

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.386.04,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ», МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26 сентября 2025 г. № 16– 3/25

О присуждении **Лю Цзяцзя**, гражданину Китайской Народной Республики, ученой степени кандидата экономических наук.

Диссертация «Формирование цепей поставок сжиженного газа» по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (транспорт и логистика) принята к защите 23 июня 2025 г. (протокол заседания № 16-2/25) диссертационным советом 24.2.386.04, созданным на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Министерство науки и высшего образования РФ (191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А), приказ о создании диссертационного совета №879/нк от 25 апреля 2023 г.

Соискатель Лю Цзяцзя, «07» сентября 1989 года рождения, в 2018 году окончила магистратуру ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет» по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование», с присвоением квалификации «магистр». В 2021 г. окончила очную аспирантуру ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по направлению подготовки 38.06.01 Экономика с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». В настоящее время не работает.

Диссертация выполнена на кафедре логистики и управления цепями поставок ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Министерство науки и высшего образования РФ.

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **Щербаков Владимир Васильевич**, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский

государственный экономический университет», заведующий кафедрой логистики и управления цепями поставок.

Официальные оппоненты:

Барыкин Сергей Евгеньевич, д.э.н., профессор, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», профессор Высшей школы сервиса и торговли, г. Санкт-Петербург;

Ценина Екатерина Владимировна, к.э.н., доцент, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», доцент кафедры предпринимательства и логистики, г. Москва

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»** (г. Казань) в своем положительном отзыве, подписанном заведующим кафедрой логистики и управления, доктором экономических наук, доктором технических наук, профессором Шинкевичем Алексеем Ивановичем и утверждённом исполняющим обязанности проректора по научной работе и инновациям, доктором технических наук Гильмутдиновым Ильфаром Маликовичем, указала, что диссертационное исследование Лю Цзяцзя является самостоятельным, логически обоснованным и цельным исследованием, в котором представлены новые, научно обоснованные экономические и организационно-управленческие решения по формированию цепей поставок сжиженного газа, имеющие существенное значение для развития экономики страны; соответствует требованиям, которые предъявляются к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, пунктам 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842 (в действующей редакции), а автор Лю Цзяцзя заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (транспорт и логистика).

Соискатель имеет 10 опубликованных работ по теме диссертации, общим

объемом 6,13 п.л. (личный вклад автора 5,41 п.л.), из них 4 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Лю Цзяцзя. Формирование цепей поставок сжиженного газа на внутренних рынках энергетических ресурсов/ Лю Цзяцзя, В.В. Щербаков// ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. - 2025. - № 4. – С.38-47. – 1 п.л. (вклад автора – 0,5 п.л.)

2. Лю Цзяцзя. Обеспечение безопасности цепей поставок сжиженных природных и углеводородных газов/ Лю Цзяцзя // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2023. - №5 (143). – С.192-196. – 0,51 п.л.

3. Лю Цзяцзя. Формирование логистической системы малотоннажного производства сжиженного природного газа / Лю Цзяцзя // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. - 2023. - №6. – С.23-33. – 1,19 п.л.

4. Лю Цзяцзя. Регламентация логистических процессов в цепях поставок сжиженного природного и углеводородного газа / Лю Цзяцзя // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. - 2023. - №5. – С. 52-60. – 0,99 п.л.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, виде, авторском вкладе и объеме научных изданий.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы из:

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»», (г. Москва) от профессора департамента операционного менеджмента и логистики, д.т.н., профессора Герами Виктории Дарабовны. Замечания: 1. Несмотря на упоминание об экологичности применения сжиженного газа (с.12), автор не приводит количественных данных о снижении выбросов, углеродном следе или других показателях экологической эффективности в цепях поставок. 2. В тексте автореферата неоднократно говорится о значении малотоннажного производства (с.14-16), но недостаточно раскрыто, каким образом предложенные рекомендации адаптируются для

компаний небольшого и среднего масштаба, не обладающих серьезными инвестиционными ресурсами.

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет» (г. Иркутск) от заведующего кафедрой экономики и торговой политики ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», д.э.н., профессора Архипкина Олега Валерьевича. Замечание: в автореферате не характеризуются особенности влияния многоканальности распределения газа на обеспечение клиенториентированности цепей поставок этой продукции (с.13).

ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова», (г. Санкт-Петербург) от заведующего кафедрой транспортной логистики, д.э.н., профессора Королевой Елены Арсентьевны. Замечание: автор описывает архитектуру цепей поставок и особенности дистрибуции, однако слабее освещен блок, связанный с сервисной составляющей: требованиями конечных пользователей к срокам поставки, удобству обслуживания, информационной поддержке и системе претензионной работы, что создает риск недооценки клиентоориентированных факторов в логистической модели.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (г. Екатеринбург) от и.о. заведующего кафедрой логистики и коммерции, к.э.н., доцента Кондратенко Ильи Сергеевича. Замечание: на стр. 9 автореферата Лю Цзяця отмечает, что оценка капиталовложений в развитие транспортно-логистической инфраструктуры для нужд национальных цепей поставок сжиженного газа предполагает понимание изменений спроса на него в долгосрочной перспективе. Однако отличительные факторы, которые определяют темпы роста востребованности этого энергетического ресурса на внутреннем рынке страны, в автореферате должным образом не характеризуются.

