

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 0600.005
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА
ЛУМУМБЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 10 сентября 2026 г., протокол № 4-3

О присуждении Ильину Сергею Александровичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата экономических наук.

Диссертация «Механизмы управления ГЧП для внедрения инноваций в энергетической сфере (распределительные сети)» по специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности) в виде рукописи принята к защите 10 июня 2026 г., протокол №4-ПЗ, диссертационным советом ПДС 0600.005 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; приказ № 631 от 27 октября 2025 года).

Соискатель Ильин Сергей Александрович, 1985 года рождения, в 2007 году окончил Государственное образовательное учреждение «Московский энергетический институт» (МЭИ) по специальности «Экономика и управление на предприятии», квалификация «экономист-менеджер».

В период с 25.10.2022 г. по 30.09.2025 г. Ильин С.А. обучался в аспирантуре РУДН по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению, соответствующему научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, по которой подготовлена диссертация. В период подготовки диссертации Сергей Александрович являлся директором по продажам ООО «СКАТ», где и работает по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре политической экономии им. В.Ф. Станиса экономического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – Дигилина Ольга Борисовна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры политической экономии им. В.Ф. Станиса экономического факультета РУДН им. П. Лумумбы.

Официальные оппоненты:

– Губернаторов Алексей Михайлович, гражданин Российской Федерации, доктор экономических наук (08.00.05), профессор, профессор кафедры экономики и финансов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Владимирский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

– Булатенко Мария Андреевна, гражданка Российской Федерации, кандидат экономических наук (08.00.05), доцент, доцент кафедры современных технологий управления института технологий управления, ФГБОУ ВО «МИРЭА — Российский технологический университет».

Официальные оппоненты дали положительные отзывы о диссертации.

В отзывах официальных оппонентов указано, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 2.2 (кандидатская) раздела II Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Ильин Сергей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» (город Москва) в своем положительном отзыве, подписанном заведующим кафедрой экономики и управления в топливно-энергетическом комплексе института отраслевого менеджмента (ИОМ) ФГБОУ ВО ГУУ, доктором экономических наук, профессором Афанасьевым Валентином Яковлевичем и утвержденном Проректором ФГБОУ ВО ГУУ, доктором педагогических наук, доктором технических наук, профессором Карелиной Марией Юрьевной, указала, что диссертация Ильина Сергея Александровича является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержатся научно-обоснованные теоретические разработки и практические рекомендации по совершенствованию механизмов управления государственно-частным партнерством для внедрения инноваций в распределительные сети энергетической сферы.

В заключение отзыва ведущей организации указано, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 2.2 (кандидатская) раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Ильин Сергей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук.

Соискатель имеет 3 опубликованные работы по теме диссертации, из них 3 публикации, опубликованные в рецензируемых научных изданиях,

рекомендованных Перечнем ВАК РФ/ Перечнем РUDH. Общий объем публикаций – 3 п.л. Авторский вклад – 84,1%.

Наиболее значимые публикации:

1. Ильин С.А. Экономическая эффективность проектов и показатели качества энергосистем: анализ взаимозависимостей / С.А. Ильин, О.Б. Дигилина // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2025. – № 2(78). – С. 48-57.

2. Ильин С.А. Российский офсетный контракт, как инструмент механизма привлечения в экономику дополнительных инвестиций, его нормативно-правовое сопровождение // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2023. – Т. 12, № 3(44). – С. 36-39.

3. Ильин С.А. Механизмы управления государственно-частным партнерством в сфере энергетики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14, № 1-1. – С. 178-186.

