

На правах рукописи

Юдин Сергей Сергеевич



**ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПЛЕКСОВ
В АРКТИКЕ**

*Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)*

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Санкт-Петербург – 2024

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет».

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор

Череповицын Алексей Евгеньевич

Официальные оппоненты:

Ильинский Александр Алексеевич

доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», высшая школа производственного менеджмента, профессор;

Мелехин Евгений Сергеевич

доктор экономических наук, профессор, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина», кафедра экономики нефтяной и газовой промышленности, профессор.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург.

Защита диссертации состоится **5 апреля 2024 г. в 11:00** на заседании диссертационного совета ГУ.1 Санкт-Петербургского горного университета по адресу: 199106, г. Санкт-Петербург, 21-я В.О. линия, д. 2, **аудитория № 1171а.**

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Санкт-Петербургского горного университета и на сайте www.spmi.ru. Автореферат разослан **5 февраля 2024 г.**

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
диссертационного совета



ВАСИЛЬЕВ
Юрий Николаевич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования.

Перспективы масштабного освоения углеводородного потенциала Арктической зоны Российской Федерации в условиях глобальной нестабильности энергетического рынка и геополитических факторов представляется важным направлением научных исследований. Препятствием для экономически устойчивой эксплуатации арктических недр служат как технико-технологические проблемы, связанные, в том числе, с обеспечением экологической безопасности производственных процессов, так и организационно-экономические причины. Следует отметить, что разработка перспективных объектов нефтегазодобычи в арктическом секторе сопряжена с огромной инвестиционной нагрузкой и необходимостью формирования инструментов, стимулирующих компании к освоению объектов углеводородного сырья.

Для достижения стратегических целей в Арктике вопросы создания промышленных нефтегазовых комплексов должны обеспечиваться системным государственным управлением, учитывающим особенности освоения арктических углеводородных ресурсов в современных макроэкономических и геополитических условиях: уникальность используемых технологий, рисковый характер инвестирования и хозяйствования, ограничение доступа к технологиям ряда индустриально развитых стран и мировой системе финансирования. Важно принимать во внимание и объективные условия освоения нефтегазового потенциала Арктики, такие как: экстремальные природные условия, глобальные климатические изменения, чувствительность экологических систем к внешним воздействиям. Государственная политика должна быть направлена на развитие инструментов поддержки реализации проектов по функционированию промышленных комплексов нефтегазодобычи, стимулирование механизмов интеграционного взаи-

модействия и формирование новых подходов к привлечению потенциальных частных инвесторов, выстраивание связей с зарубежными партнерами для развития процессов обмена знаниями и компетенциями.

В этой связи, автору представляется важным концептуально и методически обосновать комплекс стратегических мер, направленных на повышение экономической устойчивости при формировании промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике. Меры стратегического развития предполагают институциональные преобразования и использование различных интеграционных механизмов. Экономическую устойчивость промышленного нефтегазового комплекса в Арктике целесообразно трактовать, в том числе, и как характеристику, оценивающую степень взаимодействия компаний-лицензиатов и компаний-инвесторов с внешней средой путем обмена потоками информации и ресурсами в рамках установленных правил и допущений.

Вышеуказанные аспекты формируют актуальность темы диссертационного исследования.

Степень разработанности темы исследования.

Концептуальным и методологическим вопросам повышения экономической устойчивости промышленных систем (отраслей, комплексов, предприятий) посвящены работы М.А. Асаула, В.М. Безденежных, Г.Б. Клейнера, О.В. Михалева, В.Л. Тамбовцева, А.Н. Фоломьева.

Проблемы и возможности стратегического развития нефтегазового сектора и повышение его экономической устойчивости отражены в исследованиях Ю.Н. Бобылева, А.А. Ильинского, А.Е. Карлика, О.С. Краснова, С.А. Липиной, Ф.Д. Ларичкина, А.М. Мастепанова, К.Н. Миловидова, В.И. Назарова, Е.А. Телегиной, А.М. Фадеева, С.В. Федосеева, А.Е. Череповицына, Ю.К. Шафраника, Л.В. Эдера.

Теоретические и методические вопросы, связанные с экологическими, геолого-экономическими, социальными задачами развития экономики Арктики, а также проблемами инновационно-технологического обеспечения освоения нефтегазового потенциала раскрыты в трудах А.Г. Айрапетовой, Ю.П. Ампилова, А.Г. Бездудной, В.И. Богоявленского, Е.Н. Ветровой, Г.А. Григорьева, Н.С. Кондратенко, А.Э. Конторовича, Э.А. Крайновой, В.А. Крюкова, Е.В. Мазуриной, Л.В. Медведевой, Е.С. Мелехина, О.М. Прищепы; в зарубежных научных исследованиях – М. Jacobsen, Т. Harsem, С. Humrich, В. Kristoffersen, О. Lee, Т. В. Nilssen, Т. Palosaari, G. Peterson, F. Stipo.

В исследованиях А.А. Бардина, Г.В. Выгона, А.А. Конопляника, Т.А. Митровой, И.В. Филимоновой рассмотрены проблемы государственного регулирования и формирования экономико-правовой среды при освоении углеводородных ресурсов и реализации нефтегазовых проектов.

