

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по науке

ФГБУН «Институт проблем нефти и газа Российской академии наук»

д.т.н., профессор, член-корр. РАН

В.И. Богоявленский



«26» октября 2018 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГБУН «Институт проблем нефти и газа Российской академии наук»

на диссертационную работу Фадеева Алексея Михайловича на тему:

«Стратегическое управление нефтегазовым комплексом при освоении углеводородного ресурсного потенциала Арктики», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность; экономика природопользования).

1. Актуальность темы диссертационного исследования. Нефтегазовая отрасль является важной составляющей всей мировой экономики и политики, и на её развитие оказывают значительное влияние как сугубо отраслевые факторы, так и вся совокупность геополитических, макроэкономических и экологических факторов, вызовов и ограничений, влияющих на потребности мировой экономики в углеводородных источниках энергии. Именно в контексте развития всей глобальной экономики и энергетики можно понять место арктического шельфа в системе приоритетов мирового развития нефтегазовой отрасли.

Развитие науки, техники и технологий открыли человечеству не только возможность коммерчески эффективного использования в широких масштабах возобновляемых источников энергии (таких как солнечная, геотермальная, энергия ветра, приливов и др.), но и практически неограниченных объёмов нетрадиционных ресурсов углеводородного сырья. Эти же факторы дали возможность приступить и к экономически рентабельной разработке тех традиционных ресурсов нефти и газа, которые практически пока не используются, в том числе и в Арктике.

Однако падение цен на нефть, начавшееся в сентябре 2014 г., и достаточно долгий период низких цен на нефть привели к отказу от реализации или сдвигу сроков начала большинства проектов, связанных с разработкой арктического шельфа. Таким образом, в условиях низких цен на энергоресурсы произошла глубокая заморозка планов освоения арктического шельфа, который практически полностью выпал из системы приоритетов мирового развития нефтегазовой

отрасли. И только с последних месяцев 2017 г., когда среднемесячная стоимость нефти сорта Brent вновь начала превышать 60 долл. за баррель, возродился и интерес к ресурсам углеводородов на шельфе Арктики, значительная часть которых относится к арктическому шельфу России.

В современных условиях Арктика играет всё большую роль в мировой политике и экономике, а сама арктическая территория становится глобальной сферой взаимодействия России с зарубежными партнёрами, привлекая к себе внимание мирового сообщества как регион особых стратегических и геополитических интересов ведущих стран мира. Это связано как с климатическими изменениями, открывающими новые возможности для налаживания регулярного судоходства в Северном Ледовитом океане и разработки в Арктике полезных ископаемых, так и наличием в этом регионе значительных ресурсов различных полезных ископаемых. В то же время, в условиях глобализации и бурного развития технологий целесообразность широкомасштабного освоения углеводородных ресурсов арктического шельфа вызывает всё новые и новые вопросы. В этих условиях актуальность исследования возможностей разработки арктических шельфовых месторождений в России на базе формирования эффективного стратегического управления нефтегазовым комплексом несомненна.

2. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертационном исследовании.

Цель диссертационного исследования сформулирована как разработка концепции и методологии стратегического управления НГК в процессе освоения морских углеводородных месторождений Арктики с учетом экономических, социальных и экологических факторов, подлежащих обязательному рассмотрению в условиях вовлечения в процесс большого количества заинтересованных сторон, необходимости создания инфраструктуры и смежных обслуживающих отраслей, долгосрочного горизонта подготовки и реализации морских проектов Арктики, а также ряда экономических особенностей, таких как граничная рентабельность нефтегазовых проектов континентального шельфа и волатильность цен на мировых рынках энергоносителей.

Для достижения этой цели диссертантом поставлены следующие важные задачи:

- исследовать теории школ стратегического управления и научные исследования по стратегическому менеджменту в нефтегазовой сфере;
- выполнить анализ российских и зарубежных подходов к стратегическому управлению процессом освоения морских углеводородных ресурсов Арктики в части налоговой, промышленной, инвестиционной и

социальной политик, методов вовлечения углеводородных ресурсов в хозяйственный оборот;