На автореферат диссертации поступило 3 положительных, не содержащих критических замечаний, отзыва:

- Гарина Екатерина Петровна, (гражданка Российской Федерации), доктор экономических наук (5.2.3, Региональная и отраслевая экономика), доцент, профессор кафедры экономики предприятия факультета управления и социально-технических сервисов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (603005, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д. 1). Отзыв положительный. В отзыве подчёркивается, что распределительные сети - это ключевой элемент энергоинфраструктуры России, а их состояние напрямую влияет на надёжность электроснабжения, качество обслуживания и эффективность ТЭК. На фоне износа сетей, нехватки инвестиций и задачи технологического суверенитета научное обоснование механизмов ГЧП для внедрения инноваций особенно востребовано. Работа признана законченным научным трудом, соответствующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. В отзыве имеются замечания:

1. В первом положении научной новизны (С. 13–14) автором заложено разграничение двух видов прибыли – от инноваций и от внешних факторов, но не показано, как это разграничение реализовать технически.

2. В рамках методического инструментария четвёртого положения (С. 19–21, формулы 5–8) автор предлагает две целевые функции: максимизацию капитализированной стоимости собственного капитала и минимизацию дисконтированных платежей в сетевую инфраструктуру. Однако из автореферата неясно, каким образом эти две разнонаправленные целевые функции сводятся в единое оценочное решение и какой критерий является

приоритетным при выборе сценария развития сети?

3. В автореферате автор вводит индекс эффективности инвестиций (E_n) (формула 3), а затем его модификацию с учётом минимизации затрат на жизненном цикле и функцию оценки компромиссов между надёжностью и затратами (формула 9). Однако в автореферате не указано, каким образом производится сопоставление этих показателей при выборе оптимальной формы ГЧП. Какой из этих критериев является решающим при выборе?

Замечания не снижают общей высокой оценки работы.

- Марсель Айратович Файзуллин, (гражданин Российской Федерации), кандидат физико-математических наук (1.3.8, Физика конденсированного состояния), Директор департамента Высоковольтной кабельной арматуры ООО «ЭНЕРГОИННОВАЦИИ», (422527, Республика Татарстан, Зеленодольский р-н, г. Зеленодольск, п/р Промышленная Площадка Зеленодольск, зд. 17 к. 1, помещение 102). Отзыв положительный. В отзыве отмечено, что сетевая инфраструктура электроэнергетики является слабым звеном развития из-за аварийности, потерь и недофинансирования, а традиционные модели ГЧП не обеспечивают прорывную модернизацию. В свою очередь, Ильин С.А. предлагает системное решение: инструментарий, увязывающий доходность инвестора с показателями надёжности и снижением потерь. Работа признана завершённым самостоятельным исследованием с весомым вкладом автора. В отзыве содержатся следующие замечания:

1. В первом положении научной новизны (С. 13–14 автореферата) автор предлагает гибридную стимулирующую модель управления ГЧП, в которой X -фактор трансформируется из статического норматива в динамический КРП частного партнера, а «сверхприбыль» (RC_t) направляется на целевое реинвестирование в инновационные R&D и модернизацию сетей. Однако в автореферате не раскрыт механизм верификации достигнутых значений X -фактора. Без чёткого алгоритма такой верификации практическая реализация модели может столкнуться с серьёзными регуляторными и контрольно-надзорными проблемами, а также с необоснованным завышением тарифной нагрузки на потребителей.

2. В четвёртом положении (С. 19–21 автореферата) представлен методический инструментарий внедрения инноваций в деятельность операторов распределительных сетей. Однако в автореферате отсутствует описание требований к обеспечению внедрения данного инструментария в операционную деятельность сетевых организаций. Не указано, какие именно изменения в существующих системах учёта, планирования и отчётности потребуются для его применения, а также не приведены оценки дополнительных административных и транзакционных издержек, что не позволяет оценить их экономическую целесообразность с учётом затрат на адаптацию.

Замечания не снижают научной ценности исследования.