Несмотря на существенное количество исследований по экономическим и управленческим проблемам освоения углеводородных ресурсов в Арктике, необходимо отметить отсутствие единого подхода к оценке долгосрочного экономически устойчивого развития промышленных комплексов нефтегазодобычи в макрорегионе.

Тема исследования, направленная на научное обоснование задач повышения экономической устойчивости арктических нефтегазовых комплексов с учетом тенденций глобального характера, требует дополнительной проработки концептуально-методических аспектов, что обуславливает актуальность исследования.

Содержание диссертации **соответствует паспорту научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности):**

- пункт 2.11 Формирование механизмов устойчивого

развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий.

Объектом исследования являются промышленные нефтегазовые комплексы Арктической зоны Российской Федерации как сложные экономические, технологические и социально-экологические системы.

Предмет исследования – экономические и управленческие отношения, возникающие при обосновании долгосрочной экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в системе взаимодействия заинтересованных сторон.

Цель работы заключается в разработке и обосновании концептуальных и методических подходов к повышению экономической устойчивости формирования и функционирования промышленных нефтегазовых комплексов в Арктической зоне на основе интеграционных механизмов взаимодействия.

Идея исследования.

Повышение экономической устойчивости в процессе формирования промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике, который характеризуется значительными инвестиционными, геологическими, технологическими и экологическими рисками, должно обеспечиваться развитием интеграционных механизмов и обоснованием комплекса стимулирующих мер и инструментов государственной поддержки, направленных, в том числе, на рост инвестиционной привлекательности и технологическую самостоятельность отечественной нефтегазовой отрасли.

Поставленная в диссертационной работе цель достигается посредством решения нижеуказанных **задач**:

1. Сформулировать и обосновать специфические критерии и параметры, определяющие базис экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике.

2. Уточнить концептуальные принципы и подходы к экономической устойчивости при формировании и функционировании промышленных комплексов нефтегазодобычи в условиях современных тенденций глобального характера.

3. Обобщить основные тенденции и опыт развития мирового нефтегазового комплекса с уточнением существующих вызовов и возможностей, способствующих развитию российского нефтегазового комплекса в Арктике и обеспечению его устойчивости.

4. Выполнить оценку систем государственного регулирования в нефтегазовом комплексе Российской Федерации и зарубежных странах с акцентом на проблемах экономико-правового и институционального обеспечения интеграционного взаимодействия в сырьевом секторе.

5. Разработать концептуальный и методический подходы к повышению экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике на основе симбиоза лицензионных и гражданско-правовых форм взаимодействия.

6. Смоделировать условия использования соглашений гражданско-правового характера и выполнить экономическую оценку альтернативных вариантов формирования и развития нефтегазовых комплексов в арктических условиях с использованием критериев повышения устойчивости проектов разработки месторождений.

Научная новизна:

1. Выполнена систематизация экономико-технологических и социально-экологических параметров освоения нефтегазовых ресурсов в Арктической зоне, определяющих необходимость формирования новых концептуальных и методических подходов к повышению экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов.

2. Уточнены концептуальные принципы и подходы к повышению экономической устойчивости освоения арктических ресурсов. Наиболее целесообразным к использованию представляется комплексный подход, предполагающий развитие институционально-правовых основ недропользования, которые, в свою очередь, позволят в рамках реализации проектов или программ по формированию арктических комплексов нефтегазодобычи обеспечивать целостность механизма взаимодействия ключевых стейкхолдеров и генерировать экономические, эколого-социальные и инновационные эффекты в условиях нестабильности мирового рынка.

3. Обобщены основные тенденции развития мировой энергетической системы и выявлены существующие вызовы и возможности повышения устойчивости формирования и функционирования арктических нефтегазовых комплексов, в том числе, с использованием апробированного опыта освоения нефтегазовых ресурсов и формирования промышленных систем в сложных климатических условиях.

4. Определено, что первостепенное значение для повышения экономической устойчивости при формировании и функционировании промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике имеет использование интеграционных механизмов, которые, в свою очередь, позволяют совершенствовать условия привлечения инвесторов и развивать конкурентную среду.

5. Обоснована необходимость развития концепции активного использования равноправных инвестиционных режимов недропользования в нефтегазовом секторе Российской Федерации, сочетающих лицензионную систему с гражданско-правовой, что позволит дать импульс развитию программ по формированию промышленных комплексов нефтегазодобычи и повысить их устойчивость в среднесрочной и долгосрочной перспективах.

6. Предложена экономическая модель оценки проектов формирования арктических промышленных комплексов нефтегазодобычи на основе двух стратегических альтернатив, базирующихся на различных инвестиционных и фискальных условиях. В результате моделирования условий и эффектов доказана нецелесообразность применения гражданско-правовых режимов для проектов с высоким уровнем инфраструктурного и технологического оснащения. При этом, для крупномасштабных проектов формирования промышленных комплексов нефтегазодобычи на арктическом шельфе использование соглашений о сервисных рисках способно обеспечить приемлемый коммерческий и бюджетный эффекты.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Результаты диссертационной работы способствуют расширению научного теоретического базиса в области разработки концептуальных основ повышения экономической устойчивости промышленных комплексов. Разработан методический подход к оценке экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов.

