mail.ru

Аннотация

Морская добыча нефти в России – важный элемент технологического прогресса и создания резерва гибкости на будущее, а в ряде случаев она может быть эффективней разработки месторождений в удаленных районах. В настоящее время Арктическая зона Российской Федерации является одним из стратегических регионов нефтяной и газовой промышленности. Из-за санкций наша страна была отрезана от международных кредитных ресурсов, искусственные ограничения были созданы в сфере современных технологий, особенно в нефтегазовой отрасли. Однако главным фактором снижения экономического роста стали проблемы российской экономики, связанные с необходимостью ее структурной диверсификации и модернизации на новой технологической основе. В работе проведен анализ морской добычи нефти основными российскими и зарубежными компаниями. Представлены и обоснованы меры, направленные на дальнейшее освоение арктических нефтегазовых ресурсов в условиях санкций. Приведены аргументы в пользу удовлетворения потребности предприятий нефтегазовой отрасли в высокотехнологичном оборудовании отечественного производства.

Для цитирования в научных исследованиях

Красников А.В., Максименко В.С. Освоение арктических нефтегазовых ресурсов российскими компаниями как инструмент инновационного импортозамещения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 6А. С. 41-51.

Ключевые слова

Нефтегазовые ресурсы, Арктика, санкции, инновации, промышленность, оборудование, технологии, импортозамещение.

Введение

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) и особенно его нефтегазовые отрасли являются наиболее развитыми секторами российской экономики. Именно на них направлены санкции США и ЕС, принятые в связи с кризисными явлениями на Украине. Экономическая рецессия, наблюдаемая в 2015 году, послужила основанием более детального анализа и усиления научно-аналитической работы, направленной на поиск причин спада и путей выхода на путь устойчивого развития.

Анализ экономических санкций в отношении российского ТЭК свидетельствует о том, что объектами являются оборудование и технологии, используемые для добычи нефти и газа, также в нефтяной промышленности ограничена совместная инновационно-инвестиционная деятельность российских и западных организаций. Следует подчеркнуть, что принудительный запрет России осуществлять инновационные и инвестиционные заимствования на рынках Европы и США дает удобный повод считать его причиной будущих проблем российского ТЭК, и прежде всего нефтяного сектора, хотя в действительности будущее нефтяного комплекса определяет природный фактор, но санкции не позволяют перейти к новому этапу развития ТЭК России, связанному с «арктической революцией», «сланцевой революцией» и другими технологическими прорывами. При этом инновационный и инвестиционный факторы влияют на экономический рост с некоторым временным лагом [Губанов, 2014, 6].

Главным фактором низких темпов являются структурные проблемы российской экономики, обострение которых стало результатом наложения двух обстоятельств. С одной стороны, это сам глобальный кризис, обусловивший новые вызовы. С другой – исчерпание модели экономического роста 2000-х годов – по сути, восстановительной модели, основанной на вовлечении в производство незадействованных мощностей и рабочей силы, а также на быстрорастущем внешнем спросе на российские сырьевые товары [Медведев, 2016, 7].

Поскольку нефтяной сектор представляет собой приоритетное направление всей мировой экономики и политики, то на его развитие значительно влияют как отраслевые факторы, так и вся совокупность геополитических, макроэкономических и экологических факторов, вызовов и ограничений, влияющих на потребность мировой экономики в углеводородных источниках энергии. Основное значение арктического шельфа в системе мирового развития нефтегазовой отрасли отражается именно в контексте развития всей глобальной экономики и энергетики, одним из следствий которого являются и низкие цены на нефть.

Анализ состояния и перспектив освоения нефтегазовых ресурсов в Арктике

Морская добыча нефти в России является важнейшим инструментом технологического прогресса. Владеть морскими технологиями необходимо, но развивать добычу в Арктике сомнительно не только по естественным экологическим ограничениям, но и по экономическим параметрам: неясно, насколько это перспективно в условиях ожидаемой стабилизации мирового потребления нефти при развитии технологий добычи в конкурирующих регионах.

