

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2220-6469-2023-17-2-94-102
УДК 338.45:622.3(470)(045)
JEL E6, H11, H56, L51, O13, Q43, Q48

Методологический инструментарий реализации нефтегазовых проектов на арктическом и континентальном шельфе

С.Е. Трофимов
Академия военных наук, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

В представленной статье рассматривается методологический инструментарий практического осуществления шельфовых углеводородных проектов с позиций системно-функционального подхода. В ходе исследования проанализированы положения концепции комплексного освоения месторождений в условиях проведения политики импортоопережения в российской нефтегазовой промышленности. Выделен ряд направлений применения методологического инструментария: экологическое, технологическое, транспортное, инфраструктурное (включая строительство и совершенствование новых маршрутов поставок). В статье показано как устойчивое развитие всех сегментов нефтегазового комплекса, институциональной платформы, на которой они базируются, внедрение новейших технологий содействует комплексному освоению шельфовых углеводородных запасов.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс; нефтегазовый проект; государственное регулирование; арктический шельф; континентальный шельф; импортоопережение; национальная безопасность; энергетическая безопасность

Для цитирования: Трофимов С.Е. Методологический инструментарий реализации нефтегазовых проектов на арктическом и континентальном шельфе. *Мир новой экономики*. 2023;17(2):94-102. DOI: 10.26794/2220-6469-2023-17-2-94-102

ORIGINAL PAPER

Methodological Tools for the Implementation of Oil and Gas Projects on the Arctic and Continental Shelf

S.E. Trofimov
Academy of Military Sciences, Moscow, Russia

ABSTRACT

The presented article considers the methodological tools for the practical implementation of offshore hydrocarbon projects from the perspective of the system-functional approach. The research analyzes the provisions of the concept of integrated field development in the context of the policy of import substitution in the Russian oil and gas industry. A number of directions of methodological tools application have been identified and distinguished: environmental, technological, transport, infrastructure (including construction and improvement of new supply routes). The article shows how the sustainable development of all segments of the oil and gas complex, the institutional platform on which they are based, and the introduction of the latest technologies — all contribute to the integrated development of offshore hydrocarbon reserves.

Keywords: oil and gas complex; oil and gas project; state regulation; Arctic shelf; continental shelf; import advance; national security; energy security

For citation: Trofimov S.E. Methodological tools for the implementation of oil and gas projects on the arctic and continental shelf. *The World of New Economy*. 2023;17(2):94-102. DOI: 10.26794/2220-6469-2023-17-2-94-102

ВВЕДЕНИЕ

Следствием проводимой в отношении России санкционной политики является выработка стратегических и программно-целевых документов, нацеленных на импортоопережение в нефтегазовой промышленности и ужесточение доступа зарубежных предприятий к освоению российских месторождений. Взаимодействие государства, нефтегазового бизнеса и различных институтов позволяет консолидировать регулирующие меры, в том числе в части создания территорий опережающего развития, предоставления особых условий при реализации арктических проектов, преференциальных режимов и льгот, развития взаимодействий с внутренними потребителями, организации двусторонней обратной связи, устранения противоречий между действиями различных ведомств и уровней государственной власти, что находит отражение в социально-экономических показателях приарктических районов и субъектов федерации. В части условий присутствия и функционирования зарубежных компаний устанавливаются ограничительные меры, призванные обеспечить национальную и энергетическую безопасность, задействовать промышленный потенциал российских предприятий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ

Нефтегазовый комплекс (НГК) как объект государственного регулирования (ГР) предполагает всестороннее изучение внутреннего и мирового энергетического спроса, задействование накопленного экономического потенциала, последовательную реализацию стратегических и программно-целевых документов, ориентированных на становление крупных добывающих центров в Арктическом регионе, совершенствование недропользования и регулирующего механизма в целом. Анализ экономического потенциала приарктических регионов позволяет выделить ключевые точки и проекты для прорывного экономически устойчивого развития, расширить взаимодействие НГК со связанными отраслями, принимать прямые и косвенные регулирующие меры, направленные на комплексную реализацию проектов [1–3].