Результаты диссертации использованы в научной деятельности Института экономических проблем им. Г.П. Лузина – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (Акт внедрения от 27.10.2023г.).

Методология и методы исследования.

Теоретической и методической основами диссертационной работы являются труды российских и зарубежных научных исследователей и специалистов в области стратегического развития промышленных комплексов и обеспечения экономической устойчивости на макро-, мезо- и микроуровнях экономических систем, а также формирования и развития государственной политики в нефтегазовом секторе. Используются

методы системного, сравнительного и стратегического анализов, экономико-математического моделирования, методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Вопросы повышения устойчивости формирования и функционирования промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике должны базироваться на предложенной концепции, которая отражает перечень стратегических задач по обеспечению экономической эффективности, экологической безопасности, социальной ответственности, технологического развития и масштабного использования инноваций, и предусматривает использование теоретических подходов и принципов, включающих, в том числе, рост интеграционного взаимодействия ключевых заинтересованных сторон.

2. Важное значение для повышения экономической устойчивости промышленных комплексов нефтегазодобычи в Арктике, деятельность которых сопряжена с высокими рисками геологического, экономического, политического характера, должно играть создание и развитие интеграционных механизмов посредством использования равноправных инвестиционных режимов разработки объектов углеводородного сырья, сочетающих лицензионную и гражданско-правовую системы. При этом, важнейшая роль отводится государству, способному результативно обеспечивать институциональную, правовую и экономическую основы сотрудничества с компаниями-лицензиатами и компаниями-инвесторами.

3. В рамках экономического обоснования проектов по формированию промышленных нефтегазовых комплексов и обеспечения их долгосрочной устойчивости, целесообразно выполнять сравнительный анализ лицензионного режима, соглашений о разделе продукции и соглашений о сервисных рисках с обоснованием преимуществ и недостатков данных

систем. При использовании соглашений о сервисных рисках следует выделять наиболее значимые группы критериев разработки арктических нефтегазовых месторождений, которые позволят объективно определить долю участия в проекте компании-лицензиата и потенциальной компании-инвестора.

Степень достоверности результатов исследования обеспечивается применением современных методов исследования, анализом значительного количества российских и зарубежных научных исследований, аналитической и статистической информации по объекту исследования, законодательно-правовых актов и документов государственного стратегического планирования, определяющих вектор развития нефтегазовой отрасли Российской Федерации, аналитических отчетов нефтегазовых компаний.

Апробация результатов.

Основные положения и результаты исследования были представлены и получили положительную оценку на научно-практических конференциях: I Международная междисциплинарная научно-практическая конференция «Человек в Арктике» (г. Санкт-Петербург, 2021 г.), IX Международная конференция MEET (Management, Economics, Ethics, Technics) (г. Санкт-Петербург, 2023 г.).

Личный вклад автора заключается в постановке цели, научных задач и концептуальной идеи диссертационной работы, определении методологии исследования, проведении аналитического обзора проблем и перспектив развития российского арктического нефтегазового комплекса в условиях тенденций развития мирового энергетического рынка; обосновании концептуальных основ экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике; предложении методического подхода к оценке экономической устойчивости крупномасштабных проектов освоения ресурсного потенциала российского сектора Арктики.

Публикации.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 5 печатных работах, в том числе в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 3 статьях - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus.

Структура работы.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы. Работа содержит 38 рисунков, 22 таблицы. Список литературы содержит 195 наименований. Общий объем работы составляет 165 страниц.

Благодарности.

Автор выражает благодарность научному руководителю – д.э.н., профессору Череповицыну А.Е., а также всему коллективу кафедры организации и управления Горного университета за помощь в подготовке диссертации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы работы, сформулированы цель, задачи работы и научная новизна, раскрыты теоретическая и практическая значимость исследования и изложены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе рассмотрены теоретические подходы к повышению экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике, обозначена роль арктического углеводородного потенциала для обеспечения устойчивого развития российского нефтегазового комплекса, выявлены проблемы формирования промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике, глобальные вызовы и возможности.

Во второй главе исследованы проблемы и перспективы освоения нефтегазовых ресурсов Арктической зоны Россий-

ской Федерации, изучены аспекты государственного регулирования для повышения устойчивости развития промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике, проанализирован зарубежный опыт государственного регулирования развития интеграционных механизмов в недропользовании.

В третьей главе предложены механизмы интеграционного взаимодействия при реализации промышленных нефтегазовых комплексов, разработан методический подход к повышению экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике, выполнена апробация системы оценки устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике.

Основные результаты отражены в следующих защищаемых положениях:

1. Вопросы повышения устойчивости формирования и функционирования промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике должны базироваться на предложенной концепции, которая отражает перечень стратегических задач по обеспечению экономической эффективности, экологической безопасности, социальной ответственности, технологического развития и масштабного использования инноваций, и предусматривает использование теоретических подходов и принципов, включающих, в том числе, рост интеграционного взаимодействия ключевых заинтересованных сторон.