- Удинцев Дмитрий Николаевич, (гражданин Российской Федерации), доктор технических наук (20.02.14 Вооружение и военная техника, комплексы и системы военного назначения), профессор кафедры Электроэнергетических систем института электроэнергетики (ИЭЭ) ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ» (111250, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Лефортово, ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1.),

Отзыв положительный. В отзыве рецензентом подчёркивается, что исследование решает актуальную научную проблему – разработку эффективных механизмов управления ГЧП в условиях износа распределительных сетей, бюджетных ограничений и необходимости технологического обновления. Среди ключевых результатов отмечены стимулирующая модель управления ГЧП на основе динамического X-фактора с привязкой к индексу SAIDI и снижению потерь; адаптивный подход к выбору формы ГЧП-контракта с оценочной матрицей для сравнения пяти альтернатив; инструментарий внедрения инноваций, включая двухуровневое планирование, стоимостно-ориентированную оценку, страхование рисков, сценарный выбор стратегий; 10-шаговая методика оценки эффективности развития сетей.

В отзыве имеются следующие замечания:

1. Из автореферата (С. 17–19), в части определения детерминант эффективности внедрения инноваций (X_1 – X_4) и алгоритма их сопоставления с экономическими результатами, не раскрыт механизм обратной связи, позволяющий корректировать плановые показатели при изменении внешних условий (изменение цен на оборудование, уровня инфляции, тарифов). Это снижает адаптивность предлагаемой системы показателей и ограничивает её практическую применимость при долгосрочном планировании.

2. В автореферате (С. 19–21) представлен методический инструментарий внедрения инноваций, включающий сценарный анализ развития сети и расчёт интегрального индекса для выбора формы ГЧП. Однако на С. 21–22 апробация выполнена только на одном проекте ООО «ДжедЭлектро» с фиксированными исходными параметрами. Хотелось бы увидеть прогнозные значения модели на примере нескольких проектов предприятий распределительного сетевого комплекса в сравнении.

Указанные замечания имеют рекомендательный характер и не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации:

- Губернаторов Алексей Михайлович является признанным специалистом в области региональной и отраслевой экономики, управления инновациями и финансово-экономического анализа деятельности предприятий. Его

профессиональная экспертиза охватывает вопросы формирования эффективных моделей развития отраслей в условиях внешних ограничений, совершенствования механизмов государственно-частного партнёрства, а также разработки инструментов повышения экономической устойчивости и безопасности региональных хозяйственных систем. Научные интересы Губернаторова А.М. сосредоточены на ряде стратегически значимых направлений: выбор оптимальных моделей реализации инфраструктурных и инвестиционных проектов; оценке влияния инновационных процессов на отраслевую динамику и социально-экономическое развитие территорий; формировании подходов к управлению издержками и повышению эффективности производственной деятельности предприятий. Эти направления органично соотносятся с современными задачами регионального и отраслевого развития и напрямую коррелируют с проблематикой диссертационного исследования по специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика».

Основные публикации Губернаторова А.М. по тематике диссертационного исследования:

1. Губернаторов А.М. Развитие научно-практического подхода к выбору модели государственно-частного партнерства при реализации инвестиционного проекта в регионе /Тютюкина Е.Б., Губернаторов А.М., Егорова Д. А.// Финансы: теория и практика. 2025. Т. 29. № 5. С. 6–20.

2. Губернаторов А.М. Модели и формы государственно-частного партнерства: теоретический обзор и анализ/ А.М. Губернаторов // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 9-1. С. 45–50

3. Губернаторов А.М. Algorithm for selection of a public-private partnership model in investment activity basem on multifactor optimization/ И.А. Александрова, А.М. Губернаторов // Proceedings of 2024 17th International Conference on Management of Large-Scale System Development (MLSD). Danvers, Massachusetts, USA, 2024.

4. Губернаторов А.М. Опыт реализации проектов государственно-частного партнерства за рубежом и возможности его использования в России / А.М. Губернаторов // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 9-2. С. 183–188.

– Булатенко Мария Андреевна является крупным специалистом в области экономики и управления предприятиями энергетического и электротехнического комплекса, а также цифровой трансформации отраслей промышленности. Научные интересы Булатенко М.А. охватывают ряд актуальных направлений: разработку комплексных подходов к развитию предприятий электротехнической промышленности с учётом санкционных ограничений; построение многофакторных моделей для оценки уровня цифровой зрелости компаний; выбор эффективных инструментов укрепления экономической безопасности энергетических организаций; а также реализацию

проектов по модернизации локальных энергетических систем. Эти направления тесно соотносятся с темой её диссертационного исследования, нацеленного на рост экономической эффективности российской электроэнергетики. В частности, они отражают ключевые элементы изучаемой проблематики — оценку готовности предприятий к внедрению инноваций, поиск механизмов устойчивого развития в условиях внешних ограничений.