В результате происходит отбор профильных компаний, разработка предложений по развитию добывающих центров, благоприятно отражающихся на социально-экономических показателях

районов присутствия энергетических предприятий. Как следствие, в разработке месторождений задействуются множество компаний, специализирующихся на предоставлении конкретных работ и услуг, поставках оборудования и пр. Проработка механизмов исполнения регулирующих действий, практической реализации нормативно-правовых актов (НПА) (т.е. исполнение контрольной функции ГР на различных этапах осуществления нефтегазовых проектов) обуславливает значимость создания федеральных и региональных институтов повышения квалификации сотрудников в рамках проектов по разработке залежей арктического и континентального шельфа. Расширение отраслевых взаимодействий благоприятствует деятельности участников экономических отношений, содействует улучшению социально-экономических показателей, предполагает применение особого регулирующего инструментария с учетом специфики реализации конкретного проекта, в отдельных случаях корректировку управленческой структуры предприятий при наличии двусторонних связей.

Реализация промышленного потенциала предприятий обусловлена необходимостью повышения эффективности освоения месторождений. В рамках этого формируются экономические критерии результативности их разработки, происходит отбор, конкурсные процедуры по выбору компании-оператора, которая впоследствии приглашает подрядчиков, сервисные и другие предприятия к участию в нефтегазовых проектах, взаимодействует с ними, разрабатывает инвестиционный проект по освоению запасов, предложения по повышению эффективности, возможности их практического применения.

Используется управленческий и технологический опыт зарубежных компаний с учетом соответствия экологическим требованиям, исполнения национального законодательства. Меры ГР направляются на содействие экономически устойчивому развитию нефтегазовых компаний; улучшение социально-экономических показателей реализации проектов; задействование промышленного потенциала; развитие технологического направления; расширение спектра работ и услуг, предоставляемых российскими компаниями; модернизацию предприятий и оборудования. Стабильность налоговой политики предполагает повышение бюджетной эффективности, улучшение финансово-экономических результатов предприятий, приток дополнительных капиталовложений, разработку новых направле-

ний развития проектов. Учет различных позиций субъектов нефтегазовой деятельности позволяет избежать отдельных рисков, в том числе в части обеспечения экологических стандартов.

Особый акцент делается на транспортировке добытых углеводородов до пунктов переработки и далее до конечных потребителей (как предприятий, так и частного сектора). Таким образом, происходит связывание центров добычи, производств и крупнейших точек сбыта в единые звенья. Разработка нефтегазовых запасов предполагает строительство ответвлений трубопроводов, введение новых единиц танкерного флота. Отдельный вопрос — доставка оборудования, основных фондов до месторождений с соблюдением экологических требований. То есть создание благоприятных инвестиционных условий, равно как и развитие инфраструктуры для различных типов транспорта, содействует освоению запасов арктического и континентального шельфа. Это позволяет увязать сообщение между отдельными районами; способствует развитию перевалочных пунктов и системы хранения в регионе, разработке крупнейших месторождений, расширению инновационных возможностей при производстве.

Строительство новых транспортных ответвлений приводит к повышению эффективности поставок, снижению их стоимости. Внедрение технологических решений позволяет ускорить сроки транспортировки, например обеспечить каналы поставок через Северный полюс в США и Канаду. Развитие транспортного направления повышает конкурентоспособность арктических углеводородов на глобальном энергетическом рынке. Осуществляется связывание, налаживание сообщения между основными пунктами арктического шельфа, внутренними и внешними потребителями. При этом Северный морской путь (СМП) становится соединительной транспортной артерией между Европой, Азией и Америкой; происходит развитие относительно небольших внутренних маршрутов, являющихся его ответвлениями, по которым осуществляются поставки оборудования. В данном аспекте Арктический регион служит транзитным транспортным сообщением.