До начала 2000-х годов в России морская добыча нефти происходила низкими темпами из-за ряда причин, а именно наличия крупных месторождений на суше, а также невозможности разрабатывать морские ресурсы из-за технологической неоснащенности. В середине 1990-х иностранные компании приступили к реализации нефтегазовых проектов в России на условиях соглашений о разделе продукции. Во второй половине 2000-х годов у многих российских нефтяных предприятий появилась возможность реализовывать морские проекты за счет собственных средств [Бинатов, Пельменева, Ушвицкий, 2005]. В настоящее время все основные регионы России задействованы в реализации морских нефтяных проектов (Дальний Восток, Балтика, южные моря, Печорское море). Основные реализуемые проекты в данной сфере представлены в табл. 1 [Бушуев, Конопляник, Миркин и др., 2013; Министерство энергетики РФ, www].

**Таблица 1. Основные реализуемые проекты в сфере
морской добычи нефти в России**

Проект (месторождение)	Компания	Расположение	Добыча нефти в 2016 году (млн т)	Перспективы добычи
«Сахалин-1» (месторождения Чайво, Одопту-море, Аркутун-Даги)	Exxon Neftegas («Роснефть» – 20%)	Охотское море	9,0	Небольшой рост в результате выхода на полку добычи
«Сахалин-2» (Пильгун-Астохское и Лунское месторождения)	Sakhalin Energy («Газпром» – 50% + 1 акция)	Охотское море	5,5	Небольшой рост в результате выхода на полку добычи
Месторождение им. Ю. Корчагина	«ЛУКОЙЛ»	Каспийское море	1,3	Рост не ожидается
Месторождение им. В. Филановского	«ЛУКОЙЛ»	Каспийское море	1,0	4,4 млн т в 2017 г., 6 млн т на пике
Кравцовское месторождение	«ЛУКОЙЛ»	Балтийское море	0,4	Рост не ожидается
Приразломное месторождение	«Газпром нефть»	Печорское море	2,2	4,8 млн т к 2023 г.
ВСЕГО по проектам			19,4	–25 млн т к 2025 г.

Большой потенциал с точки зрения ресурсов имеет шельф Арктики. Сегодня в России добывается 93 млн т нефти в арктической зоне – это составляет 17%. В 2012 году Арктике добывалось 13%, с каждым годом происходит увеличение. Объемы запасов нефти и газа Арктики среди стран арктической пятерки представлены в на рис. 1 [Бобылев, 2015; Министерство энергетики РФ, www; Alquist, Kilian, Vigfusson, 2011].

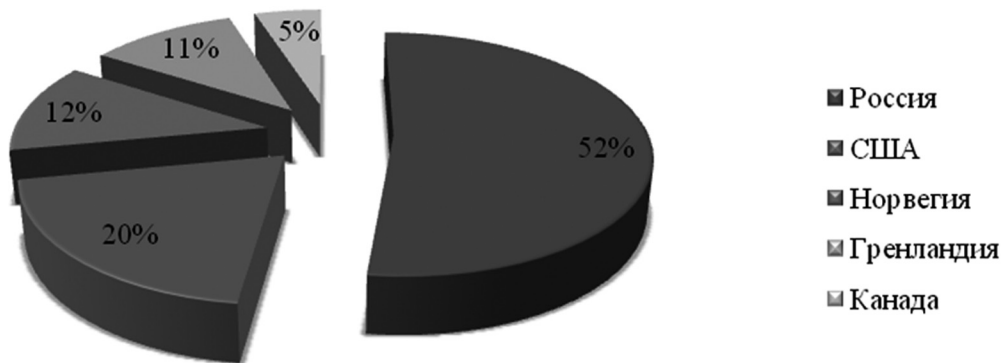


Рисунок 1. Запасы нефти и газа Арктики среди стран арктической пятерки, %

Общий объем извлекаемых ресурсов составляет 286 млрд т условного топлива – это 60% от общих ресурсов России (нефть – 7,3 млрд т, 22% от общих запасов России, газа – 46 трлн м³ газа) [Ражабова, Тагаев, Андреева, 2016].

По данным Росстата, в 2016 году в России морская добыча нефти составила 19,4 млн т, или 3,8% от национального показателя (в мире доля морской добычи составляет около 30%, в основном – Бразилия, США, Ангола, Норвегия). Значительный рост уровня добычи нефти на море был зафиксирован в 2016 году, когда он вырос на 35% (+5 млн т) к 2015 году. Прирост обеспечили месторождения Охотского (шельф о. Сахалин), Каспийского и Печорского морей [Министерство энергетики РФ, www; Федеральная служба государственной статистики, www].

