

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

Научная статья

УДК 338 + 339.9

doi:10.37614/2220-802X.3.2022.77.009

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ РОССИИ В УСЛОВИЯХ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ И ДЕКАРБОНИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИКИ**Александра Александровна Сaitова¹, Александр Алексеевич Ильинский², Алексей Михайлович Фадеев³**^{1,2}Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия³Институт экономических проблем имени Г. П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук, Апатиты, Россия¹saitova.aleks@gmail.com, ORCID 0000-0002-8569-0631²alex.ilinsky@bk.ru, ORCID 0000-0002-7803-9146³FadeevTeam@yandex.ru, ORCID 000-0002-3833-3316

Аннотация. Современный этап развития отечественной энергетической отрасли характеризуется двумя ключевыми направлениями: необходимостью соответствия мировым требованиям в области снижения эмиссии парниковых газов и масштабными международными политическими и экономическими ограничениями России, что привело к трансформации геополитической карты мира и рынков сбыта российских энергоресурсов. Важным становится пересмотр и адаптация стратегических приоритетов в области устойчивого развития и направлений роста отечественного нефтегазового комплекса, в частности вопросов снижения углеродного следа в период санкций. Целью работы является анализ этапов современного развития российской нефтегазовой отрасли и разработка стратегических ориентиров выхода из кризиса, связанного с экономическими ограничениями. Используются методологические и концептуальные подходы к исследованию стратегического управления в нефтегазовом секторе. Для анализа и выявления возможных решений предложено разделить современное развитие нефтегазовой отрасли на этапы, связанные с последовательностью ввода международных ограничительных мер и отечественным экономическим выживанием в сложившейся ситуации. Рассмотрены различные сценарии выхода из кризиса, в числе которых развитие внутреннего рынка потребления углеводородов, формирование логистических и инфраструктурных связей с независимыми альтернативными потребителями отечественного углеводородного сырья и другие. Наиболее вероятным предполагается интегральный вариант развития нефтегазового комплекса, для которого необходимо усиление устойчивости и прозрачности взаимосвязи основных организационно-экономических действий со стороны государства, нефтегазовых компаний и регуляторов. Для реализации этого направления предложена схема взаимодействия, которая позволит сформировать базовые мероприятия по переходу к новой парадигме развития российского нефтегазового комплекса в период декарбонизации мировой энергетики и санкционных ограничений.

Ключевые слова: стратегическое управление, декарбонизация, санкции, нефтегазовая отрасль, парадигма устойчивого развития, энергопереход

Для цитирования: Сaitова А. А., Ильинский А. А., Фадеев А. М. Сценарии развития нефтегазовых компаний России в условиях международных экономических санкций и декарбонизации энергетики // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2022. № 3. С. 134–143. doi:10.37614/2220-802X.3.2022.77.009

DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS COMPLEX IN THE NORTHERN AND ARCTIC TERRITORIES

Original article

SCENARIOS FOR THE DEVELOPMENT OF OIL AND GAS COMPANIES IN RUSSIA IN THE CONTEXT
OF INTERNATIONAL ECONOMIC SANCTIONS AND THE DECARBONIZATION OF THE ENERGY SECTOR**Alexandra A. Saitova¹, Alexander A. Ilyinsky², Alexei M. Fadeev³**^{1,2}Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia³Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences, Apatity, Russia¹saitova.aleks@gmail.com, ORCID 0000-0002-8569-0631²alex.ilinsky@bk.ru, ORCID 0000-0002-7803-9146³FadeevTeam@yandex.ru, ORCID 000-0002-3833-3316

Abstract. The current stage of development of the domestic energy industry is characterized by two key areas: the need to comply with global requirements in the field of reducing greenhouse gas emissions and large-scale international political and economic restrictions on Russia, which led to the transformation of the geopolitical map of the world and markets for Russian energy resources. It is becoming important to review and adapt strategic priorities in the field of

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

sustainable development and growth directions for the domestic oil and gas complex, in particular the issues of reducing the carbon footprint during the period of sanctions. The purpose of the work is to analyze the stages of the modern development of the Russian oil and gas industry and develop strategic guidelines for overcoming the crisis associated with economic restrictions. Methodological and conceptual approaches of strategic management in the oil and gas sector are used. To analyze and identify possible solutions, it is proposed to divide the modern development of the oil and gas industry into stages related to the sequence of introducing international restrictive measures and domestic economic survival in the current situation. Various scenarios for overcoming the crisis are proposed, including the development of the domestic market for the consumption of hydrocarbons, the formation of logistics and infrastructure links with independent alternative consumers of domestic hydrocarbon raw materials, and others. The most probable is an integral development option for the oil and gas complex, which requires strengthening the stability and transparency of the relationship among the main organizational and economic actions on the part of the state, oil and gas companies and regulators. To implement this case scenario, we developed the interaction pattern, which will allow outlining the core activities for transition of the Russian oil and gas sector to a new development paradigm during world energy sector decarbonization under the influence of restrictive measures.

