

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 24.2.419.05,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 19.12.2025 № 4

О присуждении Фроловой Светлане Владимировне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата экономических наук.

Диссертация «Формирование и организация функционирования технологических консорциумов в нефтяном машиностроении» по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности) принята к защите «08» октября 2025 года (протокол заседания №2) диссертационным советом 24.2.419.05, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д.38), приказ о создании диссертационного совета № 900/нк от 01.10.2024 года.

Соискатель Фролова Светлана Владимировна, «11» августа 1982 года рождения, в 2004 году окончила с отличием ГОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» по специальности «Экономика и управление на предприятии отраслей топливно-энергетического комплекса», г. Тюмень. В 2022 году окончила заочную аспирантуру ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 38.06.01 «Экономика» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В настоящее время работает в должности старшего преподавателя кафедры менеджмента в отраслях топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», Министерство науки и высшего образования РФ, г. Тюмень.

Диссертация выполнена на кафедре менеджмента в отраслях ТЭК в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», Министерство науки и высшего образования РФ.

Научный руководитель – доктор экономических наук, доцент, Дебердиева Елена Марсовна, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», профессор кафедры менеджмента в отраслях ТЭК.

Официальные оппоненты:

1. Шинкевич Алексей Иванович, доктор экономических наук, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», заведующий кафедрой логистики и управления (г. Казань);

2. Андросова Ирина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», доцент кафедры региональной экономики и менеджмента (г. Курск)

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», город Санкт-Петербург, в своем положительном отзыве, подписанном Родионовым Дмитрием Григорьевичем, доктором экономических наук, профессором, директором Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли, Щепининым Владимиром Ангелевичем, кандидатом педагогических наук, доцентом, директором Института промышленного менеджмента, экономики и торговли и утвержденном Фоминым Юрием Владимировичем, кандидатом физико-математических наук, проректором по научной работе указала, что

диссертационная работа Фроловой Светланы Владимировны представляет собой самостоятельное, завершённое научное исследование, выполненное на актуальную тему. Диссертация обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку. Работа характеризуется высоким теоретическим уровнем, методической обоснованностью, практической значимостью полученных результатов. Автор демонстрирует глубокое понимание исследуемой проблемы, владение современными методами научного анализа, способность к самостоятельному решению сложных теоретических и практических задач. Предложенные в диссертации решения убедительно аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями, что позволяет судить об их научной новизне. В диссертации представлены теоретические положения, методические подходы и практические рекомендации, внедрение которых вносит значительный вклад в повышение эффективности деятельности предприятий нефтяного машиностроения и органов государственного управления, способствуя достижению технологического и экономического суверенитета отрасли. Основные научные результаты исследования опубликованы в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям ВАК. Автореферат отражает содержание диссертации. Диссертация Фроловой С.В. соответствует всем требованиям и критериям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата экономических наук, согласно пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 в актуальной редакции. Автор диссертации, Фролова Светлана Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Соискатель имеет 56 опубликованных работ по теме диссертации общим объемом 18,28 п.л. (авторских – 12,84 п.л.), из них в рецензируемых

научных изданиях опубликовано 14 работ общим объемом 6,94 п.л. (авторских – 5,04 п.л.); 2 статьи – в изданиях, индексируемых в Scopus, общим объемом 1,17 п.л. (авторских – 0,59 п.л.).

1. Фролова, С. В. Применение теории игр при расчете экономической эффективности интеграции промышленных предприятий / Е. М. Дебердиева, С. В. Фролова // Московский экономический журнал. – 2021. – № 9. (0,375 / 0,19 п. л. авт.); 2. Фролова, С. В. Модель управления рисками партнерской интеграционной структуры предприятий нефтяного машиностроения / С. В. Фролова // Финансовая экономика. – 2022. – № 4. – С. 334-338. (0,31 п. л. авт.); 3. Фролова, С. В. Использование метода нечетких множеств при обосновании технико-технологического обновления машиностроительного производства / А. А. Зубарев, С. В. Фролова // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7, № 3. (0,56 / 0,45 п. л. авт.); 4. Фролова, С. В. Технологические консорциумы в нефтяном машиностроении / С. В. Фролова, Е. М. Дебердиева // Социальные и экономические системы. – 2023. – № 2-1(41). – С. 126-138. (0,81 / 0,6 п. л. авт.); 5. Фролова, С. В. Модель комплексной оценки эффективности функционирования партнерской сетевой структуры / С. В. Фролова, Е. М. Дебердиева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2024. – № 1(49). – С. 48-64. (1,06 / 0,8 п. л. авт.); 6. Фролова, С. В. Технологическая консорциумизация в нефтяном машиностроении / С. В. Фролова // Финансовый бизнес. – 2024. – № 11(257). – С. 131-135. (0,315 п. л. авт.); 7. Deberdieva, E. M. Integrated risk management of petroleum engineering enterprises / E. M. Deberdieva, S. V. Frolova // IOP Conf. Ser. : Mater. Sci. Eng. – 2020. – Art. No. 709 022084. – DOI 10.1088/1757-899X/709/2/022084 (0,714 / 0,357 п. л. авт.).