Морскую добычу нефти в России ведут четыре основные компании, две из которых являются консорциумом в рамках соглашений о разделе продукции. Проекты с участием иностранных компаний реализуются на шельфе о. Сахалин; ПАО «ЛУКОЙЛ» представлен в Каспийском и Балтийском морях, а ПАО «Газпром нефть» – в Печорском море (рис. 2) [Ражабова, Тагаев, Андреева, 2016; Федеральная служба государственной статистики, www].

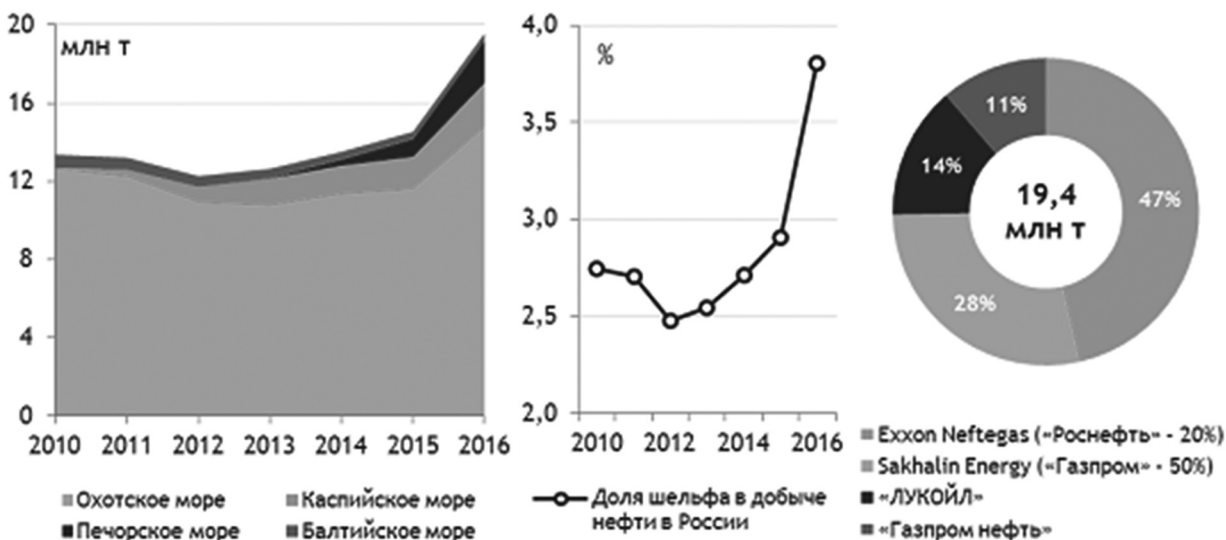


Рисунок 2. Территориальная и корпоративная структура морской добычи нефти в России и ее доля в национальной добыче сырой нефти в динамике

В перспективе до 2023 года основной прирост добычи нефти на море обеспечат проекты в Каспийском и Печорском морях, а именно разработка месторождения им. В. Филановского (ПАО «ЛУКОЙЛ», введено в строй в 2016 году, ожидается добыча 4,4 млн т нефти в 2017 году) и Приразломного месторождения (ПАО «Газпром нефть», пик добычи в 4,8 млн т к 2023 году). Объемы добычи нефти в Балтийском море сильно не вырастут. Таким образом, к 2023 году разрабатываемые в настоящее время морские месторождения могут обеспечить прирост добычи около 6-7 млн т, а суммарная добыча на этих проектах достигнет 25 млн т. Прогнозируемый значительный рост добычи на арктическом шельфе до 2025-2030 годов должен быть обеспечен в основном за счет двух проектов ПАО «Газпром нефть» в Печорском море – Приразломного и Долгинского месторождений [Министерство энергетики РФ, www].

В настоящее время континентальный шельф играет важную роль в поддержании мировой добычи нефти и газа. За последние десять лет более 2/3 запасов углеводородных ресурсов было открыто именно на шельфе. Во всех приарктических государствах приняты правовые акты, закрепляющие стратегическое значение Арктики в первую очередь с точки зрения запасов углеводородных ресурсов. Таким образом, освоение арктических нефтегазовых ресурсов остается одним из стратегических приоритетов Российской Федерации, несмотря на имеющиеся сложности, так как суммарные извлекаемые запасы арктического шельфа оцениваются в 106 млрд т нефтяного эквивалента, включая запасы газа, оцениваемые в 70 трлн м³. Динамика добычи нефти российскими компаниями на континентальном шельфе представлена на рис. 3 [Федеральная служба государственной статистики, www].