Keywords: strategic management, decarbonization, sanctions, oil and gas industry, sustainable development paradigm, energy transition

For citation: Saitova A. A., Ilyinsky A. A., Fadeev A. M. Scenarios for the development of oil and gas companies in Russia in the context of international economic sanctions and the decarbonization of the energy sector. Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poriyadka [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2022, no. 3, pp. 134–143. doi:10.37614/2220-802X.3.2022.77.009

Введение

В связи с политическими и экономическими ограничениями, введенными государствами в отношении РФ, переформированием геополитической карты мира и изменением основных рынков сбыта российских энергоресурсов, актуальными становятся пересмотр и адаптация стратегических приоритетов и направлений развития отечественной энергетики, в частности нефтегазовой отрасли, и подходов к ее декарбонизации. В настоящее время в отечественном нефтегазовом комплексе формируются лучшие корпоративные практики по импортозамещению нефтегазового бизнеса и поиски новых сегментов рынка углеводородного сырья (УВС).

Несмотря на некоторое снижение инвестиционных возможностей компаний, стратегические программы их развития ориентированы на инновационные направления технологических преобразований, включая прежде всего цифровизацию и декарбонизацию производства УВС.

Энергетические компании по всему миру предпринимают всё более активные меры внедрения декарбонизации в систему производственной деятельности. Темпы принятия решений по декарбонизации каждой компании зависят как от масштабов и сложности технологических систем производства энергии, так и от способности компаний к быстрой трансформации, что, в свою очередь, напрямую связано с системой стратегического планирования компаний и компетенциями в области корпоративного управления инвестиционными потоками.

Современные тенденции развития основных глобальных нефтегазовых компаний предполагают существенную диверсификацию их активов. Регуляторы, инвесторы и потребители оказывают все большее давление на нефтегазовые компании, требуя снижения углеродного следа их продукции. При этом зачастую

доля традиционных активов, представленных разрабатываемыми месторождениями углеводородов, замещается активами, реализующими проекты декарбонизации. Для повышения привлекательности в глазах инвесторов перед компаниями нефтегазового сектора остро стоят вопросы, требующие оперативного решения, такие как: модернизация существующих технологий, дезинвестиция активов в традиционные объекты своей деятельности и диверсификация их в нетипичные для компании области декарбонизации.

Таким образом, современная проблема отечественной энергетической отрасли состоит в необходимости принятия оперативных стратегических решений в области устойчивого развития, способствующих как выживанию в период санкционных ограничений, в том числе через импортозамещение и изменение ассортимента реализуемой продукции и рынков сбыта, так и встраиванию деятельности в глобальные тренды декарбонизации, что повлечет за собой возникновение значительных дополнительных затрат на новые технологические мощности для соответствия мировым экологическим требованиям и снижение доходов от сбыта углеводородных энергоносителей.

Доходы от деятельности нефтегазового комплекса формируют значительную часть бюджета России, что, в свою очередь, определяет как загрузку и приоритетные направления развития промышленной индустрии, так и социально-экономическое и инфраструктурное развитие регионов [1], образование дополнительных источников финансовых вложений, в том числе использование технологий снижения углеродного следа предприятий, приводит к необходимости перебалансировки затрат с традиционных областей в новые производственные направления.

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

Целью данной работы является анализ этапов современного развития российской нефтегазовой отрасли, а также разработка стратегических ориентиров выхода из кризиса, связанного с санкционными ограничениями.

Теоретическая основа и методология

Проблема стратегического управления нефтегазовым комплексом при реализации проектов по декарбонизации в условиях санкций — многокомпонентный процесс, охватывающий ряд важных и равнозначно приоритетных проблем геополитического, экономического, общественного, природоохранного аспектов, решаемые на уровне не только топ-менеджмента компаний, но и государства в целом. Каждое из этих направлений требует своего методического подхода к стратегическому управлению с учетом интересов всех стейкхолдеров (зарубежных и отечественных инвесторов, власти регионов, поставщиков оборудования и услуг в лице малого и среднего бизнеса, местного населения, природоохранных и общественных организаций) при подготовке и реализации проектов в области снижения углеродного следа.

Государство при налаженном взаимодействии с нефтегазовыми компаниями и общественными экологическими организациями должно обеспечивать сбалансированную модель устойчивого энергетического развития с учетом экологических, общественных и экономических аспектов осуществления проектов.

Ввод технологических мощностей и специализированного оборудования, способствующих снижению эмиссии парниковых газов на объектах нефтегазовой отрасли, требует привлечения значительных инвестиций, а также принятия инновационных технологических и новаторских организационных решений на всех уровнях управления и согласования [1].

Вопросам разработки теоретических, концептуальных и методологических положений развития стратегического управления в энергетическом секторе, а также государственного регулирования недропользования, формирования и развития организационно-экономического механизма освоения углеводородных ресурсов посвящено достаточное количество работ, в числе которых [2–13], однако анализ концептуально-методологических проблем и возможных вариантов управления процессом декарбонизации нефтегазовой отрасли в период агрессивного санкционного давления со стороны стран — импортеров углеводородного сырья осуществлен не был.