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы

из:

1. БУ «Сургутский государственный университет» от профессора кафедры государственного и муниципального управления и управления персоналом, доктора экономических наук, профессора **Чулановой Оксаны Леонидовны**. Замечания: из автореферата не понятно, какие нормативно-правовые акты различных уровней следует учитывать при создании консорциумов; на стр. 10 автореферата автор указал, что провел оценку «состояния экономики предприятий нефтяного машиностроения до и после интеграции с другими организациями», однако показатели оценки и их сравнение до и после в автореферате отсутствуют.

2. АО «Пермский завод «Машиностроитель» от начальника Координационно-методического центра внедрения цифровой экономики УИТ, кандидата экономических наук **Ташкинова Алексея Григорьевича**. Замечание: из текста автореферата не понятно, как автором определен алгоритм отбора участников стратегического ядра технологической платформы в архитектуре технологического консорциума.

3. ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» от профессора кафедры бизнеса и менеджмента, доктора экономических наук, профессора **Симоновой Людмилы Михайловны**. Замечания: разработанная методика оценки эффективности функционирования технологических консорциумов апробирована на примере предприятий нефтяного машиностроения, однако не вполне очевидны границы ее применимости в других отраслях обрабатывающей промышленности с иными технологическими и организационными особенностями. Кроме того, при проведении сценарного прогнозирования развития отрасли в автореферате не конкретизирован горизонт планирования и периодичность актуализации сценариев, что представляется важным в условиях высокой динамики внешней среды.

4. Министерства финансов Свердловской области от заместителя министра финансов Свердловской области, кандидата экономических наук **Поливьянова Владимира Александровича**. Замечания: ключевое преимущество потенциального участника консорциума автор предлагает определять как совокупность уникальных компетенций и материально-технических ресурсов. Но требует уточнения предлагаемый критерий для их признания таковыми. Кроме того, из автореферата не очевидна роль органов региональной власти в создании и функционировании консорциальных объединений.

5. ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» от профессора кафедры экономики и управления промышленным производством, доктора экономических наук, профессора **Мингалевой Жанны Аркадьевны**. Замечания: не совсем ясно, кто будет контролировать и оценивать эффективность взаимодействия партнеров, а также справедливость распределения технологий внутри технологического консорциума. По тексту автореферата не понятно, как определена необходимость включения метода сравнительного анализа в инструментарий воздействия на интеграционный риск в зависимости от его уровня.

6. ФГАОУ ВО «Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского» от профессора кафедры экономики и финансов, доктора экономических наук, профессора, заслуженного экономиста РФ **Миллера Александра Емельяновича**. Замечание: приведенный на стр.18 автореферата расчет частной эффективности участия в потенциальном взаимодействии на основе вектора Шепли следовало бы сопроводить более подробными пояснениями.

7. Ассоциации «Нефтегазовый кластер» от заместителя генерального директора по технологическому развитию **Колмогорова Максима Николаевича**. Замечания: Практическая применимость разработанного алгоритма отбора потенциальных участников

технологического консорциума может столкнуться с трудностями, связанными с субъективностью оценки ожидаемой эффективности и степени толерантности к интеграционному риску. Кроме того, добровольные производственно-инновационные коммуникации и заключение комплементарных соглашений на ограниченное время могут оказаться недостаточными для достижения существенных конкурентных преимуществ и обеспечения устойчивого развития участников консорциума. Необходимо более глубокое исследование факторов, влияющих на эффективность «мягких» форм интеграции в нефтяном машиностроении, и разработка механизмов, стимулирующих активное взаимодействие и обмен знаниями между участниками. Предлагается дополнить алгоритмом определения конечного владельца результатов интеллектуальной деятельности (РИД), образующихся в процессе создания нового продукта или технологии, распределения доли РИД каждого участника технологического консорциума в зависимости от объема участия в конечном результате, как финансовое участие, так и собственных трудозатрат.

