

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи

Васильев Дмитрий Андреевич

**ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТАРИФНОГО И АНТИМОНОПОЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

Специальность 5.2.7. Государственное и муниципальное управление

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Москва – 2024

Диссертация подготовлена на кафедре экономики инновационного развития факультета государственного управления МГУ имени М.В.Ломоносова.

Научный руководитель – **Орлова Любовь Николаевна**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты – **Смотрицкая Ирина Ивановна**
доктор экономических наук,
ФГБУН Институт экономики
Российской академии наук,
Центр исследования проблем
государственного управления,
руководитель, главный научный сотрудник

Камчатова Екатерина Юрьевна
доктор экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Государственный
университет управления»,
Институт отраслевого менеджмента,
кафедра управления инновациями,
заведующий кафедрой

Долматов Илья Алексеевич
кандидат экономических наук,
ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский университет
«Высшая школа экономики»,
Институт экономики и регулирования
инфраструктурных отраслей, директор;
факультет мировой экономики
и мировой политики, департамент
мировой экономики, доцент

Защита диссертации состоится «17» июня 2024 г. в 19 часов 00 минут на заседании диссертационного совета МГУ.052.8 Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова по адресу: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 4, ауд. Е-834.

E-mail: msu.052.8@sps.msu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в отделе диссертаций научной библиотеки МГУ имени М.В.Ломоносова (Ломоносовский проспект, д. 27) и на портале: <https://dissovet.msu.ru/dissertation/3023>.

Автореферат разослан «14» мая 2024 г.

Повторно разослан « ____ » мая 2024 г. в связи с переносом даты защиты.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат философских наук, доцент

О.Н. Халуторных

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Обеспечение устойчивого экономического роста национальной экономики в новых экономических реалиях требует от системы государственного регулирования своевременного и эффективного реагирования на новые вызовы, адаптацию к изменениям и создание новых точек роста.¹ Электроэнергетика как базовая отрасль экономики является сферой государственного регулирования в силу ряда объективных причин, связанных, во-первых, со спецификой электроэнергии как товара (без электроэнергии жизнь в современном обществе невозможна, электроэнергия одновременно производится и потребляется),² во-вторых, с глубокой монополизацией и слабым развитием конкурентных отношений в этом секторе. Монополизация и практически отсутствие конкуренции в сфере электроэнергетики приводит к возникновению так называемой X-неэффективности, проявляющейся в необоснованном росте затрат и, соответственно, цен на продукцию электроэнергетики. Решение этой проблемы возможно только при реализации государством соответствующих мер регулирования.

Тарифная и антимонопольная политики являются частью системы государственного регулирования экономики. При регулировании электроэнергетического комплекса тарифная политика определяет экономические принципы формирования издержек производства и передачи электроэнергии, а также, в значительной мере, определяет эффективность работы электроэнергетического комплекса и его влияния на развитие других отраслей экономики. Антимонопольная политика направлена на поддержание добросовестной конкуренции и усиление экономической безопасности страны за счет координации действий экономических субъектов всех уровней. Объединение двух направлений регулирования – тарифной и антимонопольной политики – является объективной необходимостью, так как конкретные механизмы антимонопольного и тарифного регулирования тесно взаимосвязаны, одновременно реализуются в рамках регулирования конкурентной среды Федеральной антимонопольной службой России. Именно усилением взаимной имплементации инструментов и механизмов тарифной и антимонопольной политик определяют спектр необходимых трансформаций государственного участия в экономических процессах электроэнергетического комплекса.³ Механизмы тарифного и антимонопольного регулирования направлены не только на предупреждение и пресечение монополистической деятельности и недобросовестной конкуренции, соблюдение баланса экономических интересов поставщиков и потребителей электрической энергии, но и на создание условий повышения эффективности производства и стимулирование инвестиций в технологические инновации, решение экологических задач.⁴

¹ Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 86.

² Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Применение риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования (на примере электроэнергетического комплекса) // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 12-3. С. 584.

³ Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 87.

⁴ Там же. С. 86.

Научно-практическая проблема, требующая решения, заключается в том, что развитие электроэнергетического комплекса затрагивает не только экономические процессы, но и социальные аспекты жизни общества, и поэтому разрешение X-неэффективности возможно только при участии государства как гаранта соблюдения интересов широкого круга лиц.

Степень разработанности темы. Научным базисом диссертации являются фундаментальные исследования, посвященные вопросам развития и государственного регулирования национальных экономик (труды Дж.М. Кейнса, Дж.Б. Кларка, М. Ротбарда, Дж. Стиглера, М. Тэтчер, Ф. Хайека и другие), современные исследования особенностей формирования институциональных основ государственного управления (работы Р.А. Абрамова, А.А. Аузана, Е.М. Бухвальда, А.В. Виленского, Р.С. Гринберга, Р.М. Нуреева, А.В. Клименко, О.С. Минченко, Н.В. Седовой, В.А. Тамбовцева и другие). Особенности функционирования конкурентных рынков и естественных монополий, их государственного регулирования изложены в трудах С.Б. Авдашевой, С.Ю. Глазьева, С.А. Курбанова, Р.У. Мусаевой, В. Нордхауса, Ж.Б. Рабадановой, Дж. Робинсон, П. Самуэльсона, Ж. Тироля, Э. Чемберлина, А.Е. Шаститко и других авторов. Однако данные исследования в большей степени рассматривают общие закономерности функционирования рынков и государственного регулирования экономики и не отражают отраслевую специфику развития.

Современные методы государственной регуляторной политики описаны в трудах многих ученых. Например, в трудах А.С. Воронова, М.В. Кудиной, Л.С. Леонтьевой, В.А. Никонова, И.И. Смотрицкой рассмотрены вопросы цифровизация экономики и государственного управления; в трудах Л.Н. Орловой выделен риск-ориентированный подход в практике государственного регулирования. Частично вопросы антимонопольного регулирования затронуты в трудах ряда исследователей, однако при описании современных подходов государственного воздействия все же остаются научные и практические пробелы в части оценки рисков регуляторного воздействия и повышения эффективности функционирования регулятора и регулируемых субъектов.

Особенности развития и функционирования электроэнергетического комплекса Российской Федерации, специфика формирования экономических отношений и их тарифного регулирования отражены в трудах О.Г. Баркина, С.Г. Беляева, Ф.Н. Давыдовского, И.А. Капитонова, В.Г. Королева, А.Г. Лисицына-Светланова, Т.П. Петровой. Тарифная политика, механизмы формирования тарифов и реализация схем перекрестного субсидирования изложены в работах И.А. Долматова, В.В. Дзюбенко, М.А. Панова, Н.В. Линдер, А.В. Трачука, В.В. Шлычковой, Е.В. Яркина и других исследователей. Однако сложность регуляторных механизмов, необходимость противостоять вызовам современного этапа, необходимость учета интересов большого количества заинтересованных лиц и участников социально-экономических процессов определяют еще пока дискуссионный характер этих исследований.

Несмотря на большой объем существующих исследований в области государственного регулирования экономических процессов и конкурентной среды,

вопросы эффективного государственного регулирования электроэнергетического комплекса как экономикаобразующей сферы и проводимой тарифной и антимонопольной политики остаются открытыми, требующими разработки сбалансированных решений, действенных механизмов регулирующего воздействия, направленных на снижение рисков и повышение эффективности деятельности участников экономических процессов. Изложенная проблематика и выявленные пробелы в научных исследованиях и практических разработках предопределили цель, задачи и структуру диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования. Цель диссертационного исследования состоит в разработке комплекса теоретико-методических положений и практических решений по трансформации существующих механизмов регулирующего воздействия и реализации государственной тарифной и антимонопольной политик в сфере электроэнергетики, направленных на повышение эффективности предприятий электроэнергетического комплекса и экономики в целом.

Поставленная цель предопределила необходимость решения следующих задач:

1) уточнить с учетом новых экономических условий принципы и подходы государственного регулирования электроэнергетического комплекса как субъекта естественной монополии;

2) выявить противоречия регулирования электроэнергетического комплекса и обосновать направления их преодоления на основе реализации комплексной конкурентной политики;

3) определить специфику реализации тарифной и антимонопольной политик как элемента государственного регулирования электроэнергетического комплекса и обосновать необходимость и направления их трансформаций;

4) разработать концептуальную модель трансформации тарифной и антимонопольной политик регулирования электроэнергетического комплекса;

5) разработать цифровые инструменты реализации механизмов тарифного и антимонопольного регулирования электроэнергетического комплекса.

Объектом исследования являются тарифная и антимонопольная политики регулирования электроэнергетического комплекса как подсистемы политики государственного регулирования.

Предметом исследования выступают механизмы государственного тарифного и антимонопольного регулирования электроэнергетического комплекса.