Под стратегическим управлением организацией понимают [1]: 1) управленческую технологию в условиях неопределенности и повышенной нестабильности внешней среды [14]; 2) управленческую технологию, использующую

человеческий потенциал как основу организации, при этом такое управление ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, осуществляет изменения в организации как ответ на вызовы со стороны окружения, что позволяет получить конкретные преимущества и создает конкурентоспособность организации в долгосрочной перспективе с достижением при этом поставленных целей [15]; 3) управление, содержащее в своей основе экстренные решения в условиях стремительно возникающих важных задач, которые, в силу своей стремительности, невозможно предусмотреть [16], однако, несмотря на то что данное определение больше относится к оперативному менеджменту, данная формулировка является актуальной в санкционный период, что приводит к необходимости принятия оперативных и стратегически взвешенных решений; 4) управление, которое позволяет организации добиваться поставленных задач, основанное на балансе внутренних возможностей организации и взаимоотношений с окружающей средой; 5) формирование стратегий, дающих возможность оценки будущих изменений в текущих решениях, а также реализацию таких стратегий [17].

Процесс стратегического управления может быть представлен в виде схемы на рис. 1, где отражены основные этапы, в числе которых проведение стратегического анализа, выбор и реализация стратегии и другие [18–20].

Стратегическое управление перспективными направлениями деятельности компании зависит от стратегической ситуации, представляющей собой анализ и прогнозирование долгосрочных условий, и стратегических целей, определяемых видением руководства. На рис. 2 приведены виды стратегического управления в российской экономике, сформированные к концу 1990-х гг.

С 2014 г. в России г. действует Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который содержит понятийный аппарат, закрепляет роли и функции органов государственной власти РФ, ее субъектов и органов местного самоуправления в сфере стратегического планирования, определяет перечень документов, систему мониторинга и контроля реализации документооборота и исполнения задач стратегического планирования и др. С целью реализации данного закона принято Постановление Правительства Российской Федерации от 29 октября 2015 г. № 1162 «Об утверждении Правил разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации отраслевых документов стратегического планирования Российской Федерации по вопросам, находящимся в ведении Правительства Российской Федерации», а также разработан и утвержден ряд других нормативно-правовых актов.

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

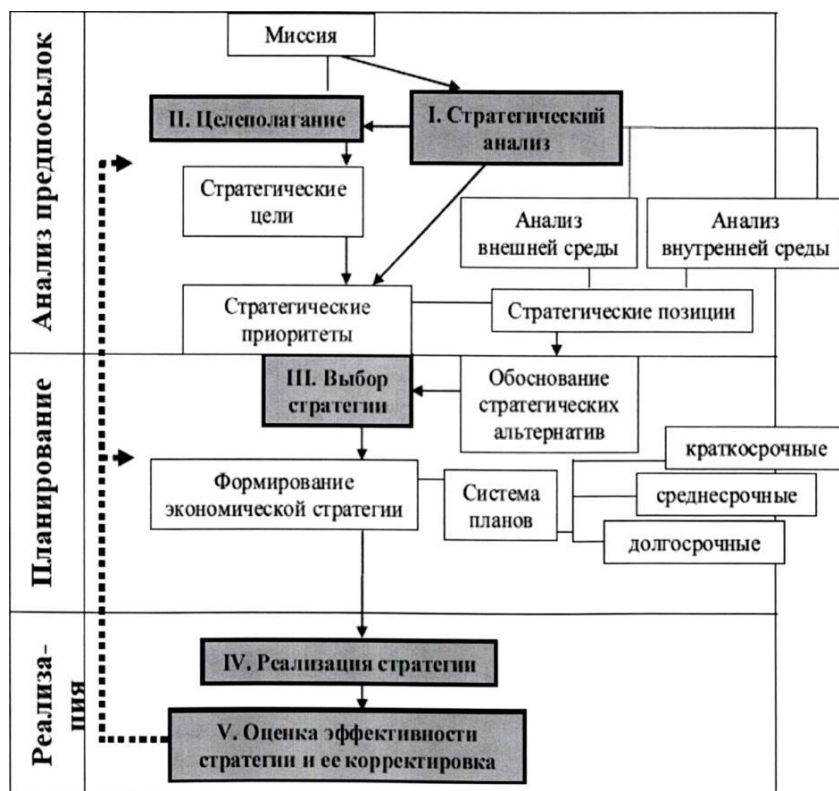


Рис. 1. Схема процесса стратегического управления



Рис. 2. Виды стратегического управления в российской экономике [1]

Однако отдельной проработки требуют вопросы государственного регулирования и стимулирования внедрения и использования подходов декарбонизации в отечественном нефтегазовом секторе, особенно в свете принятия новых международных энергетических политик, нацеленных на снижение углеродного следа, энергопереход и использование возобновляемых источников энергии, а также на достижение цели углеродной нейтральности (net zero emissions target). Важно отметить, что Россия, ратифицировавшая Киотский протокол, заявила о трансформации своей деятельности для достижения углеродной нейтральности к 2060 г., что связано не только с глубоким изменением подхода как государственного управления, так и ведения бизнеса предприятиями

энергетического сектора, но и с необходимостью реализации проектов по разработке, масштабированию, внедрению и эксплуатации новых отечественных технологических объектов.