- разработать концептуальные подходы к стратегическому управлению нефтегазовым комплексом в процессе освоения морских углеводородных месторождений Арктики с учётом интересов всех стейкхолдеров;
- определить роль и место предприятий малого и среднего бизнеса в стратегическом управлении нефтегазовым комплексом в части обеспечения морских шельфовых проектов;
- сформировать организационно-экономический механизм создания кластеров поставщиков для обеспечения процесса освоения нефтегазовых месторождений шельфа;
- предложить методический инструментарий по оценке интегрального технико-экономического потенциала нефтегазовых месторождений Арктики;
- разработать методические подходы к оценке совокупного влияния нефтегазового комплекса на уровень социально-экономической устойчивости прибрежных территорий (на примере Мурманской области);
- разработать концептуальный подход к межотраслевому взаимодействию в процессе освоения морских месторождений с учётом биологических и экологических особенностей разработки морских углеводородных ресурсов Арктики;
- провести анализ кадрового обеспечения проектов по освоению углеводородных ресурсов Арктики, предложить инструментарий прогнозирования и планирования численности персонала определённой квалификации для освоения месторождений углеводородов на шельфе арктической зоны;
- предложить организационно-экономические решения по обеспечению устойчивого стратегического развития НГК арктического шельфа РФ.

Необходимая **степень обоснованности и достоверности** полученных автором результатов определяются авторским подходом к использованию обширной библиографической базы и обеспечивается значительными объёмами проработанной литературы по рассматриваемой проблеме (504 источника), включающей труды российских и зарубежных учёных в области теории и практики стратегического управления, регулирования социально-экономических процессов при освоении нефтегазовых месторождений, экономики недропользования, государственного регулирования процессов освоения углеводородных ресурсов и их влияния на промышленное и инфраструктурное развитие НГК с учётом интересов общества.

Информационную базу исследования составили также материалы открытых источников, посвящённых вопросам освоения арктического шельфа; материалы научных конференций и семинаров, посвящённых освоению морских нефтегазовых ресурсов; нормативные документы в сфере недропользования и налогообложения;

аналитическая информация, выводы и рекомендации, опубликованные в научных российских и зарубежных изданиях; данные информационных ресурсов сети Интернет; выполненные диссертационные работы, посвящённые вопросам стратегического управления в сфере нефти и газа; исследовательские отчёты экспертных сообществ по проблемам развития НГК, а также результаты научного и практического характера, выполненные непосредственно автором диссертационной работы.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы подтверждается также:

- а) корректной постановкой цели и задач диссертационного исследования;
- б) правильным выбором инструментов и методов экономического анализа;
- в) логической последовательностью изложения.

Решение поставленных задач осуществлялось с помощью адекватных современных методов и инструментов исследования: системного, ситуационного, стратегического анализа, экспертных оценок, методов многокритериального выбора стратегических альтернатив, экономико-математического и имитационного моделирования, методологии проектного менеджмента, методов оценки инвестиционных проектов.

Результаты научного исследования докладывались и обсуждались в ходе ряда значимых международных научных и отраслевых конференций в России и за рубежом в период с 2007 г. по 2017 г.

3. Научная новизна диссертационного исследования и полученных научных результатов, личный вклад автора.

Научная новизна выполненного А.М. Фадеевым диссертационного исследования логично вытекает из основных результатов работы, многие из которых, по сути, представляют собой сформулированные автором новые теоретические положения или же новую интерпретацию ряда положений, ранее частично освещавшихся в российской науке, и заключается в решении ряда вопросов, относящихся к научной проблеме повышения эффективности стратегического управления НГК в процессе освоения морских углеводородных месторождений Арктики.

Наиболее существенные результаты, полученные автором и составляющие научную новизну, состоят в следующем:

3.1. Выполнена систематизация целевых установок при освоении углеводородных ресурсов арктического шельфа как на различных уровнях стратегического управления, так и в различных функциональных плоскостях развития ресурсной базы, промышленная и сервисная инфраструктура, международное сотрудничество, инновации, инвестиции, экология, социальная среда и человеческий капитал). Доказано, что в рамках стратегического управления уникальной системой, каковой является НГК арктического шельфа, вопросы

экологосбалансированного развития, создания социальной инфраструктуры и развития кадрового потенциала являются такими же приоритетными, как и вопросы производственно-экономического и инновационного характера.

3.2. Автор обосновал и ввёл в научный оборот понятие «технико-экономический потенциал нефтегазовых месторождений арктического шельфа», под которым понимается совокупная способность отдельных проектов освоения нефтегазовых месторождений обеспечивать значительные региональные эффекты и формировать на основании имеющегося «технического» потенциала, который включает в себя географо-климатические условия месторождений, логистику и технологические возможности, наибольшую эффективность инвестиционных проектов. Такая трактовка, в отличие от существующих, определяет необходимость учёта эффективности инвестиционных проектов во взаимосвязи с региональным развитием (Глава 5, стр. 184-185).