Разработка месторождений обуславливает важность своевременных поставок необходимых основных средств и производственных фондов для освоения запасов, повышения экономической эффективности транспортировки углеводородов, становления новых маршрутов и ответвлений [4]. Это обеспечивает возможность проведения допол-

нительных геолого-разведочных (ГРП) и буровых работ, т.е. содействует комплексному развитию шельфовых акваторий, предполагает значительный рост грузопотоков, поступление дополнительных доходов в бюджет, решение отдельных технологических вопросов, связанных в том числе с обеспечением обороноспособности государства. Сокращение расходов на транспортировку способствует повышению конкурентоспособности арктических углеводородов на мировом энергетическом рынке за счет устранения отдельных посредников из сбытовой цепи. Фактически осуществляется развитие и расширение потенциала сегментов хранения и транспортировки углеводородов, появляются новые рынки сбыта, перерабатывающие и химические предприятия, обеспечивается спрос на углеводороды в приарктических районах.

На современном этапе совершенствуется сервисный сегмент, продолжается строительство необходимой инфраструктуры, осуществляются крупные проекты в судостроении с наращиванием потенциала основных портовых городов, которые занимают ключевые позиции в вопросах становления арктических центров нефтегазодобычи. Особое внимание уделяется городам и крупнейшим населенным пунктам вдоль следования СМП, в которых располагаются производства, обеспечивающие нефтегазовую продукцией прилегающие районы.

Разработка арктических месторождений производится планомерно: основные порты становятся пунктами геостратегического назначения, увеличивается грузооборот, в том числе за счет добываемого в регионе углеводородного сырья. Как следствие, нарастает необходимость в совершенствовании системы хранения, терминалов и пр. Развитие транспортного сегмента в НГК сопряжено с реализацией существующих территориальных и внешнеэкономических возможностей, расширением пропускных способностей (включая габаритные суда), улучшением социально-экономических показателей прибрежных районов. В свою очередь, развитие портов и системы хранения позволяет повысить эффективность транспортных потоков с учетом ледовой обстановки, вводить в эксплуатацию новые суда, реализовать природно-ресурсный и промышленный потенциал.

Государственная политика учитывает целевые ориентиры комплексного развития всех сегментов НГК в Арктическом регионе. В ее рамках предполагается расширение каналов сбыта, отраслевых взаимодействий и кооперации; масштабное про-

ведение ГРП, направленное на открытие новых месторождений; проявление гибкости в принятии регулирующих мер, обусловленной внутренней и внешней конъюнктурой; развитие судостроения, воздушного сообщения и связанной с ними инфраструктуры [5].

Вопросы обеспечения экологической безопасности затрагивают социальные и технологические аспекты. Возрастает необходимость в совершенствовании нормативно-правовых актов; законодательном закреплении прав на арктические территории, транзит в отношении СМП, судоходство; анализе юридической практики и позиций приарктических государств; учете экономических и политических противоречий. Расширение транспортных потоков невозможно без привлечения множества субъектов экономической деятельности, в большинстве случаев нескольких государств. Транспортировка углеводородов сопряжена с правовым фактором, особенностями законодательства зарубежных стран, развитием портовой инфраструктуры в различных акваториях, созданием новых, экономически привлекательных направлений поставок, их финансовым обеспечением, реализацией технологических решений, мониторингом результатов и пр.

Поэтапная реализация проектов предполагает возможность вхождения в них новых участников, обладающих необходимыми ресурсами, способных усовершенствовать организационную и финансово-экономическую деятельность, привести современные управленческие решения и технологические инновации. Становление центров добычи позволяет извлекать дополнительные преимущества от транзитных перевозок и грузооборота, географического расположения, инфраструктуры, обеспечения энергетической безопасности и получения синергетического эффекта. Это учитывает обеспечение арктических портов производственными фондами, развитой социальной сферой, природно-климатические факторы, различные прогнозные сценарии, многофункциональность в отношении различных типов судов, содействие развитию нефтегазосервиса.

В режиме реального времени производится мониторинг ледовой ситуации, нацеленный на возможности разработки месторождений и транзита, координацию и безопасность маршрутов транспортировки за счет применения современных технологических решений, прагматичного регулирующего воздействия, направленного на снятие ограничений, применение мер стимулирующего характера, выработку единой позиции государства

и нефтегазовых компаний по значимым отраслевым вопросам, финансового обеспечения проектов, расширения сети взаимодействий.