Основные публикации Булатенко М.А. по тематике диссертационного исследования:

1. Булатенко, М. А. Интеграционный подход к развитию предприятий электротехнической промышленности в условиях санкционных ограничений / М. А. Булатенко, М. А. Федин, К. В. Северин // Российский экономический интернет-журнал. – 2024. – № 4. <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/6b7/53sfasto235nrmih52do1oav7f0bvq7a.pdf>

2. Механизм реализации проектов модернизации локальных энергетических систем в рамках корпоративной социальной ответственности добывающих предприятий Крайнего Севера / М. А. Булатенко, М. А. Федин, Д. В. Михеев [и др.] // Микроэкономика. – 2024. – № 6. – С. 81-93.

3. Тарасова, Н. В. Внедрение цифровых технологий в бизнес-процесс «Управление рекламациями» в электротехнических компаниях / Н. В. Тарасова, М. А. Булатенко, М. А. Федин // Экономика и предпринимательство. – 2026. – № 2(187). – С. 1082-1088.

4. Булатенко, М. А. Оценка конкурентоспособности отечественных технологий виртуальной и дополненной реальности как функция системы экономической безопасности в электросетевом комплексе / М. А. Булатенко, П. А. Демидова // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 7(156). – С. 1384-1391.

5. Внедрение антимонопольного комплаенса в систему экономической безопасности электрогенерирующих предприятий / М. А. Булатенко, М. А. Федин, Н. В. Тарасова, Д. В. Михеев // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2024. – № 4. – С. 72-77.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет управления» является крупным научным центром, сотрудники которого активно занимаются проблематикой, соответствующей теме диссертационной работы Ильина С.А., что подтверждается их научными публикациями:

1. Афанасьев, В. Я. Предпосылки новых решений разделения видов деятельности в электроэнергетике / В. Я. Афанасьев, Н. Г. Любимова // Вестник МИРБИС. – 2022. – № 1(29). – С. 100-109.

2. Ван, Л. Трансформация структуры управления при переходе

электроэнергетического комплекса Китая на новый уровень бизнес-уклада / Л. Ван, В. Я. Афанасьев, В. К. Лозенко // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2023. – № 3. – С. 199-201.

3. О подходах к определению перспектив развития розничных рынков электроэнергетики / С. В. Мищеряков, Г. П. Кутовой, В. Я. Афанасьев, К. А. Зимин // Надежность и безопасность энергетики. – 2025. – Т. 18, № 2. – С. 86-95.

4. Афанасьев, В. Я. Научное обеспечение процессов развития конкуренции на электроэнергетическом рынке / В. Я. Афанасьев, В. В. Кузьмин, И. Н. Иванов // Управление. – 2024. – Т. 12, № 1. – С. 26-35.

5. Афанасьев, В. Я. О методологических аспектах развития конкуренции на электроэнергетическом рынке / В. Я. Афанасьев, В. В. Кузьмин // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2022. – № 2. – С. 49-67.

6. Кузьмин, В. В. О свойствах современного электроэнергетического рынка / В. В. Кузьмин, В. Я. Афанасьев, О. В. Кузьмина // Энергетик. – 2022. – № 7. – С. 3-9.

7. Зайцева, П. М. Реинжиниринг технологических бизнес-процессов генерирующей энергетической компании в современных условиях / П. М. Зайцева, Н. Г. Любимова, А. С. Флакман // Вестник университета. – 2023. – № 11. – С. 188-198.

8. Афанасьев, В. Я. Научное обеспечение процессов развития конкуренции на электроэнергетическом рынке / В. Я. Афанасьев, В. В. Кузьмин, И. Н. Иванов // Управление. – 2024. – Т. 12, № 1. – С. 26-35.