Наряду с рисками, энергопереход открывает и огромные возможности. В связи с санкциями у российской экономики сейчас имеется возможность провести фундаментальные реформы, в том числе в области декарбонизации, которые могут дать стране долгосрочный импульс для перехода на другую (инновационную) траекторию развития. Теперь, возможно, идеальный момент для реализации давно назревших мер по повышению конкурентоспособности отечественной экономики на международных рынках.

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

Результаты и обсуждение

В связи с политическими и экономическими мерами, введенными государствами в отношении РФ, переформированием геополитической карты мира и изменением основных рынков сбыта российских энергоресурсов, актуальными становятся пересмотр и адаптация стратегических приоритетов и направлений развития энергетики, в частности нефтегазовой отрасли, и подходов к ее декарбонизации.

Для оценки возможных направлений развития энергетического сектора необходимо выявить причины и этапы, способствующие нынешнему положению. Применительно к проблеме научно-технологического развития и декарбонизации предлагается рассматривать следующие этапы развития отечественного нефтегазового комплекса.

1. Досанкционный этап (условно до 2014 г.), сложившийся в течение длительной эволюции взаимодействия РФ с традиционными импортерами и экспортерами; характеризуется низкой эффективностью как форм и спектра взаимодействия, в том числе уровня диверсификации экспортируемой продукции, так и использования выручки для развития отрасли.

2. Санкционный I этап — импортозамещение (2014–2022 гг.), связанный с вводом пакета политических и экономических мер в сторону России. Санкции данного этапа предусматривают ограничение доступа к технологиям, необходимым для изучения и освоения углеводородных объектов и закрытие доступа крупным нефтегазовым компаниям к заемному финансированию. Перечень секторальных санкций, введенных против отечественного топливно-энергетического комплекса, включает запрет на поставку следующего оборудования и технологий: а) страны ЕС — запрет на инвестиции в энергетический сектор, поставку оборудования для добычи нефти и газа, оказание для них финансовых и страховых услуг; ограничение покупки углеводородных товаров; запрет на поставки в Россию высокотехнологичного оборудования для добычи нефти на глубине более 152 метров на морском шельфе Арктики и сланцевой нефти путем гидроразрыва; б) Австралия — запрет на поставки в Россию вооружения и оборудования для нефтегазовой отрасли; в) Албания, Исландия, Норвегия — запрет на поставки в Россию высокотехнологичного оборудования для добычи сланцевой нефти и нефти в Арктике, на глубоководном шельфе; г) Канада — ограничения на экспорт в РФ технологий для разведки и добычи нефти; санкции против российских энергетических компаний, в числе которых «Газпром», «Газпром нефть», «Сургутнефтегаз» и «Транснефть»; д) США — санкции в отношении компаний «Роснефть», «Новатэк», «Газпром», «Лукойл», «Транснефть», «Газпром нефть», «Сургутнефтегаз»; запрет на поставку в Россию оборудования для глубоководной добычи (свыше

152 метров), разработки арктического шельфа и сланцевых запасов нефти и газа, поставку технологий для нетрадиционной добычи энергоносителей: буровые платформы, детали для горизонтального бурения, подводное оборудование, морское оборудование для работы в условиях Арктики, программное обеспечение для гидравлического разрыва пласта (ГРП), дистанционно управляемых подводных аппаратов, насосов высокого давления.

3. Санкционный II этап — структурные изменения геополитической и ресурсной карт (с 2022 г. по настоящее время), наступивший в результате российской спецоперации на Украине, его следствием является отказ традиционных стран-импортеров от российского углеводородного сырья и стремительная переориентация на восстановление энергобаланса за счет использования возобновляемых источников.

По данным на май 2022 г. введено пять пакетов санкций, готовится шестой. К 7 марта 2022 г. Россия стала мировым лидером по количеству наложенных санкций, обойдя Иран. В таблице приведены страны и введенные санкции против России в области энергетики.

В рамках шестого пакета санкций в отношении России предполагается постепенный отказ стран Европейского союза (ЕС) от импорта российской нефти и нефтепродуктов морским транспортом. Для поставок топлива по трубопроводам сделали исключение, «которое должно быть пересмотрено в скором времени». Однако конкретные сроки не указываются.

4. Переходный этап — пассивное реагирование на санкции (2022–2023 гг.) — на фоне международных санкционных мер в сторону России характеризуется перенастройкой и адаптацией системы международной энергетической торговли, сокращением или прекращением экспорта углеводородного сырья в традиционные страны (ЕС, США, Японию и др.) и валютных поступлений от реализации продукции в страны-импортеры, что потребует переосмысления текущих парадигмы и критериев оценки развития мирового нефтегазового комплекса. Существующий подход отечественного нефтегазового комплекса, связанный с интенсивным наращиванием добычи любой ценой, максимизацией корпоративной выручки и наращиванием бюджетных поступлений требуют значительной трансформации. В России формируется особая форма управления, отражающая специфические особенности трансформационного периода.