Под промышленным нефтегазовым комплексом в настоящем исследовании понимается формирование добычной, промысловой и транспортной инфраструктуры на базе системообразующего месторождения. По сути, предлагается отождествлять создание промышленного нефтегазового комплекса с реализацией проекта освоения крупного нефтегазового месторождения, в рамках которого формируется партнерство не-

скольких компаний с привлечением их научного, инженерно-технического и финансового потенциала.

Повышение устойчивости означает возможности трансформации исследуемого нефтегазового промышленного комплекса, при этом такие преобразования должны обеспечивать еще более предсказуемое поведение системы в условиях высокой неопределенности на внешних рынках.

Для повышения устойчивости необходимо совершенствовать методы и инструменты регулирующего воздействия, обеспечивающие достижение многовекторных стратегических целей недропользователей, инвесторов, государства, поставщиков и подрядчиков, регионов, населения, общественных организаций. При этом, в условиях высоких рисков разработки арктических месторождений и нестабильности развития мирового энергетического рынка, основные управленческие и организационные функции должно взять на себя государство.

На основе проведенного теоретического и отраслевого анализов сформулированы стратегические задачи повышения экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в области экологической безопасности, социальной ответственности, обеспечения экономических результатов и технологического развития в системе координат государство – нефтегазовые компании.

В диссертации предложены четыре концептуальных подхода, способных обеспечить, в той или иной степени, повышение экономической устойчивости освоения арктических ресурсов, такие как: «организационно-ориентированный», «экономико-ориентированный», «конкурентно-ориентированный» и «комплексный».

Комплексный подход предполагает многовариантное развитие институциональной среды, в том числе и в части экономико-правовых аспектов. Глубокое развитие институциональных механизмов способно стимулировать решение

сложных и взаимосвязанных проблем как единого целого и получать экономические, природоохранные, инновационные и социальные результаты. В рамках представленного подхода должны учитываться интересы ключевых стейкхолдеров, таких как: представители федеральных и региональных властей, бизнеса, различные социальные группы и общественные экологические организации. В рамках комплексного подхода необходимо развивать целостную систему взаимосвязанных показателей оценки проектов по развитию нефтегазовых промышленных комплексов. Также важно обеспечивать технологический суверенитет и активно привлекать отечественные компании для решения сложных технологических задач, наращивая при этом компетенции и опыт освоения сложных промышленных нефтегазовых объектов Арктики. Роль индикаторов экономического характера остается, безусловно, системообразующей, но не является решающей, все большую значимость представляют экологические, климатические, социальные, инновационные и технологические индикаторы.

В диссертации обоснованы принципы, которые должны стать базисом повышения экономической устойчивости функционирующих и создаваемых нефтегазовых комплексов. Представляется целесообразным выделить принцип системности, который предполагает обязательное развитие взаимодополняющих мер по повышению эффективности реализации проектов освоения нефтегазовых ресурсов в части целостности создаваемой институциональной среды с широким спектром использования мер государственной поддержки и различных гражданско-правовых режимов. Принцип многоаспектности подчеркивает необходимость согласования экономических и производственных интересов бизнеса, потребностей национальной экономики и целей регионального социально-экономического развития. Представлен также принцип интеграционности, который предполагает активное развитие

стратегических партнерств, в том числе в части взаимодействия государства и бизнеса, привлечение научно-образовательных сообществ к решению сложных производственных задач, сотрудничество с зарубежными компаниями.

Проведенный анализ глобальных вызовов и угроз развития российского нефтегазового комплекса позволяет сформировать концептуальную схему, которая определяет возможности повышения экономической устойчивости при создании новых и функционировании действующих промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике (рисунок 1).

2. Важное значение для повышения экономической устойчивости промышленных комплексов нефтегазодобычи в Арктике, деятельность которых сопряжена с высокими рисками геологического, экономического, политического характера, должно играть создание и развитие интеграционных механизмов посредством использования равноправных инвестиционных режимов разработки объектов углеводородного сырья, сочетающих лицензионную и гражданско-правовую системы. При этом, важнейшая роль отводится государству, способному результативно обеспечивать институциональную, правовую и экономическую основы сотрудничества с компаниями-лицензиатами и компаниями-инвесторами.

С учетом специфики освоения арктических нефтегазовых месторождений, успешная реализация проектов по формированию промышленных нефтегазовых комплексов не может быть обеспечена только посредством аккумуляции финансовых и производственных ресурсов в добычу и промышленное обустройство. Для развития технологически сложных производств в арктических условиях требуется привлечение к проектам поставщиков технологий и оборудования, сервисных компаний, научно-исследовательских организаций, предприятий транспорта и связи, инжиниринговых компаний.

Поэтому первостепенное значение приобретает создание интеграционных механизмов, в том числе посредством развития нормативной и правовой базы, рыночной среды, механизмов партнерств, инновационной инфраструктуры, условий привлечения инвесторов и развития конкуренции.

Сегодня в нефтегазовом комплексе России применяются различные формы сотрудничества государства и бизнеса для обеспечения экономической устойчивости арктических нефтегазовых комплексов (рисунок 2).