9. Кузьмин, В. В. Структурные асимметрии в электроэнергетике ЕАЭС: стратегические приоритеты России / В. В. Кузьмин // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 7(180).

10. Юрикова, М. А. Развитие и модернизация объектов электроэнергетики в современных условиях / М. А. Юрикова, В. В. Кузьмин // Научный Лидер. – 2025. – № 37(238). – С. 31-33.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– разработана гибридная стимулирующая модель управления ГЧП в распределительных сетях, основанная на трансформации X-фактора из статического норматива в динамический KPI частного партнёра, увязанный с повышением надёжности (SAIDI) и снижением потерь, а также на применении эталонного регулирования на этапе планирования ГЧП-проектов; разработан методический инструментарий внедрения инноваций в деятельность операторов распределительных сетей, включающий двухуровневое системное планирование, стоимостно-ориентированную оценку (максимизация капитализированной стоимости и минимизация дисконтированных платежей),

страхование рисков, количественную оценку эффектов синергии и сценарный анализ стратегий развития сети;

– предложен авторский подход к адаптивному управлению выбором формы ГЧП-контракта (концессионные соглашения, СГЧП, контракты жизненного цикла, специальные инвестиционные контракты, офсетные контракты) с единой оценочной матрицей финансовых, технических и регуляторных критериев, а также 10-шаговая методика сравнительной оценки эффективности развития распределительных сетей, позволяющая для каждой формы ГЧП рассчитывать экономические показатели (NPV, IRR, ROI, DSCR и др.) и показатели надёжности (SAIDI, индекс эффективности инвестиций E_n , стоимость жизненного цикла) и выбирать форму, максимизирующую интегральный индекс экономической эффективности I_{IEE} ;

– доказана перспективность и практическая применимость разработанных механизмов для стимулирования инновационной деятельности в распределительных сетях; подтверждена апробацией на проекте ООО «ДжедЭлектро» с использованием контракта жизненного цикла, показавшей снижение общей стоимости проекта за счёт перераспределения рисков и оптимизации затрат, улучшение индекса SAIDI, рост EBITDA, а также рассчитан интегральный индекс I_{IEE} , свидетельствующий о сбалансированной экономической эффективности;

– введены в научный оборот понятия «гибридная стимулирующая модель управления ГЧП», «интегральный индекс экономической эффективности выбора формы ГЧП (I_{IEE})», «методический инструментарий внедрения инноваций в деятельность операторов распределительных сетей», «функция оценки компромиссов между надёжностью и затратами»; уточнена трактовка X-фактора как динамического ключевого показателя эффективности частного партнёра.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– Доказаны положения о необходимости перехода от традиционного затратного регулирования (RAB) к гибридной стимулирующей модели управления ГЧП, сочетающей элементы стимулирующего и эталонного регулирования; обоснована возможность трансформации X-фактора из статического норматива в динамический ключевой показатель эффективности частного партнёра, увязанный с повышением надёжности (SAIDI) и снижением потерь; доказана применимость эталонного регулирования (бенчмаркинга) на этапе планирования ГЧП-проектов для расчёта обоснованной базы затрат; подтверждена эффективность использования 10-шаговой методики сравнительной оценки развития распределительных сетей с учётом выбора формы ГЧП-контракта и интегрального индекса экономической эффективности I_{IEE} , что расширяет границы применимости результатов для различных форм ГЧП и типов проектов.

– Применительно к проблематике диссертации результативно использован

комплекс существующих базовых методов исследования: общенаучные методы анализа и синтеза, системного и сравнительного анализа, экономико-статистические методы; методы дисконтирования денежных потоков (DCF), оценки капитальных активов (CAPM), сценарного анализа, имитационного моделирования (Монте-Карло), методы многокритериальной оценки (min-max нормализация) и стоимостно-ориентированного управления; а также методы анализа стоимости жизненного цикла (LCC) и расчёта показателей надёжности (SAIDI, SAIFI, индекс эффективности инвестиций).