5. Этап активного выхода из кризиса по альтернативным сценариям (ориентировочно 2024–2025 гг.). Альтернативные сценарии выхода из кризиса переходного этапа будут носить вариативный характер, и, по мнению ряда экспертов, этап постепенного снятия санкций и стабилизация рынков могут начаться с 2024 г. Альтернативные варианты выхода из кризиса в качестве базовых могут предусматривать следующие сценарии развития отечественного нефтегазового комплекса.

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

Международные политические и экономические меры в сторону российской энергетики

Страна	Введенные меры
<i>Первый пакет санкций</i>	
США	Санкции против швейцарской компании Nord Stream 2 AG, оператора газопровода «Северный поток — 2»
Германия	Приостановка сертификации магистрального газопровода «Северный поток — 2» и требование предоставления обновленной оценки Министерства экономики по анализу надёжности снабжения
<i>Второй пакет санкций</i>	
Великобритания	Запрет на привлечение крупными российскими компаниями финансирования на британском рынке Запрет на импорт в Россию технологий и оборудования для переработки нефти
США	Ограничение российских компаний вести расчёты в долларах, евро, фунтах и иенах Ограничения на все операции, предоставление финансирования и другие операции с новыми долговыми обязательствами со сроком погашения более четырнадцати дней для российских компаний, в числе которых «Газпром», «Газпром нефть», «Транснефть» Ограничения на импорт высокотехнологичной продукции
ЕС	Запрет на поставки товаров, оборудования и технологий для нефтепереработки
<i>Третий пакет санкций</i>	
США	Введение мер экспортного контроля в отношении нефтегазового оборудования Санкции против «Газпрома», «Роснефти» Запрет поставок нефти, газа и угля из России Запрет гражданам США инвестировать в энергетический сектор России и финансировать иностранные компании, осуществляющие подобные инвестиции
Пуэрто-Рико	Запрет на покупку ископаемого топлива, нефтепродуктов и любых других источников энергии из России
Швейцария	Запрет на экспорт в Россию некоторых товаров и услуг нефтяного сектора
Япония	Запрет на экспорт нефтеперерабатывающего оборудования в Россию Эмбарго на российский уголь
Великобритания	Прекращение импорта российской нефти и нефтепродуктов к концу 2022 г. Планы полностью отказаться от российского угля к концу 2022 г. и «как можно скорее» от российского газа
Австралия	Запрет на импорт из России нефти, газа, угля и нефтепродуктов
Канада	Запрет на импорт российских нефтепродуктов Запрет гражданам Канады покупать и приобретать «ряд нефтепродуктов» из России
Германия	Отказ от российского угля к осени 2022 г., от российской нефти к концу 2022 г.
Польша	Запрет на импорт угля из РФ Прекращение покупки российского газа после завершения действующего контракта о закупке газа по Ямальскому газопроводу в декабре 2022 г.
Литва	Прекращение импорта газа из России
Латвия	То же
Эстония	»
Швейцария	Запрет на импорт российского бурого и каменного угля
<i>Четвертый пакет санкций</i>	
ЕС	Запрет на новые инвестиции в российский нефтегазовый сектор Санкции против крупнейших нефтяных компаний («Роснефть», «Транснефть», «Газпром нефть»), однако они допускают транзакции с компаниями, если есть «большая необходимость» в покупке или импорте ископаемого топлива, в том числе угля, нефти и газа в РФ или через РФ
Япония	Запрет на экспорт нефтеперерабатывающего оборудования и связанных с ним технологий в Россию
Швейцария	Запрет на экспорт товаров для российского энергетического сектора и участие в компаниях, действующих в этой сфере, запрет на предоставление им ссуд или других финансовых ресурсов
<i>Пятый пакет санкций</i>	
ЕС	С августа 2022 г. запрет на закупку, импорт или перевозку угля и других твердых ископаемых видов топлива в ЕС, если они происходят из России или экспортируются из России
Великобритания	Запрет на экспорт оборудования для нефтедобычи и нефтепереработки, включая катализаторы
Австралия	Санкции против четырнадцати российских компаний, в том числе «Газпрома», «Транснефти»
Польша	Санкции против российских компаний, в том числе «Газпрома», «Новатэка»

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

Сценарий развития внутреннего рынка потребления углеводородного сырья предусматривает рост внутреннего потребления энергоресурсов во всех сферах национальной экономики, обеспечивающий повышение социальных гарантий и энергетической безопасности РФ. Кроме того, отдельным принципиальным направлением использования углеводородного сырья, выпадающего из внешнеторгового баланса, является развитие новых направлений энергетики, нефтегазохимической промышленности, водородной энергетики, энергоемкой черной и цветной металлургии и др. Преимуществом данного пути развития является возможность организации экспортных поставок из России продукции, которая обладает более высокой, чем нефть и газ, потребительской стоимостью. Кроме того, следует отметить, что наличие в России уже функционирующих кластеров энергоемких секторов нефтегазохимической и металлургической промышленности (чего в полном масштабе нет в других энерго- и ресурсопроизводящих странах) является конкурентным преимуществом на международном энергетическом рынке разделения труда. Отдельным направлением развития может стать разработка и выпуск новой продукции нефтегазохимии на экспорт, однако в этом случае следует проработать вопрос об импортозамещении существующих технологических объектов глубокой переработки углеводородных ресурсов.