Совместная разработка шельфовых месторождений позволяет компенсировать часть рисков и истощение отдельных залежей в континентальной части, чтобы достичь приемлемых экономических результатов. Для каждого арктического проекта предусматриваются индивидуальные маршруты поставок, нефтегазосервисные решения. В рамках различных сегментов НГК законодательство предусматривает условия допуска иностранных компаний, которые несут ответственность, приносят технологии, выполняют отдельные организационно-управленческие функции. В свою очередь, российские предприятия, заинтересованные в активном освоении зарубежных запасов шельфа, также участвуют в зарубежных проектах в рамках соглашений о разделе продукции (СРП).

Проведение политики импортоопережения содействует развитию внутренних промышленных производств [6, 7]. Часть инвестиций в освоение Арктики осуществляет государство: проводится анализ новых перспективных акваторий, изучаются возможности постановки на государственный баланс крупных залежей. Ограничение доступа иностранных компаний, их финансово-инвестиционных ресурсов служит фактором обеспечения национальной и энергетической безопасности. Крупнейшие контракты заключаются с учетом долгосрочных экономических и политических взаимодействий в энергетическом и связанных с ним направлениях, внедрения новейших технологических решений. Это позволяет российским компаниям эффективно осваивать углеводородные запасы, реализовывать нефтегазовые проекты, расширять социально-экономический эффект на стратегическую перспективу. Взаимодействие предприятий способствует разработке управленческих и технических решений, созданию патентов, привлечению к участию относительно небольших компаний из различных секторов экономики [8–10].

Значимым фактором экономически устойчивого развития НГК выступает нормативно-правовое закрепление условий обеспечения национальной и энергетической безопасности. Зарубежные предприятия призваны стимулировать освоение месторождений; улучшать финансово-экономические показатели реализации проектов; содействовать технологическим разработкам российских компаний, повышению уровня их капитализации, участию

в мировой нефтегазовой кооперации, применению накопленного научно-технического опыта, расширению воздействия на новых рынках сбыта. Развитие связанных с НГК отраслей обусловлено научно-техническим прогрессом (НТП), необходимостью внедрения цифровых технологий. Законодательное ускорение процессов разработки месторождений и реализации проектов позволяет повысить эффективность предоставления лицензий и недропользования в целом, ориентирует предприятия на импортоопережение в нефтегазовой промышленности.

В силу того, что особенностью арктических проектов выступают особо сложные природно-климатические и геологические условия разработки месторождений, возникает необходимость в обеспечении безопасности на производственных объектах, предотвращении ЧС техногенного характера и происходящих по вине человека, расширении парка специализированных судов, установлении разнотечий между российским законодательством и нормами международного права при функционировании в Арктике¹. При этом предприятия исполняют в полном объеме взятые на себя обязательства в части недропользования, технологической и экологической безопасности; учитывают потенциальное увеличение экономических издержек. Это подразумевает гибкость в принятии управленческих решений, возможность использования основных фондов в реализации других нефтегазовых проектов, упрощение лицензирования, сокращение по времени государственных контрольных процедур.

Разработку арктических месторождений не следует откладывать на неопределенные сроки. Совершенствование таможенно-тарифной формы ГР НГК, законодательная корректировка отдельных единиц понятийно-категориального аппарата обусловлены тем, что из нормативно-правовой базы исключаются некоторые мероприятия и ограничения, препятствующие освоению запасов. Так, продолжается снятие административных барьеров между государствами Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в рамках межведомственных взаимодействий повышается прозрачность торговых операций и внешнеэкономической деятельности

с зарубежными странами, происходит ускорение сроков поставок продукции. В части реализации крупнейших проектов формируются специальные нормативно-правовые и подведомственные акты касательно особых порядков, льгот, преференциальных режимов, налогов, таможенных пошлин и платежей в бюджеты различных уровней, условий оплаты в рамках заключенных контрактов, мер ответственности за их неисполнение и др. То есть проводится корректировка существующей нормативно-правовой базы в отношении бюджетно-налоговой политики, ускорения процессов принятия регулирующих решений, анализа позиций предприятий и передовой мировой практики, согласованной работы различных государственных ведомств.