– Изложены авторские положения о необходимости адаптации механизмов ГЧП к специфике распределительных сетей, включая учёт естественно-монопольной природы отрасли, высокого уровня износа оборудования, жёсткого тарифного регулирования и длительных сроков окупаемости инновационных проектов; аргументы о целесообразности использования пяти форм ГЧП-контрактов (КС, СГЧП, КЖЦ, СПИК, офсет) при внедрении инноваций; этапы и факторы формирования методического инструментария внедрения инноваций в деятельность операторов распределительных сетей; условия и ограничения применения предложенной гибридной стимулирующей модели.

– Раскрыты вопросы на уровне теории: противоречие между затратным методом регулирования и стимулами к инновациям (операторы не заинтересованы в технологическом обновлении, так как это увеличивает базу инвестированного капитала, но не гарантирует возврат); несоответствие существующих методик оценки эффективности ГЧП-проектов специфике распределительных сетей (отсутствие учёта показателей надёжности и стоимостно-ориентированных подходов); выявлены новые проблемы, связанные с недостаточной проработанностью механизмов верификации достигнутых значений X-фактора и трансляции эффектов от инноваций в конечные тарифы для потребителей; показана необходимость интеграции технических, финансовых и регуляторных критериев в единую оценочную матрицу.

– Изучены связи между инвестициями в ГЧП-проекты (X_1), современными технологиями (X_2), качеством управления проектами (X_3), институциональной поддержкой (X_4) и достигаемой эффективностью внедрения инноваций (Y); выявлены причинно-следственные зависимости между улучшением показателей надёжности (SAIDI, SAIFI), снижением потерь электроэнергии, ростом производительности и экономическими результатами (снижение операционных расходов, рост EBITDA, сокращение срока окупаемости); исследован генезис процесса применения механизмов ГЧП в энергетике на основе отечественного и зарубежного опыта; определены внутренние (высокий износ, тарифные ограничения) и внешние (санкционные ограничения, бюджетный дефицит) противоречия, влияющие на внедрение инноваций.

– Проведена модернизация существующих математических моделей и алгоритмов оценки эффективности инвестиций в распределительные сети:

разработаны модифицированные формулы расчёта индекса эффективности инвестиций и его расширенные версии с учётом минимизации затрат на жизненном цикле и функции оценки компромиссов между надёжностью и затратами; усовершенствованы алгоритмы двухуровневого системного планирования (базовое планирование и планирование расширения) и сценарного анализа стратегий развития сети; адаптированы методы дисконтированных денежных потоков (DCF) для оценки капитализированной стоимости собственного капитала и приведённой стоимости платежей с учётом факторов ГЧП (вклад частных инвесторов, снижение рисков, административные расходы).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработаны и внедрены методический инструментарий внедрения инноваций в деятельность операторов распределительных сетей (ОРЭ) через механизмы ГЧП, включающий двухуровневое системное планирование, стоимостно-ориентированную оценку, страхование рисков, количественную оценку эффектов синергии и сценарный анализ стратегий развития сети; а также 10-шаговая методика сравнительной оценки эффективности развития распределительных сетей с учётом реализации механизма управления ГЧП. Разработанные положения апробированы на проекте модернизации распределительных сетей ООО «ДжедЭлектро» с использованием контракта жизненного цикла как формы ГЧП, что подтверждено актами внедрения. Методический инструментарий и практические рекомендации прошли апробацию и могут быть использованы органами государственной власти при разработке программ модернизации распределительных сетей, а также сетевыми организациями и регулирующими органами при обосновании выбора формы ГЧП-контракта и оценке эффективности инновационных проектов.

– Определены пределы и перспективы практического использования разработанных теоретических положений: предложенная гибридная стимулирующая модель управления ГЧП рекомендуется к применению Министерством энергетики РФ и Министерством экономического развития РФ при корректировке тарифной политики в сфере электроэнергетики, разработке программ модернизации распределительных сетей с привлечением частного капитала, а также при актуализации методических рекомендаций по оценке эффективности ГЧП-проектов в энергетической сфере; разработанный подход к адаптивному управлению выбором формы ГЧП-контракта может быть использован на всех этапах технико-экономического обоснования проектов для сокращения времени выбора формы и повышения обоснованности управленческих решений.