Методология исследования. Теоретико-методологическую и методико-практическую основу исследования составили труды зарубежных и отечественных исследователей, формирующие как фундаментальные концепции, так и практико-ориентированные подходы к решению проблем государственного регулирования конкурентных отношений в базовых секторах национальной экономики с использованием механизмов тарифной политики и риск-ориентированного подхода. Для решения поставленных задач исследования были применены междисциплинарный и системный подходы, позволившие систематизировать проблемы функционирования электроэнергетического комплекса России и направления его регулирования. Использование широкого спектра общенаучных и

специальные методов исследования было обосновано необходимостью решения широкого круга научных и практических задач: контент-анализ теоретических концепций использовался для определения генезиса проблемы и структурирования существующих подходов к ее решению, выявления научных и практических пробелов знаний по вопросам государственного регулирования электроэнергетического комплекса; методы систематизации, классификации, типологизации и обобщения использовались для структурирования существующих принципов, механизмов и инструментов государственного регулирования; на основе сравнительного анализа были выявлены системные проблемы и лучшие мировые практики регулирующего воздействия на электроэнергетические комплексы; на основе метода картирования определены и распределены позиции хозяйствующих субъектов электроэнергетического комплекса в пространстве; использование экономико-математических и статистических методов определялось необходимостью изучения, обработки, сопоставления и интерпретации массива аналитических и эмпирических данных; метод алгоритмизации действий применялся для определения последовательности этапов организационно-управленческих трансформаций при реализации государственной тарифной и антимонопольной политик.

Информационная база исследования сформирована нормативно-правовыми актами, регулирующими направления государственной политики по развитию конкуренции, тарифной политики; материалами национальных и международных экспертно-аналитических организаций (World Values Survey, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, Центр ситуационного анализа и прогнозирования ЦЭМИ РАН, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН), материалами Федеральной службы государственной статистики, Федеральной антимонопольной службы (ФАС России).

Научная новизна исследования состоит в разработке концепции государственного регулирующего воздействия на электроэнергетический комплекс России, обеспечивающего через трансформацию существующих механизмов тарифной и антимонопольной политик повышение эффективности деятельности предприятий электроэнергетического комплекса, снижение рисков устойчивого развития национальной экономики. Автором **лично получены** следующие результаты:

1. Развита и дополнена теория государственного регулирования применительно к электроэнергетическому комплексу как сфере естественных монополий: а) уточнены с учетом новых экономических условий принципы государственного регулирования электроэнергетического комплекса; б) обоснована необходимость применения риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования электроэнергетического комплекса. Выявление двухсторонних рисков в практике государственного регулирования электроэнергетического комплекса позволило сформулировать концепцию управления ими, направленную на превентивное выявление причин и последствий, а также экономическую оценку возможных регуляторных событий, возникающих как у регулятора, так и субъекта регулирования.

2. Выявлены противоречия регулирования электроэнергетического комплекса России, заключающиеся в необходимости одновременной поддержки эффективности предприятий электроэнергетического комплекса и недопущения роста тарифов на электроэнергию для остальных участников социально-экономических отношений. Для преодоления этих противоречий, обусловленных как высокой степенью монополизации рынка, так и высоким уровнем регуляторной нагрузки, предложены направления реализации комплексной конкурентной политики, направленной на развитие конкуренции с применением инструментов SMART-регулирования и реализацией риск-ориентированного подхода.

3. Детерминирована специфика реализации тарифной и антимонопольной политик как элемента государственного регулирования электроэнергетического комплекса и экономики в целом, заключающаяся в необходимости баланса интересов различных участников социально-экономических отношений. Сформулированные автором направления институциональных трансформаций в тарифном и антимонопольном регулировании (уход от дискриминационных подходов при тарифном регулировании, заключение регуляторных соглашений, запрет на повышение предельных уровней тарифов на передачу электроэнергии на региональном уровне без согласования с ФАС России, внедрение интеллектуальных систем учета в энергосистеме, введение общероссийского графика снижения перекрестного субсидирования) определяют долгосрочный вектор государственного регулирования электроэнергетического комплекса.

4. Сформирована концептуальная модель трансформации тарифной и антимонопольной политик, включающая комплекс релевантных организационно-управленческих, правовых и экономико-математических механизмов и инструментов (основания для заключения с предприятиями электроэнергетического комплекса долгосрочных регуляторных соглашений, методы эталонов и ДЕА при расчете тарифов), ориентированных на долгосрочную перспективу и системные изменения проводимой государственной политики регулирования электроэнергетического комплекса.

5. Разработаны цифровые инструменты реализации механизмов тарифного и антимонопольного регулирования электроэнергетического комплекса (интеллектуальные системы учета в энергосистеме, федеральный тарифный светофор, порядок формирования сводного прогнозного баланса, калькулятор конечных цен, интерактивная карта), которые интегрированы автором в архитектуру цифровой платформы ЕИАС «Тарифы России». Функционал платформы позволяет изменить ранее действующие подходы в тарифном регулировании и минимизировать двухсторонние риски государственного тарифного и антимонопольного регулирования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Риск-ориентированное государственное регулирование электроэнергетического комплекса за счет реализации механизмов тарифной и антимонопольной политик позволяет превентивно выявлять причины и следствия, проводить экономическую оценку возможных регуляторных событий, возникающих как у регулятора, так и субъекта регулирования.

2. Комплексная государственная конкурентная политика, основанная на применении инструментов SMART-регулирующего, реализации риск-ориентированного подхода и применении инструментов тарифной и антимонопольной политик, позволяет обеспечивать снижение степени монополизации рынка электроэнергетики, уровня регуляторной нагрузки и повышение эффективности деятельности предприятий электроэнергетического комплекса.

3. Направления институциональных трансформаций тарифного и антимонопольного регулирования (уход от дискриминационных подходов при тарифном регулировании, заключение регуляторных соглашений, запрет на повышение предельных уровней тарифов на передачу электроэнергии на региональном уровне без согласования с ФАС России, внедрение интеллектуальных систем учета в энергосистеме, введение общероссийского графика снижения перекрестного субсидирования) определяют долгосрочный вектор государственного регулирования электроэнергетического комплекса и позволяют обеспечивать соблюдение баланса интересов экономических субъектов и принципов устойчивого развития.

4. Концептуальная модель трансформации тарифной и антимонопольной политик определяет направления снижения X-неэффективности государственного регулирования деятельности естественных монополий за счет комплексной реализации организационно-управленческих, правовых и экономико-математических решений (заключение с предприятиями электроэнергетического комплекса долгосрочных регуляторных соглашений, применение методов эталонов и DEA при расчете тарифов).

5. Комплекс цифровых инструментов тарифного и антимонопольного регулирования электроэнергетического комплекса (интеллектуальные системы учета в энергосистеме, федеральный тарифный светофор, порядок формирования сводного прогнозного баланса, калькулятор конечных цен, интерактивная карта) направлен на минимизацию рисков государственного регулирования и обеспечение соблюдения баланса интересов экономических субъектов и достижение целей устойчивого развития.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Представленные в диссертации теоретические положения дополняют и развивают теорию государственного регулирования базовых секторов национальной экономики как систему законодательных, административных и контрольно-надзорных мер, в том числе за счет реализации сбалансированных тарифной и антимонопольной политик. Основные положения работы могут быть использованы в качестве базы для дальнейших исследований как теоретического, так и прикладного характера в области снижения рисков регулирующего воздействия на экономические процессы в электроэнергетике. Практическая ценность работы состоит в возможности использования полученных результатов в разработке национальных планов развития конкуренции, формировании профильных государственных программ, при внесении изменений и дополнений в нормативно-правовую базу, определяющую порядок реализации государственных тарифной и антимонопольной политик.

Степень достоверности и апробация результатов. Основные положения работы докладывались, обсуждались и получили одобрение на международных и всероссийских научно-практических конференциях, семинарах и круглых столах: круглом столе «Проблемы развития добросовестной конкуренции в эпоху цифровой экономики» (Москва, 2019), V Международной научно-практической конференции «Антимонопольная политика: наука, практика, образование» (Москва, Сколково, 2019), Всероссийской научной конференции молодых ученых «Реформы в России и проблемы управления» (Москва, 2020), Всероссийской научно-практической конференции «Антимонопольное регулирование: проблемы, пути развития» (Казань, 2020), Ежегодной научной конференции «Ломоносовские чтения» (Москва, 2021), Международной научно-практической конференции «Проблемы развития конкуренции в эпоху цифровой экономики» (Москва, 2021), Международной научно-практической конференции «Механизмы формирования инвестиционной привлекательности инфраструктурных отраслей в условиях цифровой трансформации и новых экономических реалиях» (Москва, 2022).

Результаты исследования использованы в практике деятельности ФАС России: при разработке Правил заключения, изменения и расторжения соглашений об условиях осуществления регулируемых видов деятельности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31.08.2023 № 1416; при разработке Национального плана развития конкуренции в Российской Федерации на 2021–2025 годы, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.09.2021 № 2424-р; при разработке механизмов антимонопольного комплаенса; при выработке подходов к введению эталонного регулирования территориальных сетевых организаций. Подтверждается справкой о внедрении.