Отдельные законодательные меры принимаются для обеспечения технологической и экологической безопасности в рамках как национальных НПА, так и международных норм международного права; происходит совершенствование процедур во внешнеэкономической деятельности, нацеленное на устранение существующих барьеров, приведение в соответствие национального законодательства и правовых норм ЕАЭС. При этом учитываются различные позиции участников нефтегазовой деятельности при реализации шельфовых проектов, в частности в отношении распределения фискальной нагрузки на морские нефтегазовые проекты².

Одним из направлений совершенствования методологического инструментария выступает уточнение дифференциальной шкалы налогообложения в зависимости от условий осуществляемого проекта, что призвано стимулировать разработку месторождений при значительном отдалении срока введения в промышленную эксплуатацию некоторых из них. Это особенно актуально с учетом сложных природно-климатических, геологических факторов и ледовой обстановки. Устойчивое развитие предприятий обуславливается в том числе прозрачностью и прогнозируемостью проводимой государственной политики в области недропользования, принятием законодательных мер, направ-

¹ Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву (UNCLOS). URL: <https://base.garant.ru/2540700>; Конвенция о континентальном шельфе. URL: <https://base.garant.ru/72164534>; Конвенция о территориальном море и прилегающей зоне. URL: <https://base.garant.ru/2540247>; Конвенция об открытом море. URL: <https://base.garant.ru/70255080>

² Федеральный закон от 30.09.2013 № 268-ФЗ: (в ред. от 28.12.2016) «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер налогового и таможенно-тарифного стимулирования деятельности по добыче углеводородного сырья на континентальном шельфе Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/70461612>



ленных на ускорение освоения углеводородных запасов, возможностью донесения собственной позиции до органов государственной власти.

Применяемые в рамках отдельного месторождения формы и инструменты ГР НГК подлежат корректировке в связи с изменением объемов извлекаемого углеводородного сырья или сроков начала добычи. Они находятся на балансе государства и нефтегазовых компаний, которые не заинтересованы откладывать разработку запасов [6, 7]. Уровень налоговой нагрузки освоения месторождений определяется различными факторами: ожидаемым объемом добычи, понесенными затратами, финансово-экономическими результатами и др. По ряду проектов корректировке также подлежат условия лицензирования, налоговые и таможенные меры. Это обусловливается уточнением границ месторождений и объемом доказанных запасов, позволяет предприятиям улучшить результативность разработки.

Освоение уникальных разведанных запасов минерально-сырьевой базы (МСБ) предполагает обеспечение благоприятного инвестиционного климата, создание необходимой инфраструктуры, что сопряжено с социально-экономическим развитием приарктических районов, обеспечением занятости местного населения при соблюдении экологических требований. Множество производств увязано с центрами нефтегазодобычи, что позволяет предприятиям сократить издержки и укрепить экономические результаты деятельности. Разработка арктического шельфа требует выверенных регулирующих мер для каждого проекта, которые в совокупности нацелены на достижение единых показателей без внутренних противодействий между различными экономическими направлениями.

Механизм ГР НГК предполагает функциональное распределение обязанностей, последующую контрольную функцию, меры ответственности для предприятий. Связанные с ним отрасли и производства могут функционировать независимо друг от друга. Соответственно, задача ГР состоит в их соединении для достижения достижения обозначенных целей. Таким образом, осуществляется направленное воздействие на все аспекты освоения месторождений, выработку новых ориентиров. Развитие связанных направлений содействует становлению центров нефтегазодобычи, дает социально-экономический эффект приарктическим территориям, позволяет расширить экспортные поставки при устранении деструктивных факторов, а также в случае ухода

с рынка организаций, которые не приспособились к изменению экономических условий.