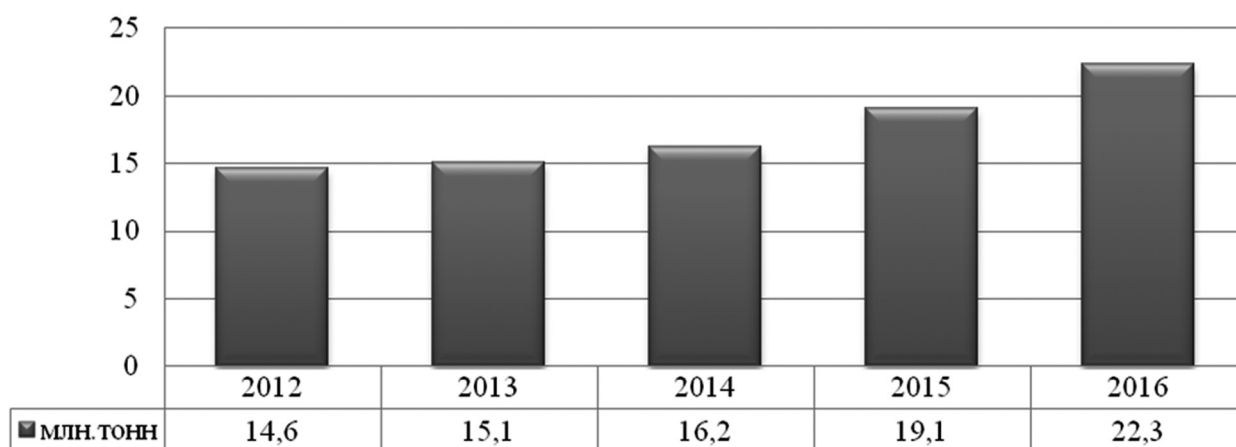


Рисунок 3. Динамика добычи нефти российскими компаниями на континентальном шельфе, млн т

Вместе с тем основная задача разработки арктического шельфа – это довести к 2030 году ежегодную добычу до 65 млн т нефти и 230 млрд м³ газа, для чего могут быть необходимы значительные инвестиции (более 1 трлн долларов). При условии действующих санкционных ограничений в финансовой сфере привлечение таких инвестиций практически невоз-

можно. Прогноз разработки нефтегазовых ресурсов на арктическом шельфе России представлен в табл. 2 [Министерство энергетики РФ, www].

Таблица 2. Прогноз разработки нефтегазовых ресурсов на арктическом шельфе России

Документ	Прогноз
Энергетическая стратегия России на период до 2030 года	Добыча нефти отсутствует до 2030 года
Проект Энергетической стратегии России на период до 2035 года	Основная добыча на шельфе Арктики после 2035 года
Генеральная схема развития нефтяной отрасли до 2020 года	Небольшие объемы добычи до 2020 года
Прогноз развития энергетики-2011 (МЭА)	6,5 млн т к 2035 году
Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года (2014 год, Аналитический центр и ИНЭИ РАН)	Масштабная добыча нефти на шельфе не ведется до 2035 года

Реализация новых проектов на шельфе Арктики в настоящее время отсутствует или находится на стадии геологоразведки, что говорит о невозможности их ввода в строй на протяжении ближайших десяти лет. Об этом свидетельствуют прогнозы ведущих отечественных и зарубежных предприятий. Несмотря на явные затруднения, освоение арктических нефтегазовых ресурсов можно считать одним из стратегических приоритетов Российской Федерации.

К основным факторам, которые могут оказывать воздействие на возможности российских нефтегазовых компаний по разработке морских месторождений Арктики, можно отнести следующие.

Во-первых, развитие технологий. Различные природно-климатические условия тех регионов, на которых реализуются нефтегазовые проекты арктического шельфа, существенным образом отличаются друг от друга именно в технологическом плане. Это влияет на необходимость разработки новых технологий и поиска соответствующих технических решений практически под каждый конкретный проект, что, в свою очередь, увеличивает время реализации и стоимость проектов.