8. АО «ГМС Нефтемаш» от заместителя управляющего директора по экономике и финансам **Грицана Евгения Сергеевича**. Замечания: насколько акторы (власть, бизнес) готовы к практическому применению предлагаемой автором модели? Будет ли обеспечено достаточное количество потенциальных участников, соответствующих критериям отбора? ... в случае успешного формирования промышленного консорциума его ядро может иметь не временную, а постоянную основу. ... вопрос доверия может стать критичным при организации работы в «мягких» системах, поэтому требует дополнительной проработки.

9. ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» от директора Уфимской высшей школы экономики и управления, кандидата экономических наук, доцента **Гамиловой Диляры Агеламовны**. Замечания: предложенная концепция технологической платформы с использованием искусственного интеллекта представляется

перспективной, вместе с тем в автореферате не совсем понятно место предлагаемой платформы среди множества технологических платформ. Кроме того, не вполне очевидна роль региональных органов власти в создании и функционировании консорциальных объединений, что представляется важным в контексте реализации промышленной политики субъектов Российской Федерации.

Выбор официальных оппонентов обоснован их высокой квалификацией и компетентностью в исследуемой области, глубокими знаниями, представленными в опубликованных научных работах по направлению научных исследований, широкой известностью в научных кругах и наличием требуемых ученых степеней, выразивших свое согласие.

Выбор ведущей организации обоснован широкой известностью ее трудов и признанием научных достижений в области промышленной экономики и технологического развития, в частности, машиностроения, и интеграционных процессов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны:

- алгоритм выбора формы интеграционного взаимодействия предприятий нефтяного машиностроения, учитывающий показатели ожидаемой эффективности для участников, оценку синергетического эффекта и степень толерантности участников к интеграционным рискам. Данный подход отличается от существующих методик преимущественным вниманием к гибким формам взаимодействия;

- методические положения, позволяющие оценить совокупную и частную эффективность организационного взаимодействия предприятий-участников технологических консорциумов, совокупные затраты на создание общего продукта, обосновать «справедливое» распределение коллективного результата с учетом предельного вклада каждого участника;

предложены

- организационная модель формирования технологических консорциумов на базе специализированной цифровой платформы, обеспечивающая прозрачность распределения государственных субсидий, возможность объективного контроля реализации программ импортозамещения как элемента государственной информационно-коммуникационной системы;

- расширяющая традиционный подход схема управления рисками технологических консорциумов для снижения влияния факторов неопределенности на эффективность партнерского объединения, включающая этап «идентификация интеграционных рисков», предполагающий систематическое выявление рисков, возникающих именно в консорциумном формате взаимодействия, а также матрица выбора инструментов воздействия на риски технологических консорциумов в зависимости от их уровня (на основе усовершенствованной шкалы ранжирования интеграционного риска) и характера управленческого воздействия (мягкие, средние, жесткие) для нивелирования консорциумной неопределенности;

доказана целесообразность процесса инициативного формирования технологических консорциумов в качестве партнерских межотраслевых объединений промышленных организаций, исследовательских и научно-образовательных учреждений, инжиниринговых и сервисных компаний для создания технологических продуктов нефтяного машиностроения на временной основе;

введены

- авторская трактовка понятия технологический консорциум, как добровольное производственно-инновационное партнерство для взаимовыгодной эксплуатации ключевых ресурсов в сложных условиях через заключение комплементарных соглашений на ограниченное время с целью приращения мультипликативного эффекта;

- уточненные принципы формирования технологических консорциумов, позволяющие объединять и наращивать ключевые преимущества акторов: цифровизация коммуникации, win-win, равный среди равных;

- критерии отбора участников в технологический консорциум: наличие ключевого преимущества обеспечения всей цепочки создания ценности, финансовая устойчивость, опыт разработки новаторских решений, владение современными информационными технологиями, готовность к раскрытию информации, требуемой для достижения цели партнерства;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение научных представлений о совершенствовании подходов к формированию и функционированию технологических консорциумов в машиностроении, позволившие уточнить приоритеты в применении инструментов интеграции и оценки эффективности на основе индикативных показателей;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования, включающий общенаучные и специальные: статистические, системного и структурно-логического анализа, расчетно-аналитические, матричные, экспертных и многокритериальных оценок, методы нечетких множеств, анализа иерархий, методы теории игр, табличный и графический методы визуализации данных;

изложены аргументы выбора «мягкой» формы интеграции — технологического консорциума, так как она позволяет осуществлять добровольные производственно-инновационные коммуникации для взаимовыгодной эксплуатации ключевых ресурсов в сложных условиях через заключение комплементарных соглашений на ограниченное время с целью приращения мультипликативного эффекта;