Разработка углеводородных запасов арктического и континентального шельфа не должна нарушать уникальную экосистему региона, а, напротив, содействовать достижению наилучших результатов в рамках экологического направления. Отдельные организационные и регулирующие решения принимаются с учетом опыта освоения запасов континентальной части. Так, экономические результаты деятельности не являются единственным критерием результативности: применяемый методологический инструментарий ориентируется на экологическую составляющую и предполагает реагирование на возникающие ситуации, устранение возможных рисков, применение наиболее безопасных технологий и результативных инфраструктурных решений. Анализ воздействия на экосистему региона позволяет выделить отрицательные факторы, эффективные формы и инструменты ГР НГК, провести экологический сценарный анализ разработки месторождений. Всесторонний учет различных факторов и их взаимосвязей способен вывести на траекторию устойчивого развития при освоении углеводородных запасов арктического и континентального шельфа, которое увязывается с макроэкономическими целями и задачами в контексте реализации государственной энергетической политики.

Нефтегазовые предприятия придерживаются общих экологических ориентиров и сопоставляют их с национальными интересами в области охраны и защиты окружающей среды с учетом определения общего деструктивного воздействия всех факторов. Внутри предприятий существует двусторонняя связь между различными уровнями в организационной структуре, которая позволяет повысить эффективность производств и содействует развитию центров добычи в Арктике. Регулирующее воздействие распространяется на связанные с НГК отрасли, так как важен именно совокупный социально-экономический эффект. Осуществляемые технологические изменения не должны привести к непоправимому экологическому ущербу для экосистемы Арктики. Результирующие показатели всех факторов воздействия, на наш взгляд, наиболее полно раскрываются с позиций системно-функционального подхода. Характерное для всех нефтегазовых компаний отсутствие противоречий между принимаемыми регулируемыми мерами нацелено на поэтапную реализацию долгосрочных

целей и выверено с учетом различных позиций и подходов к освоению ресурсов.

Внимание государства уделяется деятельности глобальных энергетических и финансовых корпораций, зарубежных правительств и международных институтов, а также степени их воздействия на внутренние экономические процессы. Так, изучаются факторы, способные оказать влияние на реализацию нефтегазовых проектов, в том числе посредством применения цифровых технологий. В частности, это относится к структуре внутреннего и внешнего потребления углеводородов в целом и по видам продукции, направлениям поставок, социальным, демографическим и этническим факторам в региональном разрезе. Фактически совершенствуется производственно-сбытовое направление, осуществляется глубокая переработка продукции с высокой добавленной стоимостью.

Принимаемые регулирующие меры функционируют на постоянной основе, без временных разрывов, во избежание дополнительных рисков при реализации шельфовых проектов, проведении прагматичной государственной политики в условиях переплетения экономических, политических, экологических и иных факторов. Это подразумевает возможную корректировку механизма ГР НГК, стимулирование внутренних источников развития, для которых регулирующие меры выступают естественным органичным дополнением.

Повышение эффективности недропользования учитывает тренды в развитии альтернативных источников энергии, различные критерии экологической составляющей и их оценку: извлечение углеводородного сырья не подрывает возможные объемы добычи. Комплексное развитие нефтегазовых проектов арктического и континентального шельфа является наиболее прагматичным при отсутствии противодействий субъектов хозяйственной деятельности по отношению друг к другу. Значимым аспектом выступает справедливое распределение лицензионных участков между энергетическими компаниями, ориентированное на максимизацию экономического эффекта при отсутствии внутренних и внешних деструктивных факторов. Рациональное природопользование подразумевает достижение приемлемых финансово-экономических показателей с учетом исполнения экологических обязательств. При этом упор делается на программно-целевые методы планирования и долгосрочное прогнозирование.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Освоение запасов предполагает комплексное изучение различных факторов воздействия; важна скоординированность действий между нефтегазовыми компаниями и органами государственной власти, осуществляющими экологический контроль по различным качественным и количественным параметрам. Недропользование призвано содействовать социально-экономическому развитию приарктических регионов, сохранению уникальной экосистемы. В свою очередь, предприятия стремятся увеличить отдачу от имеющихся в распоряжении ресурсов, отводя особую роль предотвращению различных рисков (что более целесообразно, чем устранение экологических, технологических и иных последствий), системному рассмотрению возникающих ситуаций, выбору долгосрочных приоритетов.