Публикации автора по теме исследования. По теме диссертационного исследования опубликовано 11 работ общим объемом 7,7 п.л. (авторский объем составляет 6,0 п.л.), из них 5 статей в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных Ученым советом МГУ для защиты по специальности 5.2.7. Государственное и муниципальное управление (экономические науки); 2 статьи в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации; 4 статьи в иных изданиях.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертационное исследование соответствует п. 10 «Антимонопольная политика: принципы, направления, оценка результативности. Государственное регулирование деятельности естественных монополий», п. 18 «Цифровая трансформация государственного и муниципального управления. «Цифровое государство», «Умный город». Электронный документ и документооборот» паспорта научной специальности 5.2.7. Государственное и муниципальное управление (отрасль науки – экономические).

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 179 источников, и двух приложений. Общий объем текста диссертации составляет 212 машинописных страниц, в составе которого 22 таблицы, 32 рисунка. Логика, цель и задачи исследования предопределили следующую структуру диссертации:

Введение

Глава 1. Государственная экономическая политика и государственное регулирование электроэнергетического комплекса

1.1. Теоретические аспекты государственного регулирования электроэнергетики, основные способы и механизмы воздействия

1.2. Тарифная и антимонопольная политики государства как основа формирования конкурентных отношений и реализации принципов устойчивого развития в электроэнергетическом комплексе

1.3. Применение риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования электроэнергетического комплекса

Глава 2. Методические подходы к реализации государственной тарифной и антимонопольной политики: анализ и направления трансформации

2.1. Возможности совместной реализации тарифной и антимонопольной политик для разрешения противоречий развития электроэнергетического комплекса

2.2. Оценка существующих моделей и методов государственного тарифного и антимонопольного регулирования на национальном, региональном и отраслевом уровнях

2.3. Направления институциональных трансформаций в государственном и антимонопольном регулировании

Глава 3. Реализация механизмов тарифного и антимонопольного регулирования электроэнергетического комплекса

3.1. Концептуальная модель тарифного и антимонопольного регулирования деятельности предприятий электроэнергетического комплекса

3.2. Применение метода эталонов как перспективного механизма тарифного регулирования

3.3. Разработка цифровых инструментов минимизации рисков государственной тарифной и антимонопольной политики

Заключение

Список литературы

Приложение А (обязательное). Оценка состояния и уровня конкуренции в электроэнергетическом комплексе

Приложение Б (обязательное). Расчет эталонных значений тарифа для предприятий электроэнергетического комплекса

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1. Развита и дополнена теория государственного регулирования применительно к электроэнергетическому комплексу как сфере естественных монополий: а) уточнены с учетом новых экономических условий принципы государственного регулирования электроэнергетического комплекса; б) обоснована необходимость применения риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования электроэнергетического комплекса. Выявление двухсторонних рисков в практике государственного

регулирования электроэнергетического комплекса позволило сформулировать концепцию управления ими, направленную на превентивное выявление причин и последствий, а также экономическую оценку возможных регуляторных событий, возникающих как у регулятора, так и субъекта регулирования.¹

На современном этапе развития государство является не только регулятором, но и равноправным активным участником социально-экономических процессов, что предполагает реализацию государственного дирижизма – институциональной настройки социально-экономических процессов. Это, в свою очередь, предполагает не только выработку генеральных направлений действий, но и постоянный процесс улучшений существующих систем. Государственное управление представляет собой общее генеральное воздействие со стороны государства на социально-экономические процессы, детерминирующее стратегическую направленность развития. Государственное регулирование, в свою очередь, является частью государственного управления, осуществляется на оперативном уровне для воплощения стратегических целей через систему регуляций - нормативных моделей и правил поведения экономических субъектов.²

Электроэнергетический комплекс является сферой государственного регулирования в силу того, что он является естественной монополией, а электроэнергия как товара обладает рядом специфических признаков. Электроэнергетический комплекс как естественная монополия характеризуется рядом признаков: 1) количество и размеры предприятий (это вертикально-интегрированные структуры, которые охватывают на всей закрепленной за ними территории все сферы производства, транспортировки, распределение и сбыт электроэнергии, обеспечивают функционирование целой отрасли); 2) характер продукции (однородная продукция); 3) условия входа на рынок и выхода из него (физически невозможен вход новых производителей, в электроэнергетическом комплексе технологии требуют значительных инвестиций, что создает барьеры для конкуренции); 4) эластичность спроса (неэластичный спрос при отсутствии товара-заменителя); 5) получение экономической прибыли (возникновение «эффекта масштаба», возможно получение монопольной сверхприбыли). Поскольку деятельность естественных монополий характеризуется возникновением монопольной прибыли и монопольной цены, для защиты интересов населения государство осуществляет тарифную и антимонопольную политику, целью которой является пресечение любых злоупотреблений со стороны электроэнергетических компаний. Также вмешательство государства в деятельность компаний электроэнергетического комплекса является обоснованным с точки зрения обеспечения энергетической безопасности и

¹ При работе над данным положением автореферата использованы следующие публикации автора, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования:

Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Применение риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования (на примере электроэнергетического комплекса) // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 12-3. С. 584–592;

Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 85–97.

² Васильев Д.А., Орлова Л.Н. К вопросу о необходимости государственного регулирования электроэнергетического комплекса // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2022. Т. 19, № 4 (124). С. 141.

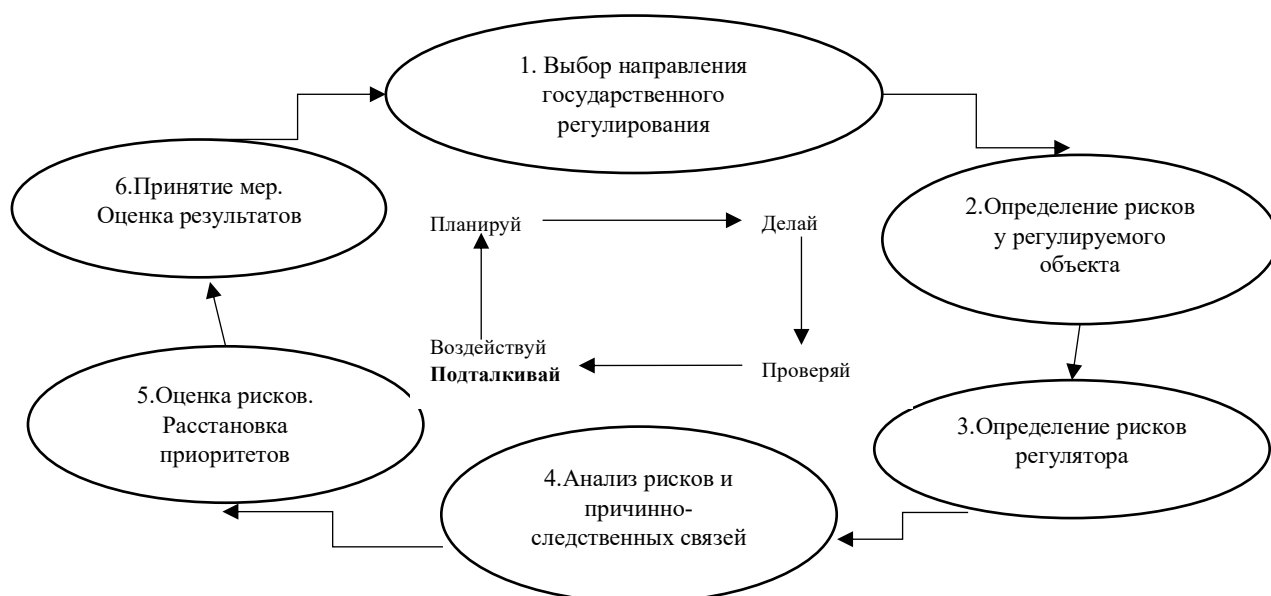
энергетической независимости государства и формирования политики устойчивого развития (в дискурсе энергетика-экономика-экология). В таблице 1 представлены основные принципы, направленные на расширение возможностей эффективного государственного регулирования электроэнергетического комплекса. Обобщая возможности и необходимости реализации данных принципов, был определен набор действующих практик и инструментов государственного регулирования, успешно имплементирующих эти принципы; на примере электроэнергетического комплекса выявлены пробелы государственного регулирования.