– Создана система практических рекомендаций по совершенствованию механизмов управления ГЧП для внедрения инноваций в распределительные сети, включающая: единую оценочную матрицу финансовых, технических и

регуляторных критериев для пяти форм ГЧП-контрактов (концессионные соглашения, СГЧП, контракты жизненного цикла, специальные инвестиционные контракты, офсетные контракты); методику выбора оптимальной формы ГЧП на основе интегрального индекса экономической эффективности I_{IEE} ; модель эффективного применения знаний для прогнозирования результатов инновационной деятельности на этапе планирования проекта.

– Представлены методические рекомендации для органов государственной власти и операторов распределительных сетей по: а) применению гибридной стимулирующей модели управления ГЧП, трансформирующей X-фактор из статического норматива в динамический ключевой показатель эффективности частного партнёра, увязанный с повышением надёжности (SAIDI) и снижением потерь; б) использованию эталонного регулирования на этапе планирования ГЧП-проектов для расчёта обоснованной базы затрат; в) реализации механизма целевого реинвестирования «сверхприбыли» в финансирование инновационных R&D и модернизацию распределительных сетей; г) выбору оптимальной формы ГЧП-контракта на основе технико-экономических расчётов; д) сравнительной оценке различных вариантов инвестиций по единой системе показателей, включая индекс эффективности инвестиций, модифицированный с учётом минимизации затрат на жизненном цикле, и функцию оценки компромиссов между надёжностью и затратами.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

– Достоверность полученных результатов обеспечена корректным применением апробированных методов экономико-математического моделирования (дисконтирование денежных потоков (DCF), оценка капитальных активов (CAPM), анализ стоимости жизненного цикла (LCC), сценарный анализ и имитационное моделирование Монте-Карло), обоснованностью исходных данных (официальные данные Федеральной службы государственной статистики РФ, Министерства энергетики РФ, отчётные данные операторов распределительных сетей, нормативно-правовые акты РФ), а также воспроизводимостью расчётных результатов при варьировании исходных параметров (анализ чувствительности для различных форм ГЧП-контрактов и сценариев развития сети).

– Теория построена на известных, проверяемых данных и фактах, включая официальные статистические данные о состоянии энергетического сектора РФ, нормативно-правовую базу, а также на результатах научных трудов отечественных и зарубежных авторов в области государственно-частного партнёрства, управления инновациями и электроэнергетики; теоретические положения согласуются с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации и смежным отраслям, включая данные Всемирного банка по участию частного сектора в инфраструктурных ГЧП, исследования Международного энергетического агентства (IEA), а также с апробированными

методиками оценки эффективности инвестиций и показателей надёжности распределительных сетей, что подтверждается совпадением расчётных значений показателей (SAIDI, E_n , LCC) для предельных случаев с эталонными значениями ($SAIDI_{ref} = 90$ мин/год) и опубликованными данными по проектам модернизации распределительных сетей.

– Идея базируется на анализе практики применения ГЧП в энергетической сфере РФ и зарубежных стран, обобщении передового опыта реализации концессионных соглашений, контрактов жизненного цикла, специальных инвестиционных контрактов и офсетных сделок; на критической оценке действующей системы тарифного регулирования (РАВ-подход) и выявлении её недостатков, не создающих стимулов для внедрения инноваций; на систематизации теоретических и методологических подходов к управлению ГЧП в энергетике, а также на результатах апробации авторских разработок на примере проекта модернизации распределительных сетей ООО «ДжедЭлектро».