Сценарий формирования логистических и инфраструктурных связей с независимыми альтернативными потребителями отечественного углеводородного сырья. Основным наиболее вероятным вариантом развития событий рассматривается переориентация на восток, а именно реализация продукции нефтегазового сектора в Китае и Индии. Однако существующая трубопроводная система в указанные страны не позволяет увеличить уровень поставок энергоресурсов, поскольку китайский участок нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан загружен на максимальную мощность, и, как следствие, понадобится прокладка дополнительного трубопровода. В случае газа, то в соответствии с контрактными условиями и технологическими особенностями газ, перекачиваемый в Китай по газопроводу «Сила Сибири», выйдет на максимальную мощность к 2025 г. При рассмотрении Индии в качестве альтернативного рынка энергоресурсов прокладка магистрального трубопровода осложнена геополитическими трудностями, а именно необходимостью задействования недружественных для Индии территорий Пакистана и Афганистана. В этом случае наиболее перспективным кажется путь реализации сжиженного природного газа на азиатские рынки, что потребует развития соответствующих мощностей как в России, так и в странах-импортерах.

Сценарий возможного частичного досрочного снятия санкций стран по политическим и особенно социально-экономическим причинам. Одним из возможных последствий введенных ограничительных мер в сторону России является отсутствие достаточного количества энергетических и продовольственных ресурсов на международных рынках, что приведет к стремительному росту цен на углеводородное сырье и, как следствие, к необходимости послабления или снятия странами принятых санкций против РФ. Однако на сегодняшний день этот сценарий оценивается как наименее вероятный в связи с масштабностью и глубиной проработки принятых ограничительных мер.

Интегральный сценарий развития нефтегазового комплекса предусматривает ситуационное развитие энергетического комплекса России с одновременной реализацией всех перечисленных направлений действий. Комбинация действий при этом будет определяться исходя из инвестиционных возможностей, эффективности их реализации и рисков стратегических проектов.

Очевидно, в период действия санкционных ограничений до их либерализации или замещения европейских, американских и японских потребителей новыми, в частности из стран Азии, объемы сбыта твердых, жидких и газообразных углеводородов будут резко снижены. При этом следует ожидать что влияние санкций на структуру мирового рынка нефти и газа с учетом значимости и объемов РФ в поставках энергоресурсов будет носить ограниченный по времени и масштабам воздействия характер.

С высокой долей вероятности экономические условия возврата нефтегазового комплекса РФ в число основных базовых глобальных поставщиков углеводородного сырья будут отличаться от тех, которые действовали до санкций. Также не следует ожидать что сложившийся к моменту выхода из санкций (либо к моменту их замещения) экономический климат для отечественных нефтегазовых компаний будет более благоприятен, чем ранее. Очевидно, основные лидеры отечественного нефтегазового бизнеса, которые смогут использовать санкционный период для развития и диверсификации направлений своей деятельности, могут выйти из этого кризиса более конкурентоспособными с точки зрения внедрения современных технологий и адаптированными к условиям работы в условиях низкоуглеродной энергетики.

С учетом вышеизложенных положений стратегически ориентированное, высокотехнологическое и экономически стимулированное государством развитие отечественного нефтегазового комплекса в условиях

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

санкций даже при относительно сниженных инвестиционных возможностях страны остается единственным гарантом его послекризисного восстановления и возвращения его конкурентных позиций на мировом рынке.

Один из возможных вариантов осуществления взаимосвязи основных организационно-

экономических действий со стороны государства, нефтегазовых компаний и регуляторов представлен на рис. 3. Основные инструменты, используемые для достижения целей, указанных на рис. 3, относятся к государственной форме управления и стимулирования как к источнику поддержки и развития нефтегазовой отрасли в санкционный период.



Рис. 3. Взаимосвязь организационно-экономических действий в энергетической области

Для разработки прозрачных, прогнозируемых и устойчивых политик энергетическая отрасль должна проявлять инициативу в обмене знаниями и играть активную роль в управлении изменениями получения и использования энергии, а также обеспечить ее интеграцию со смежными областями, такими как экологическая безопасность, логистика и т. д.; стимулировать внедрение подходов энергоэффективности и технологических методов снижения углеродного следа.

Для стимулирования и поддержки инвестиций на длительный период в инновационную энергетическую инфраструктуру необходимо внедрить последовательную и прогнозируемую долгосрочную нормативно-правовую базу, в том числе использование рыночных экономических инструментов для создания равных условий для всех энергетических технологий, механизмов исправления рыночных сбоев, например зеленые банки и облигации, государственно-частные партнерства и субсидии.

Для развития формирования научно-практических инициатив и инновационных решений необходима разработка долгосрочных отечественных политик, поддерживающих разработку новых подходов в

области декарбонизации энергетического сектора, а также стабильного инвестиционного потока, стимулирующего применение и масштабирование прорывных инноваций.

Реализация указанных согласованных и прозрачных организационно-экономических действий в российском нефтегазовом секторе может стать одним из базовых мероприятий по переходу к новой парадигме развития в период декарбонизации мировой энергетики и санкционных ограничений.