раскрыты существенные противоречия действующих подходов к интеграции предприятий промышленности, не учитывающих интересы

потенциальных участников и ключевые проблемы нефтяного машиностроения (импортозависимость, значительный уровень износа основных фондов, низкий уровень инноваций и др.);

изучены внешние и внутренние факторы, замедляющие и стимулирующие развитие нефтяного машиностроения; установлены причинно-следственные связи между формой интеграции («мягкая» или «жесткая») и эффективностью функционирования партнерских объединений;

проведена модернизация существующих методических подходов к интеграции предприятий путем развития инструментария оценки эффективности функционирования технологических консорциумов, позволяющего сбалансировать интересы всех заинтересованных сторон посредством двухуровневой системы оценки эффективности взаимодействия: оценка совокупной эффективности функционирования консорциума в целом и персонифицированной выгоды каждого конкретного участника.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана методика оценки эффективности формирования и функционирования технологических консорциумов, включающая критерии отбора участников и систему показателей, описывающих результативность взаимодействия;

определены перспективы практического использования теоретических положений и методических рекомендаций диссертационного исследования в деятельности:

– субъектов РФ при разработке стратегий развития промышленности и реализации программ импортозамещения;

– министерств и ведомств при формировании организационно-экономических условий развития предприятий нефтяного машиностроения;

– образовательных организаций высшего образования при создании специальных образовательных треков в рамках основных профессиональных образовательных программ (по заказам работодателей);

создана система практических рекомендаций по формированию технологических консорциумов с учетом уровня интеграционного риска и перспектив отраслевого развития;

представлены предложения по совершенствованию организационно-экономического регулирования развития нефтяного машиностроения с использованием механизмов межотраслевой интеграции.

Применение разработанного автором научно-методического инструментария направлено на повышение эффективности функционирования предприятий нефтяного машиностроения, обладает универсальностью и может применяться для оценки результативности различных форм интеграционных объединений в промышленности.

Оценка **достоверности результатов** исследования выявила:

теория построена на известных положениях об экономической природе интеграции, эффективности функционирования промышленных предприятий, принципах и методах организационно-экономического регулирования;

идея базируется на обобщении отечественного и зарубежного опыта интеграции промышленных предприятий, анализе современных научных подходов к оценке эффективности межорганизационного взаимодействия;

использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее отечественными и зарубежными учеными в ходе исследования интеграционных процессов в промышленности, что подтверждено соответствующими ссылками;

установлено качественное согласование авторских результатов и результатов, представленных в авторитетных источниках по данной тематике, а также с современными тенденциями развития сетевых структур в промышленности;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности данных, характеризующие эффективность интеграционных процессов в российской промышленности.

Личный вклад соискателя состоит в выборе направления исследования, выявлении и систематизации ключевых проблем отрасли нефтяного машиностроения, постановке целей и формулировке задач, их решении, анализе и интерпретации результатов; непосредственном участии в развитии методических подходов к формированию и оценке эффективности функционирования технологических консорциумов в нефтяном машиностроении; разработке алгоритма выбора формы интеграции с учетом оценки эффективности деятельности и интеграционного риска; конкретизации условий объединения участников консорциума; обосновании целесообразности использования технологических платформ для организации консорциальных взаимодействий; создании комплекса методических подходов и инструментов для оценки совокупной и частной эффективности; разработке усовершенствованной схемы управления интеграционными рисками; сборе и обработке исходных данных, проведении расчетов и апробации результатов исследования в научно-профессиональной среде, подготовке публикаций по выполненной работе.

В ходе дискуссии профессором Андроновой И.В. было высказано пожелание рассмотреть в дальнейших исследованиях более детально вопрос о «справедливом» распределении убытков и рисков между членами партнерства. Соискатель Фролова С.В. ответила на все заданные в ходе заседания вопросы, аргументировав обоснованность и достоверность выводов, сделанных в работе.

На заседании «19» декабря 2025 года, протокол №4, диссертационный совет, учитывая новые научно-обоснованные организационно-методические разработки, имеющие существенное значение для повышения эффективности формирования и функционирования технологических консорциумов в

нефтяном машиностроении и других отраслях промышленности, постановил присудить Фроловой Светлане Владимировне ученую степень кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 9 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации (5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)), участвовавших в заседании, из 12 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 10 чел., против - 0 чел.

Председатель
диссертационного совета
д-р экон. наук, профессор

 Пленкина Вера Владимировна

Ученый секретарь
диссертационного совета
канд. экон. наук, доцент

 Ленкова Ольга Викторовна

19.12.2025 г.