Во-вторых, развитие инфраструктуры. В настоящее время присутствует значительное ограничение в количестве объектов наземной инфраструктуры, которая необходима для обеспечения морских операций, связанных с нефтегазовой деятельностью. При этом мощности и конфигурация действующих в регионе трубопроводных систем и портов (терминалов) затрудняют возможности по доставке новых объемов углеводородов потребителям за пределами Арктики.

В-третьих, природно-климатические условия: низкие температуры, паковые льды и айсберги во многом ограничивают временные возможности проведения буровых и иных морских работ, а также требуют дополнительного оборудования и персонала.

В-четвертых, экологическая безопасность. Как известно, любая антропогенная активность в Арктике должна минимальным образом воздействовать на арктическую экосистему, не нанося ей существенного вреда. Вследствие этого на территории большей части акватории Северного Ледовитого океана категорически запрещена любая деятельность, связан-

ная с добычей полезных ископаемых, поскольку она имеет статус заповедных территорий. Также необходимо учитывать риски, связанные с последствиями возможных морских нефтяных разливов. Они могут привести не только к банкротству компании, по вине которой произошел разлив, но и к остановке под давлением природоохранных организаций всей морской нефтегазовой деятельности в Арктике.

В-пятых, финансово-экономические условия. По оценкам экспертов, рентабельность арктических морских нефтегазовых проектов в зависимости от региона обеспечивается при цене на нефть 40-90 долларов за баррель. Снижение мировых цен на нефть, начавшееся в 2014 году, привело к тому, что целый ряд нефтегазовых компаний заявил о временной приостановке своих арктических проектов по причине их нерентабельности [Фальцман, 2014, 164]. К тому же компании, которые инвестировали значительные средства в арктические проекты, не заморозили свои объекты, а продолжают работу над ними, ожидая благоприятной ценовой конъюнктуры в период после начала промышленной добычи нефти. Ужесточение национальных и международных требований к промышленной и экологической безопасности также может наложить дополнительную финансовую нагрузку на арктические проекты, в частности требования о наличии оборудования для оперативного бурения разгрузочных скважин в случае разливов нефти.

В-шестых, санкционные ограничения со стороны целого ряда западных стран, включая все приарктические государства, в вопросах поставок технологий и услуг для работы на арктическом шельфе. Эти ограничения сдерживают способности РФ по реализации проектов в Арктике.

По данным Министерства промышленности и торговли РФ, по состоянию на 2014 год зависимость нефтегазовой отрасли от импорта носила критический характер. Около 80% используемого оборудования имело зарубежное происхождение. По отдельным же категориям – таким, как оборудование для шельфовых проектов или программное обеспечение – доля импорта превышала 90% [Хубиев, 2015, 14].

Таким образом, санкции являются препятствием для перехода России к новому этапу развития отрасли, в том числе в сферах освоения арктических месторождений и разработок сланцевых блоков. Введенные Западом санкции – не первопричина трудностей в ТЭК, а фактор, сдерживающий инновационное развитие и применение новейших технологий. Единственным путем России в сложившихся условиях может быть замещение импорта собственной продукцией, которая ввиду усложняющихся задач ТЭК должна не только не уступать иностранным образцам, но и технологически превосходить их.

Заключение

В условиях свободной конкуренции процесс импортозамещения связан с повышением конкурентоспособности отечественной продукции, вытесняющей импорт на внутреннем

рынке. Такой тип импортозамещения определяют как инновационный, поскольку он основан на освоении новых технологий и инновациях. В условиях санкций реализация инновационного импортозамещения затруднена, и в большинстве случаев происходит принудительное импортозамещение, которое может сопровождаться потерей качества, ростом цены, увеличением сроков реализации инвестиционных и инновационных проектов [Красников, 2016, 163]. Помимо санкций, факторами принудительного импортозамещения в современных условиях выступают:

- значительная девальвация рубля, приводящая к снижению возможностей приобретать импортную продукцию;
- утрата доверия российских компаний к международным инвестиционным и инновационным соглашениям;
- падение цен на нефть на мировом рынке;
- постепенное исчерпание экспортного и ресурсного потенциала отечественного ТЭК;
- рост издержек производства и цен.

В новой геополитической обстановке импорт и инвестиционные соглашения о совместной деятельности превратились в объект политического давления. Так, сроки санкций оговорены условно, их перечень расширяют, а регламент отмены не определен. В таких условиях бизнес с опаской относится к использованию производственных систем, основанных на западных технологиях, и особенно актуальными становятся вопросы упреждающего импортозамещения.