Теоретико-методологический инструментальный позволяет усовершенствовать институциональную платформу, расширить перспективные направления развития, скорректировать существующий механизм ГР НГК в отношении арктического и континентального шельфа. Повышение эффективности недропользования невозможно без развития связанных отраслей и производств, формирования центров нефтегазодобычи, улучшения качества прогнозирования, расширения исходных данных, на основании которых осуществляются привлечение дополнительных инвестиций, корректировка принимаемых регулирующих решений и целевых ориентиров. Особое внимание уделяется точкам роста, способным оказать ключевое воздействие в планомерном освоении и развитии всего Арктического региона, сохранении окружающей среды: в большинстве проектов технологическая составляющая превалирует над потенциальным экономическим эффектом. Современные технологии оказывают прямое влияние на полноту геологической изученности территорий, процессы извлечения углеводородов и их переработку.

Регулирующие меры разрабатываются федеральным центром и субъектами федерации благодаря органичному взаимодействию органов государственной власти и нефтегазовых компаний. Осуществляемые инвестиционные вложения требуют полноты данных о текущей ситуации и перспективах развития, принимаемых управленческих и регулирующих решениях. ГР НГК направлено на укрепление внутренних и внеш-

них взаимодействий, улучшение экологической ситуации. Извлечение углеводородов является составляющей механизма разработки месторождений Арктического региона и взаимосвязано с обеспечением экологической безопасности, сохранением окружающей среды, пресечением внешнего негативного воздействия на российскую экономику, комплексным анализом различных групп факторов. В этой связи важно прагматичное распределение функциональных обязанностей между органами государственной власти и ответственными исполнителями, внесение изменений в нормативно-правовую базу, в том числе в государственные стратегии и программно-целевые документы.

Цифровые технологии позволяют результативнее использовать экономический и ресурсный потенциал государства. По различным параметрам выделяются наиболее приемлемые месторождения с позиций их введения в промышленную эксплуатацию [11], относительно более легких условий добычи и транспортировки, формирования оптимальных логистических маршрутов. Одними из основных факторов разработки аркти-

ческих месторождений выступают удаленность от береговой линии, а также геологические условия добычи. В результате разработка месторождений арктического и континентального шельфа оказывает значительное воздействие на национальную экономику, структуру внутренних процессов; обеспечивает повышение устойчивости взаимосвязей в условиях усиления конкуренции за наиболее перспективные лицензионные участки и споров о праве принадлежности акваторий на международном уровне.

Множественность факторов воздействия обуславливает необходимость концентрации производств, распределения обязанностей, целей и задач между субъектами экономической деятельности. Особое внимание уделяется обоснованию границ лицензионных участков в силу возможного перехода к новому налогообложению и системе платежей. Это позволит усовершенствовать отдельные аспекты недропользования, устранить противоречия между нефтегазовыми компаниями за право получения лицензий и постановки на баланс участков недр, будет способствовать развитию технологий ГРП и добычи.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Конторович А.Э. Нефть и газ Российской Арктики: история освоения в XX веке, ресурсы, стратегия на XXI век. *Наука из первых рук*. 2015;(1):46–65.
2. Коржубаев А.Г. Нефтегазовый комплекс России в условиях трансформации международной системы энергообеспечения. Дис. ... д-ра экон. наук. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН; 2005. 373 с.
3. Лаверов Н.П., Дмитриевский А.Н., Богоявленский В.И. Фундаментальные аспекты освоения нефтегазовых ресурсов арктического шельфа России. *Арктика. Экология и экономика*. 2011;(1):26–37.
4. Филимонова И.В. Развитие теоретико-методических основ геолого-экономической оценки ресурсов углеводородов (на примере Восточной Сибири и Дальнего Востока). Дис. ... д-ра экон. наук. Новосибирск: НГУ; 2014. 301 с.
5. Мастепанов А.М. О конкурентоспособности нефтегазовых проектов арктического шельфа в условиях низких цен на энергоресурсы. *Деловой журнал Neftegaz.RU*. 2017;(1):20–30.
6. Трофимов С.Е. Задачи укрепления углеводородного потенциала Арктики. *Энергетическая политика*. 2021;(11):82–95. DOI: 10.46920/2409–5516_2021_11165_82
7. Трофимов С.Е. Методологические положения разработки нефтегазовых запасов арктического и континентального шельфа в контексте обеспечения национальной и энергетической безопасности государства. *Российский экономический журнал*. 2023;(1):42–59. DOI: 10.52210/0130–9757_2023_1_42
8. Христенко В.Б. Рельсы, трубы, провода. Опыт управления инфраструктурными комплексами. М.: Альпина Паблишер; 2012. 206 с.
9. Христенко В.Б. Энергия для промышленного роста. М.: Альпина Паблишер; 2012. 169 с.
10. Щедровицкий Г.П. Оргуправленческое мышление. Идеология, методология, технология. М.: Изд-во студии Артемия Лебедева; 2018. 464 с.
11. Фадеев А.М. Стратегическое управление нефтегазовым комплексом при освоении углеводородного ресурсного потенциала Арктики. Дис. ... д-ра экон. наук. М.: НИТУ МИСИС; 2018. 425 с.