Северо-Западный институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (г. Санкт-Петербург) от заведующего кафедрой безопасности, д.э.н., доцента Дмитриева Александра Викторовича.

Замечания: 1. В работе в основном преобладает качественное описание преимуществ и сценариев формирования цепей поставок. Недостаточно представлены расчеты, позволяющие сравнить издержки разных логистических моделей, рассчитать сроки окупаемости инвестиций или оценить экономический эффект внедрения предложенных решений. 2. В работе подчеркивается важность безопасности цепей поставок, но практически не рассматриваются сценарии функционирования в условиях чрезвычайных обстоятельств – например, при перебоях в энергоснабжении, стихийных бедствиях или форс-мажорах на транспорте. Отсутствие анализа мер устойчивости и восстановления делает рекомендации менее полными для практического применения.

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» (г. Красноярск) от доцента кафедры логистики, к.э.н. Швалова Павла Григорьевича. Замечание: к числу недостатков диссертационной работы Лю Цзяцзя, судя по автореферату, следует отнести недостаточное внимание особенностям формирования цепей поставок сжиженного природного газа в Китае (стр.16 автореферата).

Выбор официальных оппонентов обосновывается компетентностью, высоким уровнем профессионализма, глубокими специальными знаниями, представленными в ряде опубликованных научных работ по направлению исследования, широкой известностью в научных кругах и наличием требуемых ученых степеней. Выбор ведущей организации (с ее согласия) обусловлен наличием общественно признанных научно-практических достижений; специалисты данного учреждения обладают высоким уровнем профессионализма, публикационной активности, компетентности и глубокими специальными знаниями в сфере исследования, что подтверждается списком опубликованных ими работ по теме диссертации за последние 5 лет.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея о дифференциации отраслевого подхода к формированию цепей поставок в системах газоснабжения с учетом продуктовой

специфики объекта товародвижения – сжиженный природный газ (СПГ) и сжиженный углеводородный газ (СУГ) – с преимущественной ориентацией поставок на внешние рынки и внутренний энергетический рынок России, соответственно, в условиях увеличения объемов малотоннажного производства, обогащающая теорию распределительной логистики в ее актуальном прикладном ключе;

предложены оригинальные суждения об институциональных детерминантах управления цепями поставок сжиженного газа, уточняющих на основе дифференцированного подхода правила государственной регламентации перевозок опасных наливных грузов и стандартизации норм безопасности с приоритетами обеспечения технологичности и экологичности операционной логистической деятельности в цепях поставок;

доказана перспективность задействования потенциала цепей поставок сжиженного газа для канальной диверсификации городских газораспределительных систем в интересах повышения качества оказываемых ими логистических услуг, связанных с подачей газа потребителям; на основе принципов мелкопартионной доставки разработана стратегия логистики распределения баллонного сжиженного углеводородного газа на территории города;

введено в научно-практический оборот понятие национальной цепи поставок сжиженного природного газа в малотоннажном формате, адаптированное к решению задачи преодоления барьера инерционности в развитии трубопроводной компоненты логистической газораспределительной системы путем построения новых каналов товародвижения на внутреннем энергетическом рынке с вариантами конфигурирования цепей, способного обеспечить маневренность при поставках газа в секторах B2B и B2C.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, расширяющие научные представления о формировании национальных цепей поставок сжиженного газа в условиях усиления мер адресной государственной поддержки развития газового сегмента

внутреннего энергетического рынка, расширения масштабов малотоннажного производства сжиженного природного газа и изменения направленности товарных потоков в пользу логистического обслуживания потребителей на территории страны;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс общенаучных и специальных методов исследования логистики и управления цепями поставок в топливно-энергетических и сырьевых отраслях экономики с экскурсом в теорию систем и системного анализа, структурного и функционального анализа, сценарного проектирования, вариантного обоснования, модельного описания и графоаналитического представления решений;

изложены аргументы, обосновывающие архитектуру логистических каналов поставок сжиженного газа для производственных и коммунально-бытовых нужд и определяющие методы инкорпорирования принципов логистического сервиса в содержание общих и специальных функций управления цепями поставок: оптимальное планирование и координация (контроллинг), обеспечение безопасности цепей поставок сжиженного газа в соответствии с требованиями стандартов качества ISO, мониторинг логистических рисков;

изучены причинно-следственные закономерности развития внутреннего рынка сжиженного природного газа в малотоннажном формате под действием законодательных мер государственной поддержки и регулирования через налогообложение, субсидирование строительства объектов производственной и транспортно-логистической инфраструктуры, стимулирование спроса на СПГ в государственных и муниципальных организациях и активизации процессов построения и обеспечения функционирования национальных цепей поставок;

раскрыты существенные признаки формирования национальных цепей поставок СПГ в малотоннажном формате в разрезе базовых каналов организации товародвижения: (1) малотоннажное производство – сеть АЗС на территории

концентрации работы транспорта на газомоторном топливе; (2) малотоннажное производство – производственные и жилые объекты с автономной системой газификации, – с обоснованием требований к подключению логистической системы предприятия-производителя к газораспределительной системе и вариантов конфигурирования цепей поставок в зависимости от направлений использования продукта (конечное использование или транспортировка в адрес потребителей).