Формирование технологических партнерств, в рамках которых появляются инновационные решения, может позитивно влиять на развитие не только отдельно взятых компаний, но всей нефтегазовой отрасли. Стимулом для дальнейшего развития технологических партнерств в российской нефтегазовой отрасли может стать организация отраслевого диалога и технологической координации между участниками рынка.

Механизм сотрудничества, при котором компании создают и управляют общими активами через совместные предприятия (СП), распределяя прибыль согласно долям – на сегодняшний день один из самых распространенных в нефтегазовом комплексе. Разделение рисков, объединение финансовых ресурсов, управленческих и инженерных компетенций, поиск новых возможностей для развития являются основными мотивами создания совместных предприятий. Несмотря на явные преимущества такой формы взаимодействия, формирование СП осложнено необходимостью создания нового юридического лица, а также не предполагает специального налогового режима для таких объединений.

Пробелы и противоречия в договорных условиях нефтегазовых проектов, реализуемых на принципах соглашений о разделе продукции (СРП), привели в 2003 году к фактическому прекращению действия режима СРП в России при сохранении, тем не менее, его законодательных основ. Не-

смотря на значительную критику применения СРП в России, нельзя не отметить ряд важных эффектов. В первую очередь, к такому эффекту относится экономическое значение запуска первого в России завода по производству СПГ на о. Сахалин. Кроме того, можно выделить приобретение опыта работы на шельфе, апробирование уникальных технологий, выявление потенциальных рисков и поиск путей их преодоления.

В государственном управлении процессом освоения углеводородных ресурсов Арктики требуется развитие гражданско-правового режима и введение в российское правовое поле механизмов привлечения частных, в том числе зарубежных инвесторов к разработке арктических недр.

В 2022 году принят федеральный закон «О соглашениях, заключаемых при осуществлении геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья, и о внесении изменения в закон Российской Федерации «О недрах». Документ направлен на создание нормативной и правовой основы реализации инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе. При его создании были учтены предложения российских нефтегазовых компаний.

Положения документа вводят новые механизмы – соглашение о сервисных рисках (ССР) и соглашение об управлении финансированием (СФ), основная цель которых – привлечь частные инвестиции в развитие нефтегазовых производств, в том числе в арктическом регионе.

Привлекательность ССР обусловлена рядом возможностей, таких как: объединение финансовых ресурсов; привлечение партнеров, обладающих передовыми технико-технологическими решениями; получение доступа к минерально-сырьевым ресурсам компаниями, обладающими капиталом, опытом и компетенциями, но ограниченными в собственных ресурсах; объединение поставщиков для оптимизации цепочки поставок.

Использование гражданско-правовых режимов может позволить вовлечь в освоение нерентабельные при лицензионной системе нефтегазовые месторождения с сохранением высокой бюджетной эффективности, а также привлечь новые компетенции и повысить технологический уровень российского нефтегазового комплекса.

Применение инструмента ССР позволяет компаниям-инвесторам управлять своим портфелем активов таким образом, чтобы обеспечить баланс между минимизацией риска и максимизацией доходности, позволяя инвестировать в несколько различных проектов при одних и тех же капитальных затратах.

Использование механизма ССР при создании и развитии промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике способно обеспечить:

- предсказуемость правил и гарантию неизменности фискальных, правовых и институциональных условий для инвесторов;

- оптимизацию распределения ресурсной ренты с учетом индивидуальных особенностей конкретного нефтегазового комплекса;

- развитие конкуренции между компаниями-инвесторами, обладающими технико-технологическим оснащением, необходимым опытом и набором компетенций;

- повышение инвестиционной привлекательности и экономической устойчивости в процессе формирования нефтегазовых комплексов в Арктике.

3. В рамках экономического обоснования проектов по формированию промышленных нефтегазовых комплексов и обеспечения их долгосрочной устойчивости, целесообразно выполнять сравнительный анализ лицензионного режима, соглашений о разделе продукции и соглашений о сервисных рисках с обоснованием преиму-

ществ и недостатков данных систем. При использовании соглашений о сервисных рисках следует выделять наиболее значимые группы критериев разработки арктических нефтегазовых месторождений, которые позволят объективно определить долю участия в проекте компании-лицензиата и потенциальной компании-инвестора.

В таблице 1 представлен сравнительный анализ лицензионной системы, механизмов СРП и ССР.

Режим ССР может способствовать привлечению частных инвестиций. При этом, отсутствие опыта реализации ССР в России подчеркивает необходимость дальнейшей доработки нормативной и правовой базы, в том числе налогового законодательства.

На основе проведенного анализа предлагается система дифференциации условий в рамках ССР для реализации проектов по развитию промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике (рисунок 3). Предлагаемая система предполагает присвоение конкретному нефтегазовому проекту определенного балла посредством суммирования баллов в соответствии с четырьмя группами критериев. Итоговый показатель определяет долю участия компании-лицензиата в проекте.