3.3. Предложена методика оценки технико-экономического потенциала шельфовых арктических нефтегазовых месторождений, основанная на интегральном показателе, объединяющем экономические, технические, климатические и сервисно-инфраструктурные характеристики месторождений (Глава 5, стр. 186-192), что позволило составить рейтинг месторождений для определения очередности начала их разработки.

3.4. Разработана универсальная матрица, позволяющая оценивать совокупное влияние освоения конкретных нефтегазовых месторождений, исходя из их технико-экономического потенциала, на уровень устойчивого социально-экономического развития территорий (Глава 5, стр. 200-222).

3.5. Сформулирована авторская трактовка понятия «сервисная инфраструктура нефтегазового комплекса», отличием которой является определение данного понятия как совокупности участников нефтегазового комплекса, не участвующих непосредственно в добыче углеводородного сырья, но вовлечённых в процесс формирования и развития инновационной составляющей НГК (Глава 6, стр. 245-248).

3.6. Предложен инструментарий для оценки баланса между потребностью в кадрах для освоения нефтегазовых ресурсов арктического шельфа и возможностями их привлечения с учётом выпуска специалистов ведущими учебными заведениями и ожидаемых объёмов добычи углеводородов (Глава 8, стр. 335-341).

Полученные научные результаты соответствуют следующим пунктам паспорта специальности:

- 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность):

- п. 1.1.19. «Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления отраслями и предприятиями топливно-энергетического комплекса»;
- п. 1.1.13. «Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов»;
- п. 1.1.4. «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах»;
- п. 1.1.16. «Промышленная политика на макро- и микро- уровне»;
- п. 1.1.20. «Состояние и перспективы развития отраслей топливно-энергетического, машиностроительного, металлургического комплексов»;
- 08.00.05. – Экономика природопользования:
- п. 7.9. «Комплексная социо-эколого-экономическая оценка состояния территорий в целях совершенствования управления»;
- п. 7.20. «Разработка экономических методов повышения эффективности использования природных ресурсов (минеральных, водных, лесных, земельных и пр.) в народном хозяйстве»;
- п. 7.32. «Совершенствование организационно-экономического механизма рационального природопользования»;
- п. 7.15. «Управление развитием социо-эколого-экономических систем».

Полученные диссертантом результаты неоднократно получали высокую оценку среди научного сообщества. Научная разработка «Формирование системы государственного регулирования нефтегазового комплекса, обеспечивающей эффективное использование углеводородных ресурсов в интересах общества», выполненная с участием автора диссертации, включена в число важнейших достижений Российской академии наук за 2011 г. В 2016 г. научный проект «Стратегическое управление нефтегазовым комплексом на основе оценки технико-экономического потенциала морских углеводородных месторождений Арктики» удостоен второй премии Международного конкурса научных, научно-технических и инновационных разработок, направленных на развитие и освоение Арктики и континентального шельфа, проводимым Министерством энергетики РФ.

По теме диссертации опубликовано 6 монографий, более 60 статей (из них 32 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ) в научных и отраслевых журналах, сборниках российских и международных конференций и форумов. Публикации в достаточной степени отражают содержание диссертации, автореферат полностью соответствует материалам диссертации.

4. Практическая значимость исследования заключается в том, что многие методические разработки и предложения автора уже внедрены в практику

хозяйственной деятельности ряда предприятий и организаций, связанных с освоением углеводородных ресурсов арктического шельфа (ПАО «НК «Роснефть»; Ассоциации поставщиков нефтегазовой промышленности «Мурманшельф» (г. Мурманск) и «Созвездие» (г. Архангельск) и др.). Среди них:

- оценка производственного потенциала компаний (на примере Мурманской области) с точки зрения их возможного участия в реализации шельфовых проектов в Арктике;
- организационно-экономический механизм вовлечения предприятий российской промышленности в процесс освоения морских нефтегазовых месторождений, учитывающий динамику и долгосрочный характер их освоения, а также особенности формирования и функционирования промышленных комплексов на различных этапах реализации ресурсного потенциала шельфовых месторождений Арктики;
- оценка (сценарное моделирование) изменения эффективности проектов по освоению нефтегазовых месторождений Арктики в зависимости от изменения параметров внешней среды (изменении спроса на энергоресурсы, снижении стоимости газа на мировых рынках, увеличении стоимости валюты);
- рекомендации по развитию системы интегрированного управлению процессом освоения углеводородного ресурсного потенциала Арктики с учетом биологических и экологических особенностей шельфовой экосистемы.

Кроме того, реализация теоретических и методологических положений осуществлена при разработке «Стратегии экономического развития Мурманской области до 2025 г.»; при формировании мер по повышению конкурентоспособности Архангельской области, являющейся одной из опорных зон в вопросах развития Арктики, и при подготовке природоохранных мероприятий ООО «Комплексные системы безопасности».