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

разработаны и апробированы научно-методические рекомендации по формированию национальных цепей поставок сжиженного газа в условиях создания на внутреннем энергетическом рынке России доступных и конкурентных источников его бесперебойной поставки в малотоннажном формате с учетом вариативности конфигураций цепей, особенностей их пространственного проектирования при соблюдении отраслевых требований безопасности;

определены пределы и перспективы использования теории распределительной логистики на практике в сфере производства и сбыта сжиженного газа, обусловленные действием факторов институционального, коммерческого и логистического риска, подлежащих учету при обосновании решений о формировании цепей поставок СПГ и СУГ для производственных и коммунально-бытовых нужд;

создана система практических рекомендаций по построению и обеспечению функционирования цепей поставок СПГ в малых объемах, отражающих на системной основе организационно-экономические и институциональные особенности подключения цепей к газораспределительным станциям и нетрадиционным источникам природных газов с целью доступа к сырью для малотоннажного производства сжиженного природного газа;

представлены предложения по управлению логистическими рисками в цепях поставок сжиженного газа, предусматривающие оценку правомерности

разграничения ответственности их участников за осуществление операционной деятельности и проведение логистической экспертизы проектов договоров поставки сжиженного газа;

оценены возможности использования российского опыта при организации поставок сжиженного газа в КНР с обоснованием рекомендаций по сокращению стандартных норм производства СПГ в малотоннажном формате китайскими предприятиями-производителями и согласованию планов строительства новых магистральных газопроводов в КНР с планами размещения малотоннажных производств.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на известных проверяемых фактах о формировании цепей поставок сжиженного газа на внутреннем рынке страны; характеризуется научной преемственностью в развитии концепции логистики и управления цепями поставок, необходимой и достаточной аргументированностью научных положений; подтверждается репрезентативностью информационной базы исследования;

идея базируется на анализе практики постановки и решения задач построения товарораспределительных систем на внутреннем рынке сжиженного газа и обобщения передового опыта в России и за рубежом в области управления логистикой при использовании сжиженного природного газа в малотоннажном формате в качестве газомоторного топлива и для газификации производственных и жилых объектов;

установлено приращение научных знаний по структурной организации цепей поставок сжиженного газа на внутреннем рынке страны посредством архитектурного встраивания в национальную логистическую газораспределительную систему с учетом приоритетов территориального планирования ее развития;

использованы современные методы сбора исходной информации с использованием официальных статистических данных о развитии мирового и российского рынка сжиженного газа и формировании цепей поставок,

эмпирического материала, представленного в открытых источниках периодической информации и сети Интернет, а также нормативно-правовых и корпоративных документов, регламентирующих выполнение логистических операций с сжиженным газом.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном осуществлении всех этапов научного исследования: постановке проблемы, обосновании цели и комплекса исследовательских задач, формировании теоретико-методологической и информационной базы исследования, научном обосновании теоретических и методических положений, содержательной интерпретации полученных результатов, разработке практических рекомендаций, апробации результатов в научно-профессиональной среде, подготовке публикаций по теме исследования.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: продуктивная идея дифференциации отраслевого подхода к формированию цепей поставок сжиженного газа требует более развернутого учета совместного использования СПГ и СУГ в экономике (профессор Нос В.А.), а для этого – построения более подробной информационной базы исследования по показателям развития рынка (профессор Смирнова Е.А.).

Соискатель Лю Цзяцзя согласилась с замечаниями, приняла их с благодарностью в качестве рекомендаций к продолжению исследования в избранном направлении.

На заседании 26 сентября 2025 г. диссертационный совет принял решение за научно обоснованные экономические разработки в области распределительной логистики и решение задачи организации каналов товародвижения потоков сжиженного газа на внутреннем энергетическом рынке посредством формирования цепей поставок, расширяемых развитием малотоннажного производства и встраиваемых в национальную логистическую газораспределительную систему, имеющей значение для развития страны, присудить Лю Цзяцзя ученую степень кандидата экономических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 11 докторов наук по специальности 5.2.3 –

Региональная и отраслевая экономика (транспорт и логистика), участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 16, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

И.О. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
диссертационного совета 24.2.386.04,
доктор экономических наук, профессор



Шульженко Татьяна Геннадьевна

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
диссертационного совета
24.2.386.04,
доктор экономических наук, доцент

Гвилия Наталья Алексеевна

«26» сентября 2025 г.