Проведенный анализ возможностей инновационного импортозамещения в нефтяной и газовой отраслях промышленности России в условиях санкций позволяет сформулировать ряд выводов:

- в отношении России впервые применены внешнеторговые ограничения на поставку инновационных и инвестиционных товаров и на действие международных соглашений о совместной деятельности, которые необходимы нефтегазовым компаниям;
- проводимые в отношении России санкции создают препятствия для перехода к добыче трудноизвлекаемых углеводородов на бедных месторождениях, на шельфах Ледовитого океана, из сланцев, а также откладывается выполнение ряда крупных проектов;
- современная нефтедобывающая промышленность России приблизилась к пределу своих производственных возможностей, что может привести к снижению добычи углеводородов и экспортного потенциала страны;
- в итоге санкции могут сказаться на общей конкурентоспособности страны, поскольку придется использовать более дорогие и менее качественные заменители импорта, а за счет меньшей серийности производства отечественной продукции по сравнению с импортной она может оказаться дороже.

В последнее время в стране растет понимание, что у нас нет другого пути, кроме устойчивого и поэтапного развития Арктики – региона наших стратегических интересов. Освое-

ние Арктики – государственная задача, состоящая не только из охраны границ Российской Федерации, но и развития инфраструктуры и транспортных артерий, а также освоения ресурсов Арктики. И период низких цен на нефть должен стать не прощанием с арктическими проектами, как вещают некоторые аналитики и эксперты, а той паузой, в ходе которой будет проведена всесторонняя комплексная подготовка к их успешной реализации в будущем. В частности, не вызывает сомнений необходимость проведения активных геологоразведочных работ на всем арктическом шельфе, а экономическая целесообразность (рентабельность проектов), наличие отечественных технологий и вопросы безопасного освоения нефтегазовых ресурсов определяют очередность ввода в эксплуатацию различных арктических объектов.

Библиография

1. Бинатов Ю.Г., Пельменева А.А., Ушвицкий Л.И. Экономика нефтяного комплекса: ретроспективы, современность, прогнозы. Ставрополь: СевКавГТУ, 2005. 196 с.
2. Бобылев Ю.Н. Развитие нефтяного сектора в России // Вопросы экономики. 2015. № 6. С. 63-105.
3. Бушуев В.В., Конопляник А.А., Миркин и др. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз. М.: Энергия, 2013. 344 с.
4. Губанов С. Новая индустриализация и сектор рециклинга // Экономист. 2014. № 12. С. 4-12.
5. Красников А.В. О необходимости импортозамещения в топливно-энергетическом комплексе России // Материалы VII международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные науки сегодня», секция «Экономические науки», North Charleston, SC, USA, 2016. С. 161-164.
6. Медведев Д.А. Социально-экономическое развитие России: обретение новой динамики // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 5-30.
7. Министерство энергетики РФ. URL: minenergo.gov.ru
8. Раджабова К.А., Тагаев Т.А., Андреева Л.О. Освоение арктического шельфа в условиях санкций // Интернет-журнал «Науковедение». 2016. Т. 8. № 6. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/24EVN616.pdf>
9. Фальцман В.К. Приоритеты структурной политики: импортозависимость, импортозамещение, возможности экспорта инновационной продукции промышленности // ЭКО. 2014. № 5. С. 162-180.
10. Федеральная служба государственной статистики. URL: gks.ru
11. Хубиев К. Проблемы структурной перестройки экономики на новой промышленной основе // Экономист. 2015. № 8. С. 12-21.
12. Alquist R., Kilian L., Vigfusson R. Forecasting the price of oil. URL: http://www.frbsf.org/economic-research/files/Kilian_Forecasting-the-Price-of-Oil.pdf

Development of the Arctic oil and gas resources by the Russian companies as a tool of innovative import substitution

Aleksandr V. Krasnikov

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of economics and foreign economic activity,
North Caucasus Federal University,
355009, 1 Pushkina st., Stavropol', Russian Federation;
e-mail: krasnikov-av@yandex.ru

Viktoriya S. Maksimenko

Student,
North Caucasus Federal University,
355009, 1 Pushkina st., Stavropol', Russian Federation;
e-mail: viktorija.maxi@mail.ru