REFERENCES

1. Kontorovich A. E. Oil and gas of the Russian Arctic: History of development in the 20th century, resources, strategy for the 21st century. *Nauka iz pervykh ruk = Science First Hand*. 2015;(1):46–65. (In Russ.).
2. Korzhubaev A. G. The oil and gas complex of Russia in the context of the transformation of the international energy supply system. Doct. econ. sci. diss. Novosibirsk: Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of RAS; 2005. 373 p. (In Russ.).
3. Laverov N. P., Dmitrievskii A. N., Bogoyavlenskii V. I. Fundamental aspects of the development of oil and gas resources of the Russian Arctic shelf. *Arktika: ekologiya i ekonomika = Arctic: Ecology and Economy*. 2011;(1):26–37. (In Russ.).
4. Filimonova I. V. Development of theoretical and methodological foundations for the geological and economic assessment of hydrocarbon resources (on the example of Eastern Siberia and the Far East). Doct. econ. sci. diss. Novosibirsk: Novosibirsk National Research State University; 2014. 301 p. (In Russ.).
5. Mastepanov A. M. On the competitiveness of oil and gas projects on the Arctic shelf in the context of low energy prices. *Delovoi Zhurnal Neftegaz.RU = Business Magazine Neftegaz.RU*. 2017;(1):20–30. (In Russ.).
6. Trofimov S. E. Tasks of strengthening the hydrocarbon potential of the Arctic. *Energeticheskaya politika = The Energy Policy*. 2021;(11):82–95. (In Russ.). DOI: 10.46920/2409–5516_2021_11165_82
7. Trofimov S. E. Methodological provisions for the development of oil and gas reserves of the Arctic and continental shelf in the context of ensuring the national and energy sustainability of the country. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal = Russian Economic Journal*. 2023;(1):42–59. (In Russ.). DOI: 10.52210/0130–9757_2023_1_42
8. Khristenko V. B. Rails, pipes, wires: Experience in infrastructure management. Moscow: Alpina Publisher; 2012. 206 p. (In Russ.).
9. Khristenko V. B. Energy for industrial growth. Moscow: Alpina Publisher; 2012. 169 p. (In Russ.).
10. Shchedrovitskii G. P. Organizational and managerial thinking: Ideology, methodology, technology. Moscow: Artemy Lebedev Studio; 2018. 464 p. (In Russ.).
11. Fadeev A. M. Strategic management of the oil and gas complex in the development of the hydrocarbon resource potential of the Arctic. Doct. econ. sci. diss. Moscow: MISIS; 2018. 425 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Сергей Евгеньевич Трофимов — кандидат экономических наук, профессор, Академия военных наук; эксперт Совета по развитию цифровой экономики, Совет Федерации ФС РФ, Москва, Россия

Sergey E. Trofimov — Candidate of Economic Sciences, professor, Academy of Military Sciences; expert of the Council for the Development of the Digital Economy; Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-7298-3486>

tennist91@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 27.02.2023; после рецензирования 12.04.2023; принята к публикации 30.04.2023.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was received on 27.02.2023; revised on 12.04.2023 and accepted for publication on 30.04.2023.

The author read and approved the final version of the manuscript.