Таблица 1 – Принципы, практики, институциональные нормы и недостатки государственного регулирования электроэнергетического комплекса

Принцип государственного регулирования	Действующие практики государственного регулирования и институциональные нормы	Недостатки государственного регулирования электроэнергетического комплекса
Принцип целеполагания и ориентации на результат	Реализуемые в экономике национальные проекты и программы формируются исходя из целей долгосрочного развития, содержат ключевые индикаторы, позволяющие определить результаты реализации программ и проектов	Размытость целеполагания в рамках реализации национальных проектов, влияние внешних геополитических факторов на приоритеты развития
Принципы справедливости, объективной беспристрастности и распределения ответственности за работу регуляторов	Реализация действий по учету интересов всех социально-экономических групп в рамках реализации государственной политики	Перекрестное субсидирование как форма учета интересов населения перераспределяет регуляторную нагрузку на промышленные предприятия. Нарушения со стороны региональных регуляторов в части реализации норм тарифной политики
Принцип снижение регуляторной нагрузки	Декларирование принципа снижения регуляторной нагрузки	Увеличение количества регуляторных норм, правил и положений
Принцип согласованности регуляторной политики на макро-и мезоуровнях	Декларирование согласованности мер и направлений регуляторной политики: обязательное отражение национальных приоритетов в региональных стратегиях	В разных субъектах РФ регуляторы используют различные подходы, отличается полнота экспертных заключений, формируемых региональными регуляторами
Принцип информационной прозрачности решений, механизмов контроля и регулирования	Обеспечение открытости и доступности для потребителя, в том числе населения, процесса тарифного регулирования является принципом государственного регулирования и контроля в электроэнергетике	По данным ФАС России, ежегодному охвату со стороны федерального контроля за тарифами подлежит не более 5 % предприятий
Принцип цикличности государственного регулирования	Выражается в разработке планов развития, дорожных карт их реализации и механизмов контроля	В настоящее время формирование тарифов осуществляется практически вручную
Принцип подталкивания	Реализация ESG-повестки, направленной на стимулирование предприятий к экологическим инновациям, переходу к зеленой энергетике, социально-ответственному поведению и т.д.	Завышенные тарифы, приводящие к X-неэффективности (низкой заинтересованности энергетических предприятий в снижении издержек)
Принцип учета двусторонних рисков	Внедрение риск-ориентированного подхода в практику государственного регулирования, в том числе определение направлений построения системы управления рисками	Разнообразие и сложность объектов регулирования, разнонаправленное понимание сути риск-ориентированного подхода регулирующими органами

Примечание: составлено автором. См. Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 90–91.

Турбулентный характер развития современной экономики, высокая степень неопределенности, возрастающие вызовы глобального характера делают востребованным применение в практике управления экономическими субъектами риск-ориентированного подхода. В практике государственного регулирования применение риск-ориентированного подхода влечет ряд проблем: 1) разнообразие и сложность объектов регулирования, 2) разнонаправленное понимание сути риск-ориентированного подхода регулирующими органами; 3) низкая прозрачность как проводимой регуляторной политики, так и хозяйственной деятельности регулируемых объектов. В настоящее время применение риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования рассматривается, в основном, как процесс минимизации рисков у регулируемых субъектов, в то время как часть рисков может возникать и в процессе регулирования, при реализации тех или иных норм. Компании электроэнергетического комплекса подлежат сразу двум видам регулирования: энергетическому надзору, предполагающему предупреждение нарушений требований по безопасному ведению работ на объектах электроэнергетики (Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору) и государственному контролю за соблюдением антимонопольного законодательства (Федеральная антимонопольная служба России). Применение риск-ориентированного подхода необходимо рассматривать в более широкой трактовке и широком понимании, как комплекс мероприятий, направленных на идентификацию и сокращение последствий двухсторонних рисков (рисунок 1).



Примечание: составлено автором. См. Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Применение риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования (на примере электроэнергетического комплекса) // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 12-3. С. 590.

Рисунок 1 – Концепция управления двусторонними рисками в практике государственного регулирования (цикл PDCA–планируй-действуй-проверяй - воздействуй)

Концепция двустороннего риска – превентивный подход, используемый для систематического анализа причин и следствий возможных событий, возникающих как у регулируемого хозяйствующего субъекта, так и в процессе непосредственного регулирования (у регулятора или в экономике и обществе) и разработки соответствующих предупредительных процедур, направленных на предотвращение или уменьшение степени влияния рисков на экономику предприятий.

2. Выявлены противоречия регулирования электроэнергетического комплекса России, заключающиеся в необходимости одновременной поддержки эффективности предприятий электроэнергетического комплекса и недопущения роста тарифов на электроэнергию для остальных участников социально-экономических отношений. Для преодоления этих противоречий, обусловленных как высокой степенью монополизации рынка, так и высоким уровнем регуляторной нагрузки, предложены направления реализации комплексной конкурентной политики, направленной на развитие конкуренции с применением инструментов SMART-регулирования и реализацией риск-ориентированного подхода.¹

В России рынок электроэнергии в силу необходимости сохранения целостности единой энергосистемы формировался как единый, функционирующий и регулируемый по единой модели (рисунок 2). Модели организации экономических отношений, функционирования конкурентной среды, основные участники экономических отношений, механизмы взаимодействия между ними, формы и методы государственного регулирования определяются с учетом региональной и отраслевой специфики электроэнергетического комплекса. Например, потребление электроэнергии по регионам Российской Федерации и электроемкость ВРП имеют значительную дифференциацию, обусловленную климатическими, технологическими и производственными особенностями субъектов РФ. Наиболее высокое потребление электроэнергии наблюдается в таких субъектах РФ как Ханты-мансийский автономный округ, Иркутская область, г. Москва (66267,5; 60397,3; 58795,2 млн.кВт.час соответственно). Самыми энергоемкими являются ВРП Вологодской, Кемеровской, Липецкой области (400,71; 372,76; 322,09 условного топлива/на 10 тыс. рублей), а самая низкая – в г. Москва (29,73кг усл. топлива/на 10 тыс. руб.).² Очень высокой является степень монополизации отрасли.

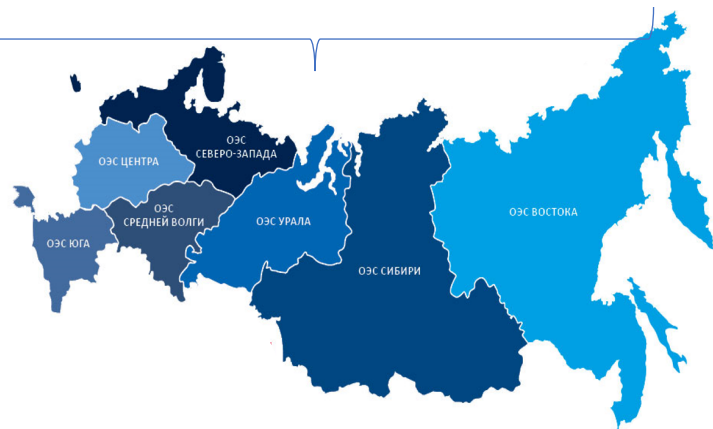
¹ При работе над данным положением автореферата использованы следующие публикации автора, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 85–97;

Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Проблемы развития конкуренции и повышения эффективности в электроэнергетическом комплексе // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2020. Т. 17, № 3 (111). С. 83–96;

Васильев Д.А., Орлова Л.Н. К вопросу о необходимости государственного регулирования электроэнергетического комплекса // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2022. Т. 19, № 4 (124). С. 141–154.

² Федеральная служба государственной статистики : офиц. сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обращения: 18.10.2023).

Системный оператор Единой энергетической системы России



VN
CH1
CH2
HN

Государственное регулирование и саморегулирование электроэнергетики

Министерство энергетики Российской Федерации
 Регулирование оптового и розничных рынков электрической энергии
 Регулирование работы электросетевого комплекса РФ
 Регулирование и контроль инвестиционной деятельности в электроэнергетике
 Формирование и реализация программ и схем перспективного развития отрасли
 нормативно-техническое регулирование

Федеральная антимонопольная служба (ФАС России)
 Антимонопольное регулирование и контроль на рынках электроэнергии и мощности
 Тарифное регулирование в электроэнергетике

Ассоциация "НП Совет рынка"
 Обеспечение функционирования коммерческой инфраструктуры оптового рынка
 Обеспечение эффективной взаимосвязи оптового и розничного рынка
 Формирование благоприятных условий для привлечения инвестиций в электроэнергетику
 Наличие общей позиции участников оптового и розничного рынков
 Организация на основе саморегулирования эффективной системы оптовой и розничной торговли

- 700 электростанций мощностью свыше 5 МВт
- межсистемные высоковольтные линии электропередачи
- 69 региональных энергосистем
- 7 объединенных энергетических систем

Единая национальная электрическая сеть
 (территориальные распределительные сети) -
 технологическая основа функционирования электроэнергетики

Оптовый рынок электрической энергии и мощности
 (крупные производители и крупные покупатели электроэнергии и мощности)

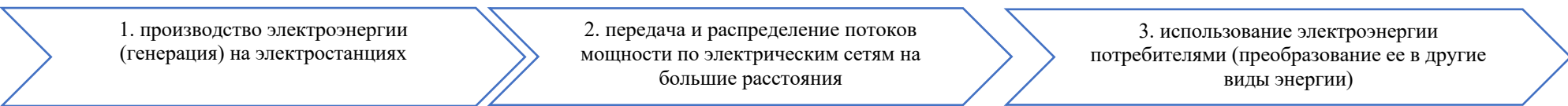
- Тепловые электростанции (68%)
- Атомные электростанции (11,5%)
- Гидроэлектростанции (20,3%)

Потенциально-конкурентные предпринимательские структуры

Уровни напряжения
 (для целей тарифного регулирования территориальных сетевых организаций)
 VN – высокое напряжение - 110 кВ и выше
 CH1 – среднее первое напряжение – 35 кВ
 CH2 – среднее второе напряжение – 1-20 кВ
 HN – низкое напряжение – ниже 1 кВ

Естественно-монопольный комплекс

Розничный рынок электрической энергии и мощности (реализация электроэнергии, приобретенной на оптовом рынке)



Согласно ФЗ «Об электроэнергетике», электроэнергетическая система - совокупность объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, связанных общим режимом работы в едином технологическом процессе производства, передачи и потребления электрической энергии в условиях централизованного оперативно-диспетчерского управления в

Примечание: составлено автором. См. Васильев Д.А., Орлова Л.Н. К вопросу о необходимости государственного регулирования электроэнергетического комплекса // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2022. Т. 19, № 4 (124). С. 149.