Abstract

Sea oil and gas extraction in Russia is an important element of technological progress and creation of a reserve of flexibility on the future, and in some cases she can be more effective, than field development in remote areas. Now the Arctic zone of the Russian Federation is one of strategic regions of the oil and gas industry. On account of the sanctions, our country was cut off from international credit, and the artificial restrictions were created in the sphere of modern technologies, especially in the oil and gas industry. However, the main factor of economic growth reduction was the structural problems of the Russian economy connected with the necessity to structurally diversify and upgrade on the basis of new technology. The article contains the analysis of sea oil extraction by the main Russian and foreign companies. The authors of this article consider and justify the measures directed to further development of the Arctic oil and gas resources in the conditions of sanctions. Arguments in favor of requirement of the enterprises of oil and gas branch for the hi-tech equipment of domestic production are given. The authors conclude that we have no other way but steady and phased development of the Arctic – region of our strategic interests.

For citation

Krasnikov A.V., Maksimenko V.S. (2017) Osvoenie arkticheskikh neftegazovykh resursov rossiiskimi kompaniyami kak instrument innovatsionnogo importozameshcheniya [Development of the Arctic oil and gas resources by the Russian companies as a tool of innovative import substitution]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 7 (6A), pp. 41-51.

Keywords

Oil and gas resources, Arctic, sanctions, innovations, industry, equipment, technologies, import substitution.

References

1. Alquist R., Kilian L., Vigfusson R. *Forecasting the price of oil*. Available at: http://www.frbsf.org/economic-research/files/Kilian_Forecasting-the-Price-of-Oil.pdf [Accessed 12/07/17]
2. Binatov Yu.G., Pel'meneva A.A., Ushvitskii L.I. (2005) *Ekonomika neftyanogo kompleksa: retrospektivy, sovremennost', prognozy* [Economics of oil complex: a retrospective, contemporary, forecasts]. Stavropol': North Caucasus State Technical University.
3. Bobylev Yu.N. (2015) Razvitie neftyanogo sektora v Rossii [Development of oil sector in Russia]. *Voprosy ekonomiki* [Questions of economics], 6, pp. 63-105.
4. Bushuev V.V., Konoplyanik A.A., Mirkin et al. (2013) *Tseny na nef't': analiz, tendentsii, prognoz* [Prices of oil: analysis, tendencies, forecast]. Moscow: Energiya Publ.
5. Fal'tsman V.K. (2014) Prioritety strukturnoi politiki: importozavisimost', importozameshchenie, vozmozhnosti eksporta innovatsionnoi produktsii promyshlennosti [Priorities of structural policy: dependence on import, import substitution and export opportunities of innovative products industry]. *EKO*, 5, pp. 162-180.
6. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Federal State Statistics Service]. Available at: gks.ru [Accessed 12/07/17].
7. Gubanov S. (2014) Novaya industrializatsiya i sektor retsiklinga [New industrialization and the sector of recycling]. *Ekonomist* [Economist], 12, pp. 4-12.
8. Khubiev K. (2015) Problemy strukturnoi perestroiki ekonomiki na novoi promyshlennoi osnove [Issues of structural rearrangement of the economy on a new industrial basis]. *Ekonomist* [Economist], 8, pp. 12-21.
9. Krasnikov A.V. (2016) O neobkhodimosti importozameshcheniya v toplivno-energeticheskom komplekse Rossii [About need of import substitution for fuel and energy complex of Russia]. *Materialy VII mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Fundamental'nye i prikladnye nauki segodnya", sektsiya "Ekonomicheskie nauki"* [Proc. Int. Conf. "Fundamental and applied sciences today", section "Economic sciences"], North Charleston, SC, USA, pp. 161-164.
10. Medvedev D.A. (2016) Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie Rossii: obretenie novoi dinamiki [Social and economic development of Russia: finding new dynamics]. *Voprosy ekonomiki* [Questions of economics], 10, pp. 5-30.
11. Ministerstvo energetiki RF [Ministry of Energy of the Russian Federation]. Available at: minenergo.gov.ru [Accessed 12/07/17].
12. Radzhabova K.A., Tagaev T.A., Andreeva L.O. (2016) Osvoenie arkticheskogo shel'fa v usloviyakh sanktsii [The development of the Arctic shelf under sanctions]. *Internet-zhurnal "Naukovedenie"*, 8(6). Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/24EVN616.pdf>