Результаты диссертационного исследования могут быть успешно внедрены при разработке нормативно-правовых актов в сфере недропользования субъектов арктической зоны РФ, компаниях-операторах, осуществляющих геологоразведочные работы на арктическом шельфе Российской Федерации, сервисных компаниях и компаниях-поставщиках в части формирования стратегий обеспечения реализуемых проектов по освоению углеводородного ресурсного потенциала Арктики.

5. Недостатки диссертационного исследования

Диссертационное исследование не лишено отдельных недостатков. В частности, по содержанию диссертации имеются следующие замечания и вопросы:

1. Во втором защищаемом положении (стр. 19 автореферата и стр. 236-247 диссертации) автором утверждается тезис о том, что ядром организационно-экономического механизма кластерообразования должны стать промышленные и

сервисные компании малого и среднего бизнеса. В таком случае, какая роль отводится крупным компаниям – генеральным подрядчикам и самим операторам проектов?

2. Из второй главы диссертации (раздел 5.2, стр. 184) не вполне ясно, как получены критерии для расчета технико-экономического потенциала месторождений? Откуда берутся численные значения и их размерность?

3. При рассмотрении метода оценки нефтегазовых месторождений Арктики в зависимости от уровня их технико-экономического потенциала и степени влияния на устойчивость регионов, не указано, при какой стоимости барреля нефти приведены текущие положения месторождений в квадрантах матрицы.

4. Рассуждая на тему перспектив освоения арктического шельфа (разделы 1.4, 2.4) автор нигде не указывает численные значения показателей, свидетельствующие о рентабельности проектов на шельфе Арктики. Учитывая чрезвычайно высокую капиталоемкость и технологичность таких проектов, указание параметров рентабельности выглядит логичным.

5. Недостаточно внимания уделено влиянию научно-технического прогресса на освоение углеводородных ресурсов арктического шельфа.

6. Практически за рамками исследования оказались вопросы ценообразования и налогообложения.

7. По тексту есть ряд замечаний, касающихся указания первоисточников приведенных в тексте ссылок.

8. По тексту есть ряд замечаний, которые можно отнести к разряду досадных недоразумений или опечаток. В частности, в диссертации и автореферате месторождение Каменномысское-море диссертант неоднократно называет просто как Каменномысское. В Приложение А рядом с месторождением Варандейское-море ошибочно попало Варандейское нефтяное месторождение с прилегающей суши. В автореферате на рисунке 4 «Технический» и экономический потенциалы нефтегазовых месторождений шельфа Западной Арктики показаны месторождения Мурманское (Н) как нефтяное, а Варандей-море (Г) как газовое. Правильно будет наоборот. Отметим, что в тексте диссертации этих опечаток нет.

Однако все эти замечания не оказывают существенного влияния на научную и практическую ценность диссертационного исследования.

6. Общее заключение о соответствии диссертации требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней»

Диссертация Фадеева А.М. «Стратегическое управление нефтегазовым комплексом при освоении углеводородного ресурсного потенциала Арктики», является законченной научно-квалификационной работой, в которой дано решение крупной народно-хозяйственной проблемы – стратегическому управлению

нефтегазовым комплексом при освоении углеводородного ресурсного потенциала Арктики.

Научная новизна, практическая значимость научных положений, выводов и рекомендаций диссертации соответствует предъявляемым ВАК России требованиям к докторским диссертациям, указанным в п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней».

С учётом изложенного считаем, что автор диссертации – Фадеев Алексей Михайлович – заслуживает присуждения учёной степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность; экономика природопользования).

Отзыв обсужден и одобрен на заседании Аналитического центра энергетической политики и безопасности Института проблем нефти и газа Российской академии наук (протокол № 2 от 26 октября 2018 г.)

**Заведующий Аналитическим центром
энергетической политики и безопасности
ФГБУН «Институт проблем нефти
и газа Российской академии наук»,
доктор экономических наук**

James E

Мастепанов

Алексей Михайлович

Подписи В.И. Богоявленского, А.М. Мастепанова удостоверяю



MII

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем нефти и газа Российской академии наук

Подпись (и) Воскресенского В.А.
Майтеева А.М. заверяю

Старший инспектор по кадрам
С.М. Невешкина

(тел. +7 499 135-72-63)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем нефти и газа Российской академии наук» (ИПНГ РАН)

119333, г. Москва, ул. Губкина, 3

Телефон: +7 (499) 135 7371

E-mail: director@ipng.ru

Веб-сайт: <http://ipng.ru/>