Рисунок 2 – Электроэнергетическая система Российской Федерации и ее регулирование

По данным Федеральной службы государственной статистики¹ и ФАС России² в 2022 году индекс Херфиндаля-Хиршмана (НИ) составил 242,2, индекс концентрации для 50 предприятий (CR) – 80,6%. Во многих регионах России локальный индекс концентрации составляет 100%. При этом возрастает регуляторная нагрузка на комплекс. Частота изменений в законодательстве и подзаконных актах, регулирующих отношения в сфере электроэнергетики, за последние несколько лет (2018-2020 гг.) постоянно увеличивается (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика и частотность изменений нормативных актов, регулирующих сферу электроэнергетики

Наименование федерального закона или нормативного акта	Количество изменений в год					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Федеральный закон «Об электроэнергетике» ¹	6	4	5	2	4	8
Правила оптового рынка электрической энергии и мощности ²	10	16	17	15	8	9
Основы ценообразования в электроэнергетике ³	8	14	11	2	4	7
О функционировании розничных рынков ⁴	8	4	10	6	3	8
Правила недискриминационного доступа (ППРФ 861) ⁵	6	6	8	10	3	8
Итого:	32	40	46	35	22	40

Примечания:

¹ Об электроэнергетике : федер. закон Рос. Федерации от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ.

² Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности : постановление правительства Рос. Федерации от 27.12.2010 № 1172 // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112537/ (дата обращения: 15.02.2024). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

³ О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике (вместе с «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии»): постановление правительства Рос. Федерации от 29.12.2011 № 1178 // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_125116/ (дата обращения: 15.02.2024). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

⁴ О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии (вместе с «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии», «Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии»): постановление правительства Рос. Федерации от 04.05.2012 № 442 // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130498/ (дата обращения: 15.02.2024). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей;

⁵ Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям : постановление правительства Рос. Федерации от 27.12.2004 № 861 // КонсультантПлюс : сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51030/ (дата обращения: 15.02.2024). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Составлено автором. См. Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 90.

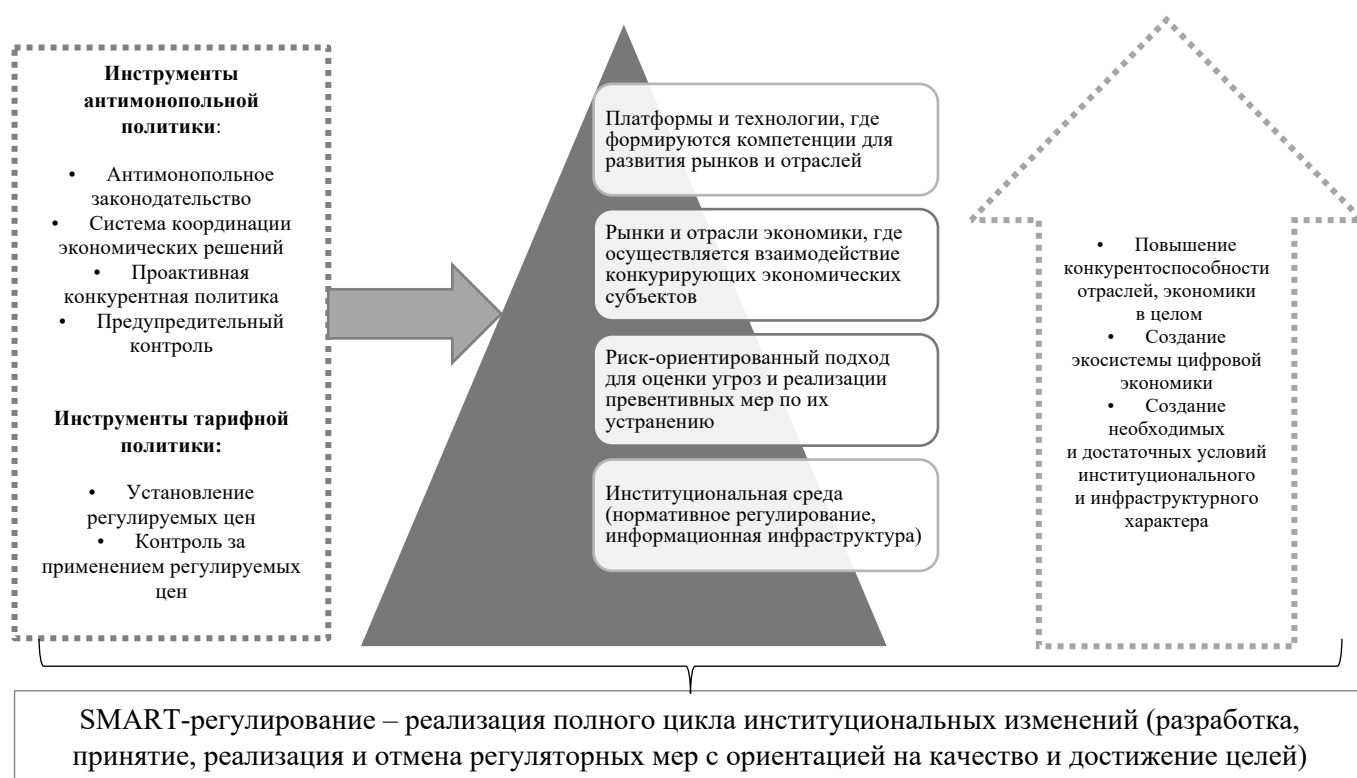
От эффективности функционирования электроэнергетического комплекса зависит эффективность экономики в целом. Но, как и в любой другом секторе экономики, в электроэнергетике предприятия сталкиваются с рядом проблем и угроз, которые проявляются в увеличении рисков хозяйственной деятельности: у предприятий электроэнергетического комплекса наблюдается ряд системных проблем, выраженных в сокращении использовании мощностей, низких темпах

¹ Федеральная служба государственной статистики : офиц. сайт. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/concurrent_sreda.htm (дата обращения: 15.02.2024).

² Федеральная антимонопольная служба (ФАС России) : офиц. сайт. URL: <https://fas.gov.ru/documents/688513> (дата обращения 27.09.2023).

прироста фондоотдачи и производительности труда. В 2017 году в Российской Федерации был принят Национальный план развития конкуренции на 2018-2020 гг., в котором были определены основные направления, цели и задачи государственной политики в области развития конкуренции (в т.ч. повышение экономической эффективности и конкурентоспособности хозяйствующих субъектов)¹. В 2021 году этот план был пролонгирован с актуализацией до 2025 года таких целей развития как демонополизация экономики, развитие предпринимательства, широкая цифровизация социально-экономических и технологических процессов.²

В связи с этим, решение назревших проблем видится в реализации комплексной конкурентной политики, направленной на развитие конкуренции с применением инструментов SMART-регулирования и реализацией риск-ориентированного подхода (рисунок 3).



Примечание: составлено автором. См: Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Цифровые технологии регулирования электроэнергетического комплекса: риск-ориентированный подход // Антимонопольное регулирование: проблемы, пути развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Казань, 2020. С. 41.

Рисунок 3 – SMART-регулирование конкуренции в сфере электроэнергетики в эпоху цифровой экономики

SMART-регулирование представляет собой реализацию полного цикла институциональных изменений с использованием широкого набора цифровых инструментов. Применительно к электроэнергетическому комплексу SMART-

¹ Указ Президента РФ от 21.12.2017 № 618 «Об основных направлениях государственной политики по развитию конкуренции» (вместе с «Национальным планом развития конкуренции в Российской Федерации на 2018-2020 годы») // Собрание законодательства Российской Федерации от 25 декабря 2017 г. № 52 (часть I). Ст. 8111.

² Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 №2424-р «Об утверждении Национального плана («дорожной карты») развития конкуренции в Российской Федерации на 2021-2025 гг. // Собрание законодательства Российской Федерации от 13 сентября 2021 г. № 37. Ст. 6553.

регулирование включает комплексную интеграцию цифровых решений в процессы реализации проактивных инструментов антимонопольной и тарифной политик и оценку двухсторонних рисков регуляторного воздействия.

3. Детерминирована специфика реализации тарифной и антимонопольной политик как элемента государственного регулирования электроэнергетического комплекса и экономики в целом, заключающаяся в необходимости баланса интересов различных участников социально-экономических отношений. Сформулированные автором направления институциональных трансформаций в тарифном и антимонопольном регулировании (уход от дискриминационных подходов при тарифном регулировании, заключение регуляторных соглашений, запрет на повышение предельных уровней тарифов на передачу электроэнергии на региональном уровне без согласования с ФАС России, внедрение интеллектуальных систем учета в энергосистеме, введение общероссийского графика снижения перекрестного субсидирования) определяют долгосрочный вектор государственного регулирования электроэнергетического комплекса.¹

Тарифное регулирование – одно из важнейших направлений государственного управления, связанный с установлением государственных цен и тарифов на тот или иной вид продукции или сервисов, которые, как правило, оказывают естественные монополии.² Проводимая государственная политика в части регулирования электроэнергетической отрасли сводится к реализации тарифной политики, регулирующей вопросы ценообразования на продукцию электроэнергетических компаний как субъектов естественных монополий и ограничение уровня их доходности, а также в реализации комплекса антимонопольных мер, регулирующих отношения собственности. При реализации тарифной политики необходимо соблюдать принцип баланса интересов различных субъектов экономики, так как установление высоких или низких тарифов имеет определенные преимущества и недостатки. Преимуществами политики высоких тарифов является стимулирование энергосбережения и ускоренный переход к «зеленым» технологиям, эффективная перестройка инфраструктуры экономики; недостатком является раскручивание инфляционной спирали. Политика низких тарифов приводит к снижению издержек реального сектора экономики, но при этом замедляет процессы обновления производственных мощностей и инновационного развития.³

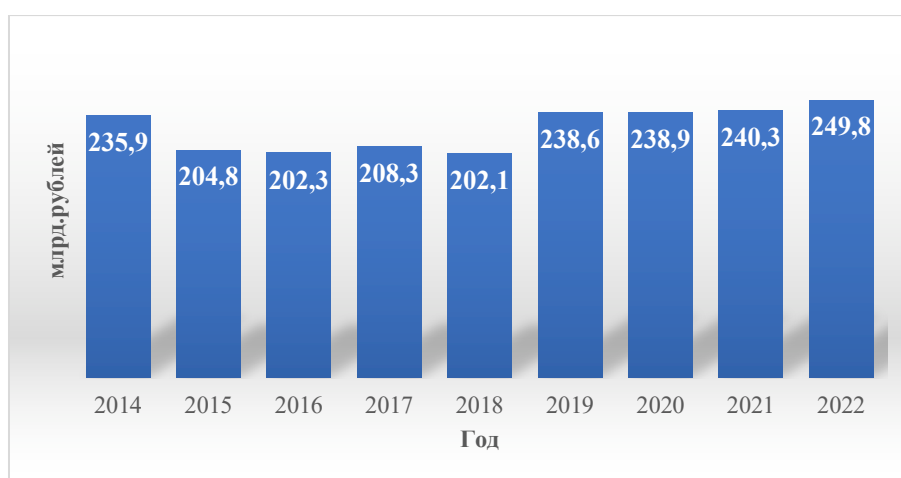
¹ При работе над данным положением автореферата использованы следующие публикации автора, в которых, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Применение риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования (на примере электроэнергетического комплекса) // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 12-3. С. 584–592; Васильев Д.А. Перекрестное субсидирование в электроэнергетике: текущее состояние и векторы решения проблем // Современная конкуренция. 2021. Т. 15, № 3 (83). С. 17–30.

² Васильев Д.А. Цифровые трансформации в государственном управлении: проблемы и перспективы внедрения в сфере тарифного регулирования // Реформы в России и проблемы управления – 2020. Материалы 35-й Всероссийской научной конференции молодых ученых. М., 2020. С. 136.

³ Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Проблемы развития конкуренции и повышения эффективности в электроэнергетическом комплексе // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2020. Т. 17, № 3 (111). С. 93.

Одной из проблемных, «серых» зон государственного регулирования на современном этапе является перекрестное субсидирование, представляющее собой механизм, при котором устанавливаются дифференцированные цены для отдельных категорий потребителей. Для одних групп потребителей (доноров, несущих бремя дополнительных расходов) тарифы на электроэнергию устанавливаются выше предельных издержек, для других групп потребителей (реципиентов или бенефициаров) тарифы устанавливаются ниже предельных издержек. В качестве основных проблем перекрестного субсидирования выделяются дискриминация отдельных категорий потребителей (по разным уровням тарифов), выражающаяся в неравномерности распределения объемов перекрестного субсидирования. На уровне государства ставится задача снижения объемов и даже ликвидации перекрестного субсидирования, в то время как в реальности реализованные меры пока не позволяют приблизиться к решению этой проблемы.

Объемы перекрестного субсидирования, учтенные в тарифах на услуги по передаче электроэнергии, продолжают увеличиваться (рисунок 4). В то же время, в качестве элемента энергополитики перекрестное субсидирование является инструментом достижения целей устойчивого развития – повышения эффективности инвестиционных решений в электроэнергетике, ликвидации так называемой «ловушки энергетической бедности», ускорение процесса перехода предприятий электроэнергетического комплекса РФ к декарбонизации.



Примечание: составлено автором. См. Васильев Д.А. Перекрестное субсидирование в электроэнергетике: текущее состояние и векторы решения проблем // Современная конкуренция. 2021. Т. 15, № 3 (83). С. 27; Стратегические цели развития тарифного регулирования в Российской Федерации / В.Г. Королев, Д.В. Бердников, Д.А. Васильев [и др.]. Выкса, 2021. С. 39.

Рисунок 4 – Динамика изменения объемов перекрестного субсидирования, учтенных в тарифах на услуги по передаче электроэнергии

В качестве мер, направленных на нивелирование отрицательных эффектов перекрестного субсидирования и усиления положительных, в диссертационной работе предложены следующие направления:

1) уход от дискриминационных подходов при тарифном регулировании. Предполагает снижение ценовой дискриминации по отношению к различным

группам потребителей за счет установления эталонного тарифа и выравнивания тарифных ставок для разных потребителей напряжения;

2) введение практики заключения регуляторных соглашений. Данный механизм предполагает заключение между государством (федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта РФ) и регулируемой организацией долгосрочного соглашения, определяющего гарантированную величину тарифа на электроэнергию на 5 лет;

3) введение запрета на повышение предельных уровней тарифов на передачу электроэнергии без согласования с ФАС России; внедрение интеллектуальных систем учета в энергосистеме;

4) введение общероссийского графика снижения перекрестного субсидирования темпом 1% в год. Это поможет достигнуть снижения объемов перекрестного субсидирования на треть в течение 10 лет.

4. Сформирована концептуальная модель трансформации тарифной и антимонопольной политик, включающая комплекс релевантных организационно-управленческих, правовых и экономико-математических механизмов и инструментов (основания для заключения с предприятиями электроэнергетического комплекса долгосрочных регуляторных соглашений, методы эталонов и DEA при расчете тарифов), ориентированных на долгосрочную перспективу и системные изменения проводимой государственной политики регулирования электроэнергетического комплекса.¹

Обобщение сформировавшихся тенденций развития электроэнергетического комплекса, тарифных и антимонопольных механизмов его регулирования, выделение паттернов основных проблем позволило сформировать концептуальную модель трансформации тарифной политики, определяющую пути и перспективы их решений (таблица 3). В рамках реализации долгосрочной государственной тарифной политики, закрепленной в том числе в Федеральном законе от 02.08.2019 № 300-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике», автором были разработаны основания для заключения с предприятиями электроэнергетического комплекса долгосрочных регуляторных соглашений (таблица 4).

Регуляторное соглашение – это механизм, который позволяет определить и зафиксировать долгосрочные параметры экономической деятельности регулируемых предприятий электроэнергетического комплекса (объем инвестиций, тарифы). Регуляторное соглашение заключается между регулятором и регулируемой организацией на добровольной основе; его могут заключать только квалифицированные предприятия, которые готовы брать на себя обязательства и исполнять их в течение периода регулирования.

¹ При работе над данным положением автореферата использована следующая публикация автора, в которой, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 85–97.