Заключение

Полученные в процессе исследования результаты позволили выделить этапы развития современной отечественной нефтегазовой отрасли, а также возможные сценарии и факторы выхода из сложившихся международных геополитических условий.

На основании проведенного теоретического анализа под стратегическим управлением нефтегазовых компаний в период декарбонизации и санкционных ограничений следует понимать как управленческую технологию в условиях неопределенности и повышенной нестабильности

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

внешней среды, так и экстренные решения стремительно возникающих задач, которые невозможно предусмотреть. Для формирования и реализации условий устойчивого развития российских компаний нефтегазовой отрасли необходимы принятие оперативных мер по выбору стратегических приоритетов и разработка фундаментальных основ, способствующих накоплению и адаптации нового опыта управления предприятиями.

Важность стабилизации отечественного энергетического сектора в санкционный период обуславливает необходимость разработки системы механизмов комплексного организационно-экономического развития отрасли. В частном случае к таким механизмам можно отнести развитие нормативно-правового регулирования и стимулирования декарбонизации и инновационного

развития отрасли, формирование госпрограмм финансирования импортозамещения по критическим направлениям, внедрение национальной системы низкоуглеродного регулирования (включая национальный механизм ценообразования на парниковые газы, национальные стандарты измерения и отчетности по парниковым газам, национальную систему мониторинга выбросов), прямое бюджетное инвестирование и стимулирование высокотехнологичных программ тотального повышения энергоэффективности. Развитие и внедрение таких подходов позволит российской энергетике не только выстоять, но и укрепиться в период политических и экономических ограничительных мер, а, возможно, и занять лидирующие позиции по отдельным направлениям отрасли.

Список источников

1. Фадеев А. М., Череповицын А. Е., Ларичкин Ф. Д. Стратегическое управление нефтегазовым комплексом в Арктике: монография. Апатиты: КНЦ РАН, 2019. 289 с.
2. Арбатов А. А., Грицевич И. Г. Роль потребления в формировании минерально-сырьевой базы страны: обзор // Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ. М.: Геоинформмарк, 1988. 334 с.
3. Белонин М. Д., Назаров В. И. Стоимостная оценка запасов как основа рентной системы налогообложения в нефтяной промышленности // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2003. № 4. С. 18–23.
4. Lorange P., Vancil R. E. Strategic planning systems Englewood Cliffs. N. J.: Prentice Hall, 1977. 234 p.
5. Ильинский А. А. Нефтегазовый комплекс России: проблемы и приоритеты развития СПб.: ПОЛИТЕХ ПРЕСС, 2020. 532 с.
6. Исаев И. Ю. Выбор стратегии развития предприятия. Л.: ЛИЭИ им. П. Тольятти, 1990. 137 с.
7. Катъкало В. С. Теория стратегического управления: этапы развития и основные парадигмы // Научные доклады центра управленческих и институциональных исследований факультета менеджмента СПбГУ. 2002. № 14. С. 14–21.
8. Квинт В. Л. Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке. М.: Бизнес Атлас, 2012. 630 с.
9. Климов С. Л. Обоснование эффективного функционирования вертикально интегрированных компаний. М.: Изд-во Акад. горн. наук, 2000. 221 с.
10. Gudmestad Ove Tobias, Markeset T. Oil and gas operations under extreme conditions in the cold North // International Journal of Computational Methods & Experimental Measurements. 2015. Vol. 3. P. 7–12.
11. Миловидов К. Н. О некоторых актуальных проблемах управления освоением нефтегазовых ресурсов // Нефть, газ и бизнес. 2005. № 8. С. 14–18.
12. Steiner G. A., Miner J. B. Management policy and strategy: text, readings and cases. New York: McMillan, 1977. 367 p.
13. Телегина Е. А., Соломатина Н. А. Стратегия управления и преобразования организационной структуры российских нефтегазовых компаний // Нефть, газ и бизнес. 2015. № 4. С. 12.
14. Ansoff H. I. Corporate Strategy. New York: McGraw-Hill, 1965. 403 p.
15. Виханский О. С. Стратегическое управление: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Гардарики, 1998. 296 с.
16. Румянцева З. П. Менеджмент организации. М.: ИНФРА-М, 1995. 432 с.
17. Андреев А. А., Радичке Д. М. Стратегическое управление: учеб. пособие. Омск: Изд-во Омского аграрного университета, 1996. 160 с.
18. Катъкало В. С. Эволюция теории стратегического управления. 2-е изд. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008. 548 с.
19. Porter M. E. Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1980. 398 p.
20. Schendel D. E., Hatten K. J. Business policy or strategic management: a broader view for an emerging // Academy of management proceeding. 1972. 279 p.

References

1. Fadeev A. M., Cherepovicyun A. E., Larichkin F. D. *Strategicheskoe upravlenie neftegazovym kompleksom v Arktike* [Strategic management of the oil and gas complex in the Arctic]. Apatity, KNC RAN, 2019, 289 p. (In Russ.).

РАЗВИТИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

2. Arbatov A. A., Gritsevich I. G. *Rol' potreblenija v formirovanii mineral'no-syr'evoj bazy strany: obzor* [The role of consumption in the formation of the mineral resource base of the country: a review]. *Jekonomika mineral'nogo syr'ja i geologorazvedochnyh rabot* [Economics of mineral raw materials and geological exploration]. Moscow, Geoinformmark, 1988, 334 p. (In Russ.).
3. Belonin M. D., Nazarov V. I. *Stoimostnaja ocenka zapasov kak osnova rentnoj sistemy nalogooblozhenija v neftjanoj promyshlennosti* [Valuation of reserves as the basis of the rent taxation system in the oil industry]. *Mineral'nye resursy Rossii. Jekonomika i upravlenie* [Mineral Resources of Russia. Economics and Management], 2003, no. 4, pp. 18–23. (In Russ.).
4. Lorange P., Vancil R. E. *Strategic planning systems*. Englewood Cliffs. New York, Prentice Hall, 1977, 234 p.
5. Ilyinsky A. *Neftegazovyy kompleks Rossii: problemy i priority razvitiya* [Oil and gas complex of Russia: problems and development priorities]. Saint Petersburg, POLYTECH PRESS, 2020, 532 p. (In Russ.).
6. Isaev I. *Vybor strategii razvitiya predpriyatija* [Choosing an enterprise development strategy]. Leningrad, LIJel im. P. Tol'jatti, 1990, 137 p. (In Russ.).
7. Kat'kalo V. S. *Teorija strategicheskogo upravlenija: jetapy razvitiya i osnovnye paradigmaty* [Theory of strategic management: stages of development and main paradigms]. *Nauchnye doklady centra upravlencheskih i institucional'nyh issledovanij fakul'teta menedzhmenta SPbGU* [Scientific Reports of the Center for Management and Institutional Research, Faculty of Management, Saint Petersburg State University], 2002, no. 14, pp. 14–21. (In Russ.).
8. Kvint V. L. *Strategicheskoe upravlenie i jekonomika na global'nom formirujushhemsja rynke* [Strategic Management and Economics in a Global Emerging Market]. Moscow, Biznes Atlas, 2012, 630 p. (In Russ.).
9. Klimov S. L. *Obosnovanie jeffektivnogo funkcionirovanija vertikal'no integrirovannyh kompanij* [Justification for the effective functioning of vertically integrated companies]. Moscow, Izd-vo Akad. gorn. nauk, 2000, 221 p. (In Russ.).
10. Gudmestad O. T., Markeset T. Oil and gas operations under extreme conditions in the cold North. *International Journal of Computational Methods & Experimental Measurements*, 2015, vol. 3, pp. 7–12.
11. Milovidov K. N. *O nekotoryh aktual'nyh problemah upravlenija osvoeniem neftegazovyh resursov* [On some topical problems of managing the development of oil and gas resources]. *Neft', gaz i biznes* [Oil, Gas and Business], 2005, no. 8, pp. 14–18. (In Russ.).
12. Steiner G. A., Miner J. B. *Management policy and strategy: text, readings and cases*. New York, McMillan, 1977, 367 p.
13. Telegina E. A., Solomatina N. A. *Strategija upravlenija i preobrazovanija organizacionnoj struktury rossijskih neftegazovyh kompanij* [Strategy for management and transformation of the organizational structure of Russian oil and gas companies]. *Neft', gaz i biznes* [Oil, Gas and Business], 2015, no. 4, pp. 12. (In Russ.).
14. Ansoff H. I. *Corporate Strategy*. New York, McGraw-Hill, 1965, 403 p.
15. Vihanskij O. S. *Strategicheskoe upravlenie* [Strategic Management]. Moscow, Gardarika, 1998, 296 p. (In Russ.).
16. Rumjanceva Z. P. *Menedzhment organizacii* [Organization management]. Moscow, INFRA-M, 1995, 432 p. (In Russ.).
17. Andreev A. A., Radichke D. M. *Strategicheskoe upravlenie* [Strategic Management]. Omsk, Izd-vo Omskogo agrarnogo universiteta, 1996, 160 p. (In Russ.).
18. Kat'kalo V. S. *Jevoljucija teorii strategicheskogo upravlenija* [The evolution of the theory of strategic management]. Saint Petersburg, Izd-vo SPbGU, 2008, 548 p. (In Russ.).
19. Porter M. E. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York, Free Press, 1980, 398 p.
20. Schendel D. E., Hatten K. J. Business policy or strategic management: a broader view for an emerging discipline. *Academy of management proceeding*, 1972, 279 p.

Об авторах:

А. А. Саитова — канд. хим. наук, главный специалист;
 А. А. Ильинский — заслуженный деятель науки РФ, докт. экон. наук, проф.;
 А. М. Фадеев — докт. экон. наук, главный научный сотрудник.

About the authors:

A. A. Saitova — PhD (Chemistry), Chief Specialist;
 A. A. Ilyinsky — Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Economics, Professor;
 A. M. Fadeev – Doctor of Economics, Chief Researcher.

Статья поступила в редакцию 01 июня 2022 года. Статья принята к публикации 07 июля 2022 года. The article was submitted on June 01, 2022. Accepted for publication on July 07, 2022.