– Используются современные методики сбора исходной информации, вкл.: официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ (форма 6-ТП), отраслевые отчёты Министерства энергетики РФ, данные АНО «Национальный центр ГЧП» (платформа «Росинфра»), база данных Всемирного банка по участию частного сектора в инфраструктурных ГЧП (PRI Database), а также отчётные данные операторов распределительных сетей; представительные выборочные совокупности включают пять альтернативных форм ГЧП-контрактов, четыре сценария развития сети (« AP_{Min} », « AP_{Max_real} », « AP_{Max_pos} », « AP_{Max_AREgV} ») и комплекс показателей (финансовые, технические, регуляторные), что обеспечивает обоснованность и репрезентативность результатов исследования.

– Установлено качественное и количественное совпадение результатов (снижение общей стоимости проекта за счёт перераспределения рисков и оптимизации затрат, улучшение индекса SAIDI с 30 до 15 мин/год, рост EBITDA до 38%, снижение потерь с 12% до 8%) с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике (данные АНО «Национальный центр ГЧП», отраслевые исследования по оценке эффективности модернизации распределительных сетей, практика применения контрактов жизненного цикла в энергетике РФ); а также с теоретическими положениями, изложенными в трудах отечественных и зарубежных учёных, что подтверждает достоверность и обоснованность полученных выводов.

– Используются современные методики оценки информации: методы дисконтирования денежных потоков (DCF) и оценки капитальных активов (CAPM); методы сравнительного и системного анализа, экономико-статистические методы; сценарный анализ и имитационное моделирование (Монте-Карло); методы многокритериальной оценки (min-max нормализация); методы стоимостно-ориентированного управления и анализа стоимости

жизненного цикла (LCC); методики расчёта показателей надёжности распределительных сетей (SAIDI, SAIFI, коэффициент готовности). Представительные выборочные совокупности включают данные о состоянии сетей по проекту модернизации подстанции в Московской области, что обеспечивает обоснованность подбора объектов наблюдения и измерения.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах выполнения диссертационного исследования: в постановке цели и задач исследования, разработке научной концепции, гибридной стимулирующей модели управления ГЧП и методического инструментария внедрения инноваций в распределительные сети; в сборе и обработке исходных данных, включая анализ отечественного и зарубежного опыта реализации ГЧП-проектов в энергетике; в проведении расчётов показателей эффективности и надёжности с использованием экономико-математических методов (дисконтирование, сценарный анализ, имитационное моделирование); в разработке и апробации 10-шаговой методики сравнительной оценки эффективности развития распределительных сетей на примере проекта модернизации ООО «ДжедЭлектро»; в интерпретации полученных результатов и формулировке научных положений и выводов; в подготовке основных публикаций по теме диссертации, включая 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ и Перечнем РУДН; в представлении результатов исследования на научных и научно-практических конференциях.

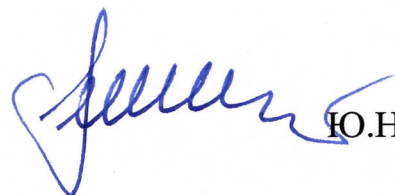
На заседании 10 сентября 2026 диссертационный совет принял решение: за создание авторской системы адаптивного управления ГЧП-проектами, включающей в себя уникальную классификацию форм ГЧП-контрактов для распределительных сетей, комплексную оценочную матрицу, объединяющую финансовые, технические и регуляторные критерии, а также методику выбора оптимальной формы ГЧП на основе формализованных критериев присудить Ильину Сергею Александровичу ученую степень кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 4 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 14 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 11, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Заключение диссертационного совета подготовлено доктором экономических наук, профессором, заведующим кафедрой национальной экономики экономического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Мосейкиным Юрием Никитовичем; доктором экономических наук, профессором, профессором кафедры экономики в энергетике и промышленности Федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт» Сухаревой Евгенией Викторовной; доктором экономических наук, доцентом, профессором кафедры международных экономических отношений экономического факультета РУДН Пак Анной Юрьевной.

Заместитель председателя
диссертационного совета ПДС 0600.005

 Ю.Н. Мосейкин

Ученый секретарь
диссертационного совета ПДС 0600.005

 М.В. Черняев

10 сентября 2026 года