Таблица 3 – Концептуальная модель трансформации тарифной политики

Тенденции	Паттерны проблем	Пути решения	Перспективы
<ul style="list-style-type: none"> – Потребность в многофакторной макроэкономической модели расчета допустимых темпов роста тарифов – Исчерпание потенциала роста тарифов – Усиление государственного вмешательства в экономические процессы предприятий электроэнергетического комплекса – Неиспользование предприятиями возможностей снижения издержек и увеличения производительности труда – Низкая эффективность деятельности инфраструктурных организаций – Низкие стимулы предприятий электроэнергетического комплекса к технологической и экологической модернизации – Конфликт интересов бизнеса и населения из-за роста цен на энергоносители – Выход крупных промышленных предприятий из единой энергетической системы (строительство собственных источников электрогенерации) 	<ul style="list-style-type: none"> – «Ручное» формирование тарифов, низкий охват предприятий тарифной кампанией. Тарифная дискриминация. – X-неэффективность (провалы) государственного регулирования. Высокий уровень регуляторной нагрузки. – Перекрестное регулирование – «серая» зона государственного регулирования – Частые нарушения со стороны региональных регуляторов. Утверждения региональных тарифов без согласования с ФАС – Низкая эффективность деятельности промышленных предприятий электроэнергетического комплекса. – Высокая энергоемкость экономики – Формальное соблюдение ESG-повестки и целей устойчивого развития 	<ul style="list-style-type: none"> – Применение метода эталонов при обосновании тарифов. – Использование методов экономико-математического моделирования (метод DEA) – Политика долгосрочных тарифов. – Регуляторный контракт – Обязательное исполнение механизма согласования тарифных решений – Цифровизация процессов установления, согласования и применения тарифов 	<ul style="list-style-type: none"> – Повсеместное применение методов эталонов. – 100% охват предприятий электроэнергетического комплекса при проведении тарифных кампаний – Формирование долгосрочных инвестиционных программ. – Долгосрочное прогнозирование цен на энергоносители для крупных промышленных предприятий – Повышение прозрачности антимонопольных решений. Снижение регуляторной нагрузки на предприятия. Снижение рисков регуляторного воздействия
<p>Примечание: составлено автором. См. Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 92</p>			

При реализации и согласовании регуляторных соглашений, оценке соответствия внутренних бизнес-процессов регулируемой организации регуляторным требованиям возрастает роль ФАС России, а также определяет

экономически значимые действия (новые профессиональные компетенции) государственного органа. Экономически значимые действия ФАС России можно представить следующим образом: *Планируй (P)* – осуществление планирования и прогнозирования социально-экономического развития страны, региона при устойчивых долгосрочных тарифах на электроэнергию; *Действуй (D)* – формирование обоснованной базы долгосрочного тарифного регулирования (анализ расходов регулируемых предприятий по составу, структуре, обоснованности), формирование банка данных по всем регулируемым организациям; *Проверяй (C)* – верификация расчетов, исключение необоснованных расходов в структуре тарифов регулируемых организаций; *Воздействуй (A) и подталкивай* – оценка зрелости внутренних бизнес-процессов регулируемых предприятий на предмет соответствия требованиям государственной тарифной и монополевой политик, стимулирование предприятий к реализации прозрачных процедур ценообразования, построению бизнес-процессов в соответствии с требованиями законодательства.

Таблица 4 – Матрица оценки зрелости внутренних бизнес-процессов предприятий электроэнергетического комплекса с точки зрения реализации тарифной и антимонопольной политики

Процесс / характеристика деятельности	Уровни зрелости процесса и соответствия регуляторным требованиям		
	1	2	3
Выполнение требований ФЗ и регулирующих положений	Частые нарушения антимонопольного законодательства и нормативных актов в части тарифного регулирования	Требования ФЗ соблюдаются, но на предприятии отсутствует система антимонопольного комплаенса	Выполняются полностью. На предприятии внедрена и реализуется система антимонопольного комплаенса
Соответствие регулируемых затрат эталонным	Регулируемые затраты значительно выше эталонных	Регулируемые затраты равны эталонным	Регулируемые затраты ниже эталонных. Предприятие участвует в тарифной кампании, реализует политику информационной прозрачности
Реализация ESG-принципов	ESG-принципы реализуются декларативно, в планах развития предприятий не отражены возможности перехода на «зеленую» энергетику	ESG-принципы реализуются частично. Затраты на экологию минимальны	Предприятие осуществляет ESG-политику и реализует конкретные проекты по декарбонизации
Технологическая модернизация производства	Предприятие не осуществляет технологическую модернизацию, использует устаревшие технологии	Предприятие реализует средние инвестиционные проекты по технической модернизации, осуществляет незначительные технологические инновации	Предприятие реализует крупные инвестиционные проекты по технической модернизации, осуществляет технологические инновации
Возможность заключения долгосрочного тарифного соглашения	Краткосрочное тарифное регулирование, контроль со стороны ФАС процессов установления тарифов	Заключение регуляторного соглашения сроком на 3-5 лет	Заключение регуляторного соглашения сроком до 10 лет

Примечание составлено автором. См. Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 93.

Эталонный метод установления тарифов – одно из направлений трансформации тарифной политики, направленной на достижение целей и развитие конкурентной среды в электроэнергетике. Этот метод регулирования направлен на исключение «тарифной дискриминации» и предполагает определение эталонов, то есть выведенных расчетным путем экономически обоснованные параметры, которые должны применяться для регулируемых организаций. В рамках реализации эталонного регулирования автором было предложено использовать метод DEA (Data Envelopment Analysis) – анализ среды функционирования – для обоснования тарифов, определяющих не только затраты, но и эффективность функционирования предприятий электроэнергетического комплекса.

Для расчета последствий применения метода эталонов был проведен расчет для 761 сетевой организаций электроэнергетического комплекса (таблица 5). В качестве входных параметров для расчета эталонного тарифа были выбраны такие показатели как фактическая величина операционных затрат, объем генерируемого производства, климатическая зона, в которой расположено предприятие. В качестве выходного параметра был выбран показатель «эталонные операционные затраты». Модель обоснования тарифа на электроэнергию имеет вид (1):

$$\text{ОРЕХ (эталон)} = f \left\{ \begin{array}{l} \text{ОРЕХ факт} \rightarrow \min \\ \text{Объем э/э} \rightarrow \max \\ \text{Климат} \quad \text{const} \end{array} \right\} \rightarrow 1. \quad (1)$$

Таблица 5 – Расчет последствий применения метода эталонов, млн руб.

Группа регионов	Территориальная сетевая организация	Операционные затраты (ОРЕХ), утвержденные	Объем электроэнергии, у.е.	ОРЕХ/у.е. действ	ОРЕХ/у.е. эталон	Эталонные затраты (ОРЕХ) по регулированию за год	Отклонение ОРЕХ от эталонного («+» к увеличению, «-» к уменьшению)
Регион 1	ТСО 1	21 083,14	2 846,36	7,41	16,68	47 477,28	26 394,14
Регион 1	ТСО 2	30 027,19	1 390,29	21,60	16,68	23 190,04	-6 837,15
Регион 1	ТСО 3	37 934,57	3 310,03	11,46	16,68	55 211,30	17 276,73
Регион 1	ТСО 4	58 585,30	6 695,73	8,75	16,68	111 684,71	53 099,41
Регион 1	ТСО 5	63 081,66	7 591,91	8,31	16,68	126 633,06	63 551,40
Регион 1	ТСО 6	272 823,93	27 602,99	9,88	16,68	460 417,82	187 593,89
Регион 1	ТСО 7	752 292,42	62 282,79	12,08	16,68	1 038 876,94	286 584,52
Регион 1	ТСО 8	2 185 130,46	169 379,23	12,90	16,68	2 825 245,54	640 115,08
Регион 2	ТСО 9	10 719,86	864,74	12,40	16,68	14 423,80	3 703,94
Регион 2	ТСО 10	10 825,51	482,32	22,44	16,68	8 045,08	-2 780,43
...
Регион К	ТСО 758	53 848,29	8 222,98	6,55	18,68	153 600,69	99 752,40
Регион К	ТСО 759	148 332,22	6 725,80	22,05	18,68	125 634,24	-22 697,98
Регион К	ТСО 760	156 934,38	7 778,28	20,18	18,68	145 293,94	-11 640,44
Регион К	ТСО 761	1 861 483,81	140 655,87	13,23	18,68	2 627 373,33	765 889,52
ИТОГО		286 032 114,84				273 064 397,93	-12 967 716,91

Примечание: рассчитано автором. В целях обеспечения конфиденциальности информации названия территориальных сетевых организаций не указываются.

Из 761 организаций более половины (332) имеют отклонения операционных затрат от эталонных со знаком «-», то есть к уменьшению, что в сумме составляет 12 967 716,91 млн. рублей. Это доказывает эффективность применяемого метода, который позволяет более обоснованно подходить к установлению затрат, включаемых в регулируемый тариф, снижать объемы перекрестного субсидирования.

5. Разработаны цифровые инструменты реализации механизмов тарифного и антимонопольного регулирования электроэнергетического комплекса (интеллектуальные системы учета в энергосистеме, федеральный тарифный светофор, порядок формирования сводного прогнозного баланса, калькулятор конечных цен, интерактивная карта), которые интегрированы автором в архитектуру цифровой платформы ЕИАС «Тарифы России». Функционал платформы позволяет изменить ранее действующие подходы в тарифном регулировании и минимизировать двухсторонние риски государственного тарифного и антимонопольного регулирования.¹

В качестве основных практических рекомендаций по применению принципов государственного регулирования в сфере электроэнергетики, направленных на повышение эффективности регулируемого воздействия был разработан комплекс цифровых инструментов и мероприятий по цифровизации регуляторных процессов: внедрение интеллектуальных систем учета в энергосистеме, систем управления спросом на электроэнергию (агрегатор управления спросом), цифровых инструментов регулирования (федеральный тарифный светофор, новый порядок формирования сводного прогнозного баланса, калькулятор конечных цен, интерактивная карта).

Разработанная автором архитектура цифровой платформы «ЕИАС Тарифы России» (рисунок 5) имеет широкий функционал, который заключается в: 1) раскрытии информации об инвестиционных проектах регулируемых организаций, в том числе в сфере ESG; 2) раскрытии информации о регулируемых ценах (тарифах) и регулируемых организациях; 3) раскрытии информации об изменении норм государственного регулирования; 4) обмене в режиме реального времени информацией между государственным регулирующим органом и регулируемыми предприятиями. Возможностями платформы является интеграция действия и интересов различных участников социально-экономических процессов при реализации тарифной и антимонопольной политики. Интеграция задач по совершенствованию данной системы в проект «Цифровое государственное управление» может существенным образом изменить ранее действующие подходы в тарифном регулировании и минимизировать двухсторонние риски государственного тарифного и антимонопольного регулирования.²

Все эти инструменты направлены на повышение информационной прозрачности контролируемых процессов ценообразования и принимаемых решений, предоставление рыночной информации по тарифам в едином формате, реализацию сплошного контроля за состоянием предприятий электроэнергетического комплекса. Применение разработанных инструментов регулирования и контроля направлено на учет и минимизацию возникающих двухсторонних рисков (таблица 6).

¹ При работе над данным положением автореферата использована следующая публикация автора, в которой, согласно Положению о присуждении ученых степеней в МГУ, отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Применение риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования (на примере электроэнергетического комплекса) // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 12-3. С. 584–592.

² Васильев Д.А. Цифровые трансформации в государственном управлении: проблемы и перспективы внедрения в сфере тарифного регулирования // Реформы в России и проблемы управления – 2020. Материалы 35-й Всероссийской научной конференции молодых ученых. М., 2020. С. 139.



Примечание – составлено автором с использованием рисунка 3.5 диссертации.

Рисунок 5 – Архитектура цифровой платформы «ЕИАС Тарифы России»

Таблица 6 – Учет двусторонних рисков в практике государственного регулирования электроэнергетического комплекса

Риски регулирования	Направления снижения рисков	Риски, возникающие у регулируемых организаций
<p>Риски государственного контроля и администрирования</p> <ul style="list-style-type: none"> – Экономически необоснованные решения регулятора – Тарифные решения не соответствуют действующим нормам – Неточная информация о техническом состоянии объектов энергосистемы 	<p>Федеральный тарифный светофор</p> <ul style="list-style-type: none"> – Соответствие принимаемых решений требованиям законодательства – Превентивное управление рисками – Оперативное взаимодействие между регулятором и регулируемыми организациями 	<p>Регуляторные риски</p> <ul style="list-style-type: none"> – Убытки из-за несоблюдения законодательства, стандартов – Штрафы со стороны надзорных органов – Недополученные выгоды в результате отмены сделок, требующих одобрения антимонопольных органов
<p>Риски изменения макроэкономических показателей</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрозненные данные у федеральных органов исполнительной власти – Формирование неточной картины о рыночной ситуации – Принятие необъективных решений 	<p>Калькулятор конечных цен. Агрегатор управления спросом.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Развитие конкурентных отношений (возможность потребителя выбрать тариф и поставщика электроэнергии), – Повышение эластичности спроса на электроэнергию <ul style="list-style-type: none"> – Сокращение потерь электроэнергии <p>Интерактивная карта.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Объективная рыночная ситуация. – Повышение прозрачности экономических процессов 	<p>Предпринимательские риски</p> <ul style="list-style-type: none"> – Снижение показателей эффективности деятельности, запаса финансовой прочности, рыночной доли <ul style="list-style-type: none"> – Дискриминация, возникающая в результате перекрестного субсидирования – Потери электроэнергии в результате хищения
<p>Примечание: составлено автором. См. Васильев Д.А., Орлова Л.Н. Цифровые технологии регулирования электроэнергетического комплекса: риск-ориентированный подход // Антимонопольное регулирование: проблемы, пути развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Казань, 2020. С. 45.</p>		

Таким образом, использование представленных инструментов регулирования делает возможным сбор и анализ макроэкономических данных, унификации всех тарифных решений, повышение прозрачности экономических процессов в сфере электроэнергетики.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как национальная экономика в целом, так и энергетический комплекс на современном этапе развития сталкиваются с рядом системных вызовов, что обуславливает потребность в многофакторной модели государственного регулирования.¹ Применение риск-ориентированного подхода в практике государственного управления (в том числе при регулировании электроэнергетического комплекса) позволит расширить инструменты превентивного управления и оценки рисков, возникающих как у субъекта регулирования, так и в целом в экономике. Имплементация риск-ориентированного подхода и инструментов тарифной и антимонопольной политик в систему государственного управления позволяют реализовывать комплексную конкурентную политику, направленную на снижение уровня монополизации в сфере электроэнергетики, создание благоприятной институциональной среды для

¹ Васильев Д.А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 97. С. 94.

развития конкурентных отношений. Разработанные автором направления и модели трансформации тарифной и антимонопольной политик за счет комплексной реализации организационно-управленческих, правовых и экономических решений (применение метода эталонов и метода DEA при обосновании и реализации политики долгосрочных тарифов; заключение долгосрочных регуляторных контрактов при реализации антимонопольной политики; обязательное исполнение механизма согласования тарифных решений и цифровизация процессов установления, согласования и применения тарифов) направлены на повышение эффективности государственного регулирования и соблюдение баланса интересов всех экономических субъектов.¹ Предложенные инструменты позволяют обеспечивать комплексный подход к государственному регулированию электроэнергетического комплекса через реализацию антимонопольной и тарифной политик, способствуют повышению эффективности деятельности и минимизации рисков всех экономических субъектов.

IV. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в изданиях, рекомендованных Ученым советом МГУ имени М.В.Ломоносова для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 5.2.7. Государственное и муниципальное управление (по экономическим наукам)

1. Васильев, Д. А. Государственное тарифное и антимонопольное регулирование электроэнергетического комплекса: институциональный аспект / Д. А. Васильев // Государственное управление. Электронный вестник. – 2023. – № 97. – С. 85–97. – DOI: 10.24412/2070-1381-2023-97-85-97. – 1,0 п.л. – Импакт-фактор РИНЦ 2022: 1,200.

2. Васильев, Д. А. К вопросу о необходимости государственного регулирования электроэнергетического комплекса / Д. А. Васильев, Л. Н. Орлова // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2022. – Т. 19, № 4 (124). – С. 141–154. – DOI: 10.21686/2413-2829-2022-4-141-154. – 1,0 п.л. (авт. 0,5 п.л.). – Импакт-фактор РИНЦ 2022: 0,630.

3. Васильев, Д. А. Перекрестное субсидирование в электроэнергетике: текущее состояние и векторы решения проблем / Д. А. Васильев // Современная конкуренция. – 2021. – Т. 15, № 3 (83). – С. 17–30. – DOI: 10.37791/2687-0649-2021-15-3-17-30. – 1,0 п.л. – Импакт-фактор РИНЦ 2022: 1,083.

4. Васильев, Д. А. Проблемы развития конкуренции и повышения эффективности в электроэнергетическом комплексе / Л. Н. Орлова, Д. А. Васильев // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2020. – Т. 17, № 3 (111). – С. 83–96. – DOI: 10.21686/2413-2829-2020-3-83-96. – 1,0 п.л. (авт. 0,5 п.л.). – Импакт-фактор РИНЦ 2022: 0,630.

¹ Там же.

5. Васильев, Д. А. Перспективы внедрения новых методов тарифного регулирования в сфере электроэнергетики / Д. А. Васильев // Инновации и инвестиции. – 2018. – № 7. – С. 282–285. – 0,5 п.л. – Импакт-фактор РИНЦ 2022: 0,398.

**Публикации в журналах, входящих в перечень изданий,
рекомендованных Высшей аттестационной комиссией
при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации**

6. Васильев, Д. А. Применение риск-ориентированного подхода в практике государственного регулирования (на примере электроэнергетического комплекса) