



DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-1-169-179

УДК 338.012

Внешние и внутренние барьеры на пути внедрения инноваций в нефтегазовом комплексе России

А.В. Корневская

Российский университет дружбы народов

Российская Федерация, 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

В статье рассматриваются внешние и внутренние барьеры и результаты влияния подобных ограничений на пути развития инновационного процесса в нефтегазовом комплексе России, а также предлагается объективная оценка сложившейся ситуации в области инноваций нефтегазовой промышленности. Целью исследования является анализ текущих барьеров и возможностей их преодоления на пути раскрытия потенциала российских программ импортозамещения и внедрения новых технологий в нефтяной и газовой отраслях. В основе исследования лежит гипотеза о том, что процессные инновации в нефтегазовом секторе оказывают очевидное влияние не только на конечные результаты деятельности конкретных компаний в отрасли, но и на общее состояние национальной экономики.

Сегодня можно наблюдать процесс перехода российской экономики к инновационному пути развития. Подобная трансформация имеет большое значение для дальнейшего развития страны, а стратегические направления перехода к инновационному типу экономического развития были обозначены в Концепции долгосрочного социально-экономического развития 2020 г. В качестве одной из долгосрочных целей стало увеличение доли инновационной составляющей в экономическом росте РФ. Процесс внедрения инноваций на предприятиях, как правило, характеризуется долгосрочностью и предполагает наличие некоторых барьеров, которые требуют систематизации и предметного рассмотрения. В статье оценивается потенциальный экономический ущерб от существующих барьеров инновационного развития нефтегазового сектора. Проводится анализ санкционного давления Западных стран на компании российского нефтегазового комплекса и эффект от санкционных ограничений в долгосрочной перспективе.

Научная база работы основана на данных государственной статистики, аналитических данных компаний топливно-энергетического комплекса, зарубежных источниках, а также на оценках независимых экспертов¹.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс; инновационные технологии; санкционные ограничения; нефтяная промышленность; газовая промышленность; научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; НИОКР; топливно-энергетический комплекс

¹ Impact of sanction on Russia's energy sector. URL: http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/Impact_of_Sanctions_on_Russia_s_Energy_Sector_web.pdf; Проект газомагистральногопровода «Сила Сибири». URL: <http://www.gazprom.ru/projects/power-of-siberia/>; Российский Фонд Прямых Инвестиций. Информация о компании Genoil Inc. URL: <http://ru.investinrussia.com/investors/742>; Российский Фонд Прямых Инвестиций. Информация о компании Total S.A. URL: <http://ru.investinrussia.com/investors/736> (дата обращения: 24.10.2018).

Введение

По данным за первое полугодие 2018 года нефтегазовый комплекс (НГК) России является одним из ключевых секторов народного хозяйства страны и составляет 45,6 % общей доли в бюджете России¹.

География сбыта нефтяного и газового сырья России обширна. Производится доставка природного газа магистральными газопроводами в страны Европы и Азии. С 2017 года партии сжиженного природного газа (СПГ) РФ поставляются в США, а газ по отдельным газовым месторождениям закреплен за потенциальными покупателями на годы вперед. Примером служит газ по проекту «Ямал СПГ», который уже практически полностью законтрактован на ближайшие 20 лет². Нефть и производные нефтепродукты также поставляются во многие страны мира.

С 2014 года компании, работающие в НГК России, испытывают санкционное давление Западных стран вследствие определенных событий в Восточной Европе. В совокупности с нестабильными ценами на нефтяные и газовые ресурсы все это существенно затрудняет реализацию ряда коммерческих и государственных проектов.

Несмотря на обеспечение потребностей внутреннего рынка, доходы от экспорта сырья по-прежнему составляют значимую часть выручки в сфере добычи, переработки и транспортировки топлива. Преодоление внутренних и внешних барьеров не только на пути реализации сырья, но и внедрения инноваций в НГК, может стать ключевым фактором дальнейшего устойчивого развития отрасли.

Обзор литературы

Информационной базой для представленной научной работы стали публикации отечественных и зарубежных авторов в специализированных периодических изданиях в области нефтяной и газовой промышленности, а также статистические материалы и отчеты о деятельности нефтегазовых компаний³.

Среди отечественных исследователей, в чьих трудах рассматриваются вопросы теории инноваций, развития технологий и достижения конкурентных преимуществ, а также прикладные аспекты внедрения инноваций и особенностей инновационного процесса на предприятиях нефтегазового комплекса М. Бухарова,

¹ Информационное агентство. URL: <https://rns.online/energy/Dolya-neftegazovih-dohodov-byudzhetu-Rossii-v-pervom-polugodii-sostavila-456-2018-08-13/> (дата обращения: 27.10.2018).

² ПАО «Газпром». URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/76/904731/prir-passport-2016-11.pdf> (дата обращения: 20.10.2018).

³ Impact of sanction on Russia's energy sector. URL: http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/Impact_of_Sanctions_on_Russia_s_Energy_Sector_web.pdf; Министерство энергетики России. URL: <https://minenergo.gov.ru/>; ПАО «Газпром». URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/76/904731/prir-passport-2016-11.pdf>; Проект газомаргистрального провода «Сила Сибири». URL: <http://www.gazprom.ru/projects/power-of-siberia/>; Российский Фонд Прямых Инвестиций. Информация о компании Beijing Gas Group. URL: <http://ru.investinrussia.com/investors/776>; Федеральная служба государственной статистики России. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 10.11.2018).

В.Н. Кирпиченко, Г.З. Низамова, Н.Г. Остроухова, Ю.В. Рагулина, Л.С. Раткин, А.Н. Токарев, М.В. Черняев и др. (Бухарова, 2013; Низамова, 2016; Остроухова, 2016; Рагулина, Завалько, Рагулина, 2018; Раткин, 2018; Токарев, Кирпиченко, 2013; Черняев, Пахомов, Мазурчук, 2018).

В различные периоды в научных работах авторов анализируются актуальные вопросы и проблемы НГК, в том числе процесс внедрения инноваций и связанные с ним перспективы развития отрасли: проблемы развития нефтегазового комплекса в отдельных регионах России и формирования инновационной политики НГК в целом, управление трансфером технологических инноваций, финансовое регулирование инновационной деятельности предприятий НГК, анализ факторов неопределенности и риска в инновационном процессе, инновационное развитие в сфере добычи топливно-энергетических полезных ископаемых и многие другие аспекты (Бухарова, 2013; Низамова, 2016; Остроухова, 2016; Рагулина, Завалько, Рагулина, 2018; Раткин, 2018; Токарев, Кирпиченко, 2013; Черняев, Пахомов, Мазурчук, 2018).

Методы и подходы

Дальнейшее инновационное развитие нефтегазового комплекса во многом зависит от увеличения объемов инвестиций и обеспечения высокоэффективных технологических идей в сфере инноваций, направленных на разработку сырьевой базы и создание новых технологий, способных повысить качество нефтепереработки и эффективность работы нефтегазовых систем. Для повышения конкурентоспособности российских нефтяных компаний на мировом рынке важно акцентировать внимание на собственных технологических инновациях, созданных внутри страны. Подобные инновации могут обеспечить достаточный уровень конкурентоспособности российских компаний наряду с мировыми.

В исследовании использовались системный подход, сравнительный и статистический методы анализа факторов, влияющих на инновационное развитие нефтегазовых предприятий. В качестве основных исследовательских приемов задействованы поиск, систематизация и анализ полученных данных: группировка внутренних и внешних барьеров на пути инноваций и последующие выводы об их влиянии на тенденции в экономике предприятий нефтегазового сектора.

Результаты и обсуждение

Для определения возникших ограничений и предложения возможных путей их преодоления следует разграничить внутренние и внешние факторы влияния.

Так как сложившаяся ситуация возникла преимущественно за счет внешних факторов, стоит отметить «искусственно» созданные ограничения в виде санкционных запретов.

Санкции коснулись не только крупных представителей промышленного комплекса России, чиновников Правительства РФ, но также ограничили закупку российскими компания отдельных видов инновационных продуктов и международную кооперацию по некоторым направлениям развития (Мазурчук, 2018).

Санкционными барьерами на пути технологического развития являются в первую очередь ограничения на предоставление долгового и акционерного капиталов сроком погашения более 30 дней для ЕС и более 60 дней для США, а также на поставки оборудования для добычи нефти на шельфе глубиной более 150 метров для ЕС и 152 метров для США.

Политические и экономические ограничительные меры по отношению к России способствовали выводу иностранного капитала из российского сектора топливно-энергетического комплекса (ТЭК), что приостановило развитие совместных научно-исследовательских проектов. Однако созданная ситуация способствовала выявлению уязвимых мест энергетической безопасности России. Доля западных сервисных компаний в российском нефтегазовом комплексе в 2015 году составляла 24 %. Рассматривая структуру рынка, можно выявить, что зарубежные сервисные компании были монополистами в критических сегментах рынка. Так, в сфере интенсификации добычи, главным образом гидроразрыва пласта, около 90 % рынка приходилось на иностранные компании. На рынке услуг геофизики, где иностранные компании поставляли программное обеспечение для интерпретации сейсмических данных, на долю нерезидентов приходилось около 50 % всех участников отрасли. На рынке горизонтального бурения представлена компания Eurasia Drilling Company с долей, составляющей примерно 25 %, а данный сегмент рынка в значительной степени зависит от зарубежного оборудования.

Несмотря на снижение общих доходов компаний НГК России, многие крупные игроки возобновили темпы роста инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), чему также способствовала обновленная в 2014 году программа стратегического развития ТЭК России (Мазурчук, 2018; Черняев, Пахомов, Мазурчук, 2018)¹.

С 2017 года рост цен на топливное сырье оказывает содействие преодолению ограничительных мер на закупку инновационного оборудования. В совокупности с увеличением объемов реализации (в 2017 году на территории Российской Федерации добыто 691 млрд м³ газа, что выше уровня 2016 года на 51 млрд м³) это позволит в средне- и долгосрочных периодах производить увеличенные финансовые транши в научно-исследовательские проекты².

Следующим барьером на пути экспортной реализации российского природного газа может стать американский сжиженный газ, который уже два года поставляется в страны Европы. Возможно, в перспективе американское топливо и сможет составить реальную конкуренцию, но научно-технологическая база России способна конкурировать с американским газом за счет стабильности поставок, крупных объемов реализации, разветвленной географии магистральных газопроводов и цены на конечное сырье. Также продолжается развитие газопрово-

¹ «Энергетическая стратегия России на период до 2030 года», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р (дата обращения: 25.10.2018).

² Министерство энергетики России. URL: <https://minenergo.gov.ru/> (дата обращения: 11.09.2018).

дов в Среднюю Азию, примером служат поток «Сила Сибири» и поставки российского газа в Китай в объеме 38 млрд м³ в течение 30 лет¹.

В нефтяной промышленности внешние санкционные ограничения сказались и на развитии инновационных проектов. Они затронули более 90 % российского нефтяного сектора. Некоторые международные проекты, разрабатываемые совместно с Россией, были отменены или заморожены на неопределенный срок. Проектным работам над развитием Арктического шельфа, глубоководным и сланцевым проектам закрыт доступ к американским и европейским технологиям и оборудованию².

Расширение санкций в отношении российского нефтегазового комплекса со стороны США носит отложенный характер, так как не оказывает влияния на текущие уровни добычи нефти. Однако в перспективе, если Россия не сможет завершить программу импортозамещения ключевых технологий в НГК, санкционные барьеры могут нанести дополнительный финансовый ущерб.

В целом санкции против России окажут лишь ограниченное влияние на развитие инновационной промышленности в НГК, а в долгосрочной перспективе могут оказать стимулирующее воздействие в направлении импортозамещения. РФ снизила зависимость от западного финансирования и иностранных партнерств и продолжает нивелировать зависимость от импортных технологий.

В качестве внутренних барьеров внедрения инноваций стоит отметить прежде всего инвестиционную активность на рынке энергетики, а также снижение в краткосрочном периоде с 2014 года инвестиций компаний НГК в НИОКР. Данная мера была предпринята крупными компаниями, такими как ПАО «Газпром», с целью прироста объемов добычи и экспорта сырья в краткосрочном периоде и для компенсации убытков от снижающихся цен на топливо³.

На реализацию планов импортозамещения также оказали влияние налоговая реформа и проведение налогового маневра в нефтяной промышленности России. Российский НГК не смог закончить дискуссии и перейти на новую налоговую систему с января 2018 года. Уже несколько лет происходят попытки реформировать налогообложение нефтегазовых компаний с целью развития инноваций в области работы с трудноизвлекаемыми запасами и стимулирования развития новых месторождений. С 2019 года предполагается фундаментальная переработка действующего подхода к налогообложению предприятий НГК — документ предусматривает постепенное обнуление экспортных пошлин на нефть и нефтепродукты с одновременным повышением налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ). Таким образом можно компенсировать недостающие доходы федерального бюджета. Бюджетное финансирование проводится в пользу независимых нефтеперерабатывающих комплексов, а также проектной деятельности научно-

¹ Проект газомаршрута «Сила Сибири». URL: <http://www.gazprom.ru/projects/power-of-siberia/> (дата обращения: 20.09.2018).

² Impact of sanction on Russia's energy sector. URL: http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/Impact_of_Sanctions_on_Russia_s_Energy_Sector_web.pdf (дата обращения: 06.11.2018).

³ ПАО «Газпром». URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/76/904731/prir-passport-2016-11.pdf> (дата обращения: 02.11.2018).

исследовательских институтов. Реализация реформы предположительно продолжится шесть лет. В силу закон вступил 1 января 2019 года (Черняев, Пахомов, Мазурчук, 2018). Подобные меры должны принести федеральному бюджету России в течение шести лет 1,3—1,6 трлн руб.

Несмотря на представленные внутренние и внешние барьеры на пути внедрения инноваций в нефтегазовой промышленности, совокупный объем инновационных товаров, работ, услуг в добыче полезных ископаемых в Российской Федерации стабильно растет. На рис. 1 приведена динамика данного показателя с 2010 по 2016 год. За 7 лет показатель увеличился почти в 1,9 раз и составил 10 426 636 тыс. долл. США.

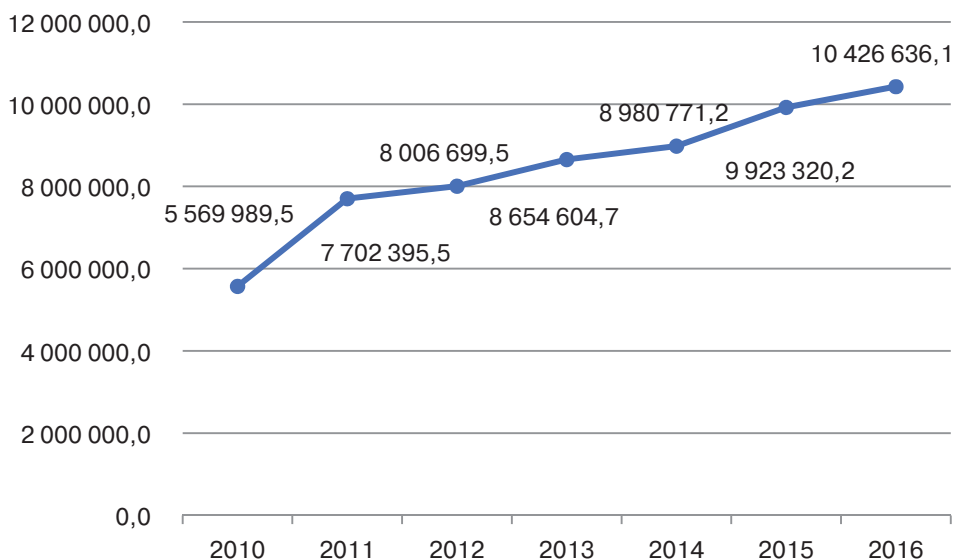


Рис. 1. Динамика объема инновационных товаров, работ, услуг в добыче полезных ископаемых в Российской Федерации, тыс. долл. США¹
[Figure 1. Dynamics of the volume of innovative goods, works, services in mining in the Russian Federation, thousand dollars USA]

Одна из возможностей преодоления барьеров, возникающих на пути реализации российских проектов в сфере НГК с иностранными компаниями, — частичная или полная локализация иностранного производства ряда систем и компонентов, аналогов которых в России на текущий момент воспроизвести невозможно.

На рис. 2 продемонстрирована география локализации иностранных компаний по регионам России в НГК. Наибольшее количество компаний находится в Московской области, также в географии охвата значатся Северные регионы, регионы Центральной России и ее Восточной части.

На текущий момент существует 7 примеров успешной деятельности представителей крупного иностранного бизнеса в России в сфере НГК. Среди иностранных компаний, инвестировавших финансовые активы в производство ТЭК Рос-

¹ Федеральная служба государственной статистики России. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 28.10.2018).

сии стоит выделить Mitsui & Co. Ltd. (Япония), Beijing Gas Group Company Limited (Китай), Genoil Inc. (Канада), Halliburton (США), LISEGA SE (Германия), Red Sane Atti Industrial Group (Иран), Total S.A. (Франция)¹.



Рис. 2. Локализация иностранных компаний по регионам России в НГК на 2018 г.²
[**Figure 2.** Localization of foreign companies by regions of Russia in oil and gas complex for 2018]

ПАО «Роснефть» и китайская Beijing Gas Group Company Limited закрыли сделку купли-продажи 20 % акций ПАО «Верхнечонскнефтегаз» по цене около \$1,1 млрд³.

Канадская Genoil и «Грознефть» подписали соглашение о намерениях по проектам в области добычи и переработки нефти на сумму до \$50 млрд в России, в частности в Чечне⁴.

«Тотал Восток» запустил в Калужской области производство смазочных материалов на заводе с выходной мощностью 40 тыс. т в год. Объем инвестиций в проект составил 50 млн долл. США, площадь территории — 7 га, объем резервуарного парка — 5,5 тыс. м³. Впоследствии производственные мощности планируется расширить до 75 тыс. т продукции.

Решение о строительстве в Калужской области собственного завода по производству, хранению и отгрузке автомобильных масел, смазочных и сопутствующих материалов «Тотал Восток» было принято в 2016 году. Компания работает на территории России более 10 лет и продолжает инвестиционную и производственную

¹ Федеральная служба государственной статистики России. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 28.10.2018).

² Российский Фонд Прямых Инвестиций. Работа иностранных компаний в субъектах РФ. URL: <http://ru.investinrussia.com/choose-russia?industry=116> (дата обращения: 12.11.2018).

³ Развитие проектов СПГ в России. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2018/01/09/11597270.shtml> (дата обращения: 14.10.2018).

⁴ Российский Фонд Прямых Инвестиций. Информация о компании Genoil Inc. URL: <http://ru.investinrussia.com/investors/742> (дата обращения: 05.10.2018).

активность не только по расширению текущих производств, но и по созданию новых, имеет четыре региональных представительства и более 30 дистрибьюторов в России. В 2017 году компанией было продано более 50 тыс. т продукции¹.

Заключение

Рассмотренные в работе примеры совместных инновационных проектов подтверждают заинтересованность иностранных партнеров в российском рынке нефтегазовых услуг. С 2014 года Россия переориентировала часть своего производства на азиатские рынки сбыта. Сложившейся ситуацией воспользовались инвесторы из Китая и заместили часть западного капитала, не только занимая «места» бывших западных партнеров, но и открывая новые возможности сотрудничества в области инновационных проектов².

В заключение стоит отметить, что, несмотря на создание искусственных внешних барьеров для внедрения инноваций на территории РФ и расширения рынка сбыта, многие иностранные компании продолжают развивать сотрудничество с Россией по ряду проектов в нефтегазовой сфере. В совокупности с проведением внутренней политики импортозамещения и реализации мер по энергетической безопасности РФ на базе собственных инноваций и технологических решений подобное взаимодействие позволит укрепить позиции России на мировом энергетическом рынке.

© Корневская А.В., 2019



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Список литературы

- Бухарова М.* Управление трансфером технологических инноваций: отраслевая цепочка ценностей // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 1. С. 111—119.
- Мазурчук Т.М.* Роль и место газовой отрасли России на мировом рынке голубого топлива в современных условиях // Экономика и предпринимательство. 2018. № 4. С. 255—258.
- Низамова Г.З.* Прогнозирование инновационной деятельности нефтегазовой компании с учетом факторов неопределенности и риска // Инструменты и механизмы современного инновационного развития: материалы Международной научно-практической конференции. 2016. С. 220—226.
- Остроухова Н.Г.* Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности в топливно-энергетическом комплексе России // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2016. № 2. С. 109—119.
- Рагулина Ю.В., Завалько Н.А., Рагулин А.Д.* Финансовое регулирование инновационной деятельности промышленных предприятий: монография. М.: Русайнс, 2018. 184 с.
- Раткин Л.С.* «Кросс-платформы» финансово-экономической реализации и промышленно-технологического развития инновационных и инвестиционных научных проектов: по

¹ Российский Фонд Прямых Инвестиций. Информация о компании Total S.A. URL: <http://ru.investinrussia.com/investors/736> (дата обращения: 05.10.2018).

² Российский Фонд Прямых Инвестиций. Информация о компании Beijing Gas Group. URL: <http://ru.investinrussia.com/investors/776> (дата обращения: 05.10.2018).

материалам Московского финансового форума // Инвестиции в России. 2018. № 10. С. 43–46.

Токарев А.Н., Кирпиченко В.Н. Проблемы формирования инновационной политики в нефтегазовом секторе // Сибирская финансовая школа. 2013. № 1. С. 121–127.

Черняев М.В., Пахомов С.В., Мазурчук Т.М. Инструменты регулирования газовой отрасли России в условиях нестационарной экономики // Инновации и инвестиции. 2018. № 5. С. 362–366.

Благодарности:

Статья подготовлена в рамках инициативной научно-исследовательской работы № 061603-0-000 на тему «Пути повышения эффективности функционирования нефтегазового комплекса как необходимое условие обеспечения энергетической безопасности России в условиях нестационарной экономики», выполняемой на базе кафедры национальной экономики экономического факультета Российского университета дружбы народов.

История статьи:

Дата поступления в редакцию: 02 декабря 2018

Дата проверки: 10 января 2019

Дата принятия к печати: 25 января 2019

Для цитирования:

Корневская А.В. Внешние и внутренние барьеры на пути внедрения инноваций в нефтегазовом комплексе России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2019. Т. 27. № 1. С. 169–179. DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-1-169-179

Сведения об авторе:

Корневская Анна Вадимовна, старший преподаватель кафедры национальной экономики экономического факультета Российского университета дружбы народов. *Контактная информация:* e-mail: korenevskaya_av@pfur.ru

External and internal barriers to innovation in the oil and gas complex of Russia

A.V. Korenevskaya

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University)
6 Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198, Russian Federation

Abstract. The article deals with the external and internal barriers and the results of the impact of such restrictions on the development of the innovation process in the oil and gas complex of Russia, as well as an objective assessment of the current situation in the field of innovations in the oil and gas industry. The aim of the study is to analyze the current barriers and opportunities to overcome them on the way to unlocking the potential of Russian import substitution programs, as well as the introduction of new technologies in the oil and gas industries. The study is based on the hypothesis that process innovations in the oil and gas sector have an obvious impact not only on the final results of specific companies in the industry, but also on the overall state of the national economy.

Today we can observe the process of transition of the Russian economy to an innovative way of development. Such a transformation is of great importance for the further development of the country, and the strategic directions of transition to an innovative type of economic development were identified in the Concept of long-term socio-economic development in 2020. One of the long-term goals was to increase the share of innovation in the economic growth of the Russian Federation. The process of innovation in enterprises is usually long-term and involves some barriers that require systematization and substantive consideration. Thus, the article assesses the potential economic damage from the existing barriers to the innovative development of the oil and gas sector. The analysis of the sanctions pressure of Western countries on the Russian oil and gas complex companies and the effect of sanctions restrictions in the long term.

The scientific base of the work is based on the data of state statistics, analytical data of fuel and energy complex companies, foreign sources, as well as on the assessments of independent experts.

Keywords: oil and gas complex; innovative technologies; sanctions restrictions; oil industry; gas industry; research and development in the fuel and energy complex

References

- Bukharova M. (2013). Upravlenie transferom tekhnologicheskikh innovatsiy: otraslevaya tsepochka sozdaniya stoimosti [Transfer Management of technological innovations: branch value chain]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*, (1), 111—119. (In Russ.)
- Chernyayev M.V., Pakhomov S.V., Mazurchuk T.M. (2018). Instrumenty regulirovaniya gazovoy otrasli Rossii v usloviyakh nestatsionarnoy ekonomiki [Tools for regulating the gas industry in Russia in a nonstationary economy]. *Innovatsii i investitsii*, (5), 362—366. (In Russ.)
- Mazurchuk T.M. (2018). Rol' i mesto gazovoy promyshlennosti Rossii na mirovom rynke golubogo topliva v sovremennykh usloviyakh [The Role and place of the Russian gas industry in the world market of natural gas in modern conditions]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, (4), 255—258. (In Russ.)
- Nizamova G.Z. (2016). Prognozirovaniye innovatsionnoy deyatel'nosti neftegazovoy kompanii s uchetom faktorov neopredelennosti i riska [Forecasting the innovation activity of the oil and gas company taking into account the factors of uncertainty and risk]. *Instrumenty i mekhanizmy sovremennoy innovatsionnoy razvitiya: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*, 220—226. (In Russ.)
- Ostroukhova N.G. (2016). Problemy i perspektivy razvitiya innovatsionnoy deyatel'nosti v toplivno-energeticheskom komplekse Rossii [Problems and prospects for the development of innovation in the fuel and energy complex of Russia]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, (2), 109—119. (In Russ.)
- Ragulina Yu.V., Zavalko N.A., Ragulin A.D. (2018). *Finansovoe regulirovaniye innovatsionnoy deyatel'nosti promyshlennykh predpriyatiy: monografiya* [Financial regulation of innovation activities of industrial enterprises: monograph]. Moscow: Rusyns Publ., 184. (In Russ.)
- Ratkin L.S. (2018). “Kross-platformy” finansovo-ekonomicheskoy realizatsii i promyshlenno-tekhnologicheskogo razvitiya innovatsionnykh i investitsionnykh nauchnykh proyektov: po materialam Moskovskogo finansovogo foruma [Cross-Platforms for Financial and Economic Implementation and Industrial-Technological Development of Innovative and Investment Research Projects: Based on Materials from the Moscow Financial Forum]. *Investitsii v Rossii*, (10), 43—46. (In Russ.)
- Tokarev A.N., Kirpichenko V.N. (2013). Problemy formirovaniya innovatsionnoy politiki v neftegazovom sektore [Problems of formation of innovation policy in the oil and gas sector]. *Sibirskaya finansovaya shkola*, (1), 121—127. (In Russ.)

Acknowledgments:

The article was prepared in the framework of the initiative research work No. 061603-0-000 on the topic “Ways to improve the functioning of the oil and gas complex as a necessary condition for ensuring Russia’s energy security in a non-stationary economy”, performed on the basis of the National Economy Department of the RUDN University.

Article history:

Received: 02 December 2018

Revised: 10 January 2019

Accepted: 25 January 2019

For citation:

Korenevskaya A.V. (2019). External and internal barriers to innovation in the oil and gas complex of Russia. *RUDN Journal of Economics*, 27(1), 169–179. DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-1-169-179

Bio Note:

Anna V. Korenevskaya, senior teacher of National Economy Department, Faculty of Economics, People’s Friendship University of Russia (RUDN University). *Contact information*: e-mail: korenevskaya_av@pfur.ru