Первая группа критериев связана с прогнозными значениями добычи углеводородов за весь период разработки месторождения. Вторая группа критериев определяет уровень технологического обеспечения проекта российскими технологиями. Третья группа критериев включает параметры, характеризующие сложность геолого-физических, природно-географических и инфраструктурных условий разработки. Четвертая группа критериев связана с коммерческой эффективностью проектов в рамках действующей налоговой системы (ДНС) и на основе расчета индекса доходности инвестиций.

Апробация предложенного подхода к разработке арктических нефтегазовых месторождений с применением режима

ССР выполнена на примере проектов освоения трех арктических месторождений (Тазовское нефтегазоконденсатное месторождение, Ленинградское газоконденсатное месторождение, Нярмейское газовое месторождение), отличающихся геологическими и технологическими параметрами разработки, локацией и коммерческой эффективностью.

В таблице 2 представлены характеристики месторождений согласно группам критериев и соответствующие баллы. Показатели экономической эффективности освоения месторождений в двух вариантах представлены в таблице 3.

Режим ССР для Тазовского месторождения представляется менее выгодным, чем разработка в рамках лицензионной системы с применением ДНС. При этом, снижается не только коммерческая эффективность разработки, но и объем поступлений в бюджет. Разработка месторождений арктического шельфа – Ленинградского и Нярмейского – при лицензионной системе недропользования является нерентабельной в текущих условиях технологического развития отрасли и рыночной конъюнктуры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертации предлагается решение актуальной научной задачи по повышению экономической устойчивости нефтегазовых проектов на основе интеграционных механизмов и развития гражданско-правовых отношений между государством, инвестором и оператором. По результатам выполнения диссертационной работы сделаны следующие выводы и рекомендации:

1. Развитие стратегического потенциала арктического нефтегазового комплекса во многом связано с обеспечением и повышением экономической устойчивости в процессе ввода в промышленное освоение углеводородных месторождений, что во многом определяет значимую роль государства. Инвестиционно-ориентированная и инновационно-направленная по-

литика государства с использованием различных интеграционных механизмов, включая более интенсивное использование гражданско-правового характера взаимоотношений с бизнесом, способна обеспечить приток денежных средств в отрасль и дать импульс развитию новых технологий и компетенций.

2. Предложены четыре концептуальных подхода, направленных на обеспечение экономической устойчивости освоения арктических ресурсов. Наиболее целесообразным для решения стратегических задач развития арктического нефтегазового комплекса представляется комплексный подход, предполагающий формирование и закрепление институционально-правовых основ, которые позволят в рамках реализации программ и проектов формирования и последующего функционирования промышленных нефтегазовых комплексов обеспечивать целостность взаимодействия важнейших стейкхолдеров и акцентировать внимание, как минимум, на паритетности достижения экономических, эколого-социальных и технологических результатов в условиях нестабильности мирового рынка энергоресурсов.

3. Уточнены важнейшие принципы, направленные на повышение экономической устойчивости в процессе развития арктических промышленных нефтегазовых комплексов. Данные принципы включают в себя: программность, многоаспектность, эколого-сбалансированность, инновационность, кооперационность. Важнейшими принципами являются системность и интеграционность, предполагающие развитие институциональной среды и взаимовыгодного сотрудничества между государством, частным бизнесом, научным сообществом, предприятиями смежных отраслей.

4. Обобщен опыт государственного управления недропользованием в зарубежных странах, при этом установлено, что целесообразно использовать меры по защите государственных интересов при широком доступе частного бизнеса. Также

важно адаптировать комплекс мероприятий по системной поддержке инновационно-технологического развития и совершенствованию системы государственного контроля по обеспечению экологической безопасности при освоении ресурсного углеводородного потенциала. Кроме того, на основе зарубежного опыта в отечественной практике важно совершенствовать концептуальные подходы к дифференциации налогообложения с фокусом на стимулирование геологоразведочных работ.

5. Установлено, что развитие концепции активного использования равноправных инвестиционных режимов недропользования в нефтегазовом секторе Российской Федерации, сочетающих лицензионную систему с гражданско-правовой, станет импульсом для реализации проектов по развитию промышленных комплексов в Арктике, обеспечивая экономическую устойчивость всего процесса освоения углеводородного потенциала.

6. Предложена система дифференциации условий соглашений о сервисных рисках с выделением и обоснованием наиболее значимых групп критериев разработки арктических нефтегазовых месторождений, которая позволяет объективно определить долю участия в проекте компании-лицензиата и потенциальной компании-инвестора.

7. Выполнена экономическая оценка перспективных объектов нефтегазодобычи в Арктике в рамках двух стратегических альтернатив, таких, как: действующая налоговая система и применение инструмента соглашений о сервисных рисках. Полученный результат свидетельствует о нецелесообразности применения гражданско-правовых режимов для месторождений с высоким уровнем инфраструктурного и технологического оснащения. Однако, для крупномасштабных проектов нефтегазодобычи на арктическом шельфе данный

подход способен обеспечить приемлемый коммерческий и бюджетный эффекты.

8. Научные результаты диссертации дополняют существующие концептуальные и методические подходы к проблеме повышения экономической устойчивости процессов формирования и функционирования нефтегазовых промышленных комплексов в Арктике. Исследование может получить развитие в части совершенствовании подходов и принципов по развитию интеграционных механизмов и гражданско-правовых отношений между ключевыми участниками проектов освоения углеводородного потенциала в Арктике.

СПИСОК ОСНОВНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в изданиях из Перечня ВАК:

1. Череповицын, А.Е. Оценка экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов / А.Е. Череповицын, С.С. Юдин // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2022. – Т. 15, № 6. – С. 281-295. – DOI 10.17213/2075-2067-2022-6-281-295.

2. Юдин, С.С. Концептуальные подходы обеспечения устойчивости промышленных нефтегазовых систем Арктики / С.С. Юдин, А.Е. Череповицын // Российский экономический интернет-журнал. – 2021. – № 4

Публикации в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования Scopus:

3. Cherepovitsyn, A.E. Global challenges and opportunities for Arctic oil and gas projects / Cherepovitsyn A.E., Rutenko E.G., Yudin S.S. //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 378. – P. 06007.

4. Юдин, С.С. Партнерство государства и бизнеса для обеспечения экономической устойчивости сложных промышленных нефтегазовых систем в Арктике / С.С. Юдин, А.Е. Че-

реповицын // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2022. – Т. 25, № 2(76). – С. 7 - 18. – DOI 10.37614/2220-802X.2.2022.76.001.

5. Ilinova, A.A. Scenario-based forecasting of Russian Arctic energy shelf development / Ilinova A.A, Solovyova V.M., Yudin S.S. // Energy Reports. – 2020. – Т. 6. – PP. 1349-1355.



Рисунок 1 – Концептуальная схема, направленная на повышение экономической устойчивости промышленных нефтегазовых комплексов в Арктике

Таблица 1 – Сравнительная характеристика систем недропользования

Параметр	Лицензионный режим	СРП	ССР
Концептуальная основа	Компания-лицензиат получает доступ к изучению и эксплуатации недр и получает выгоду от реализации продукции после уплаты налогов	Компания-инвестор получает доступ к изучению и эксплуатации недр и получает компенсацию затрат и выгоду в виде доли от добытого сырья	Компания-лицензиат и компания-инвестор осуществляют совместную деятельность по эксплуатации недр и получают компенсацию затрат и выгоду в виде доли от добытого сырья
Право на участок недр	Государство	Государство	Государство
Право на добытую продукцию	Компания-лицензиат	До раздела – государство, после раздела – государство и компания-инвестор пропорционально согласованным долям	До раздела - компания-лицензиат. После раздела - компания-лицензиат и компания-инвестор пропорционально согласованным долям
Инвестиционные риски	Высокая степень распределения рисков со стороны государства на компанию-лицензиата, отсутствие гарантий возврата инвестиций	Высокая степень рисков компании-инвестора	Высокая степень рисков участников соглашения
Налогообложение	Согласно действующим налоговым требованиям с учетом льготных условий в соответствии с технико-экономическими параметрами	Предполагается значительное количество налоговых льгот с учетом специфики конкретного инвестиционного актива	Предполагается ряд налоговых льгот, система налогообложения находится в процессе совершенствования
Стабильность условий	Частое изменение налогового законодательства, влекущее изменение фискальных условий разработки недр	Государство не вправе изменять условия договора, в первую очередь положения о налоговой нагрузке на весь срок действия	Государство не вправе изменять условия договора, в первую очередь положения о налоговой нагрузке на весь срок действия
Преимущества	Немедленное поступление средств в государственный бюджет, стабильное развитие национальной экономики	Привлечение инвестиций для реализации нерентабельных при лицензионной системе нефтегазовых проектов	Привлечение частных инвестиций для интенсификации ввода в промышленное освоение трудноосваиваемых месторождений, что будет способствовать, в том числе, повышению экономической устойчивости процесса освоения нефтегазовых ресурсов в Арктике
Недостатки	Слабое развитие стимулов для привлечения инвестиций к разработке ресурсов, прежде всего в регионах со сложными геологическими условиями	Необходимость совершенствования договорных условий для соблюдения интересов государства-собственника недр	Отсутствие опыта реализации ССР в России, необходимость дальнейшей доработки нормативно-правовой базы



Рисунок 2 – Интеграционные механизмы в нефтегазовом комплексе

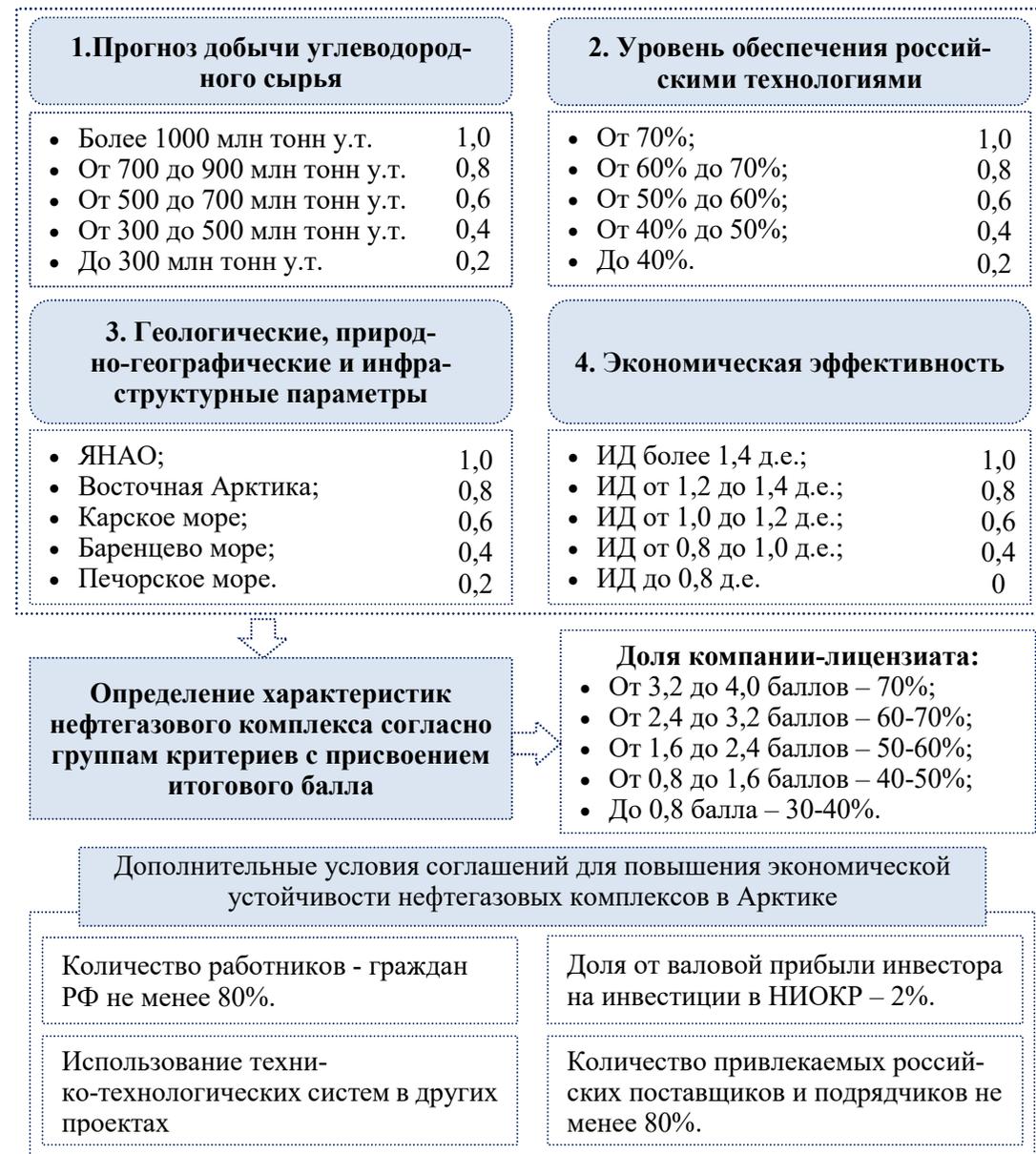


Рисунок 3 – Система дифференциации условий соглашения о сервисных рисках

Таблица 2 – Определение доли компании-лицензиата в нефтегазовых проектах на основе разработанной системы критериев

Показатель	Тазовское месторождение		Ленинградское месторождение		Нярмейское месторождение	
	Характеристика	Балл	Характеристика	Балл	Характеристика	Балл
Прогноз добычи	288 млн т. у.т.	0,2	1414,7 млн т.у.т.	1	687,3 млн т у.т.	0,6
Уровень обеспечения российскими технологиями	65%	0,8	25%	0,2	35%	0,2
Геологические, природно-географические и инфраструктурные параметры	ЯНАО	1	Карское море	0,6	Карское море	0,6
Экономическая эффективность	1,4	0,8	-	0	-	0
Итого:	-	2,8	-	1,8	-	1,4
Доля компании-лицензиата	70%		60%		50%	

Таблица 3 – Показатели экономической эффективности разработки нефтегазовых месторождений в Арктике

Показатели	Тазовское месторождение				Ленинградское месторождение			Нярмейское месторождение		
	Единица измерения	Вариант ДНС	Вариант ССР		Вариант ДНС	Вариант ССР		Вариант ДНС	Вариант ССР	
			Компания-лицензиат	Компания-инвестор		Компания-лицензиат	Компания-инвестор		Компания-лицензиат	Компания-инвестор
Капитальные вложения	млн руб.	281123,3	196186,3	84937,0	1554560,8	932736,5	621824,3	780122,5	390061,3	390061,3
Эксплуатационные затраты	млн руб.	1131779,5	792245,7	339533,8	3469863,3	2081918,0	1387945,3	1874753,4	937376,7	937376,7
<i>Коммерческая эффективность</i>										
ЧДД при норме дисконта 10%	млн руб.	173942,6	153047,5	28645,4	-343530,4	47191,0	31460,6	-195385,3	106691,4	106691,4
ИД	ед.	1,4	1,6		-	1,5		-	1,6	
ВНД	%	23,0	24,5		2,5	14,8		2,1	16,2	
<i>Бюджетная эффективность</i>										
ДДГ при норме дисконта 10%	млн руб.	312324,7	219227,0		309762,8	335395,3		155761,8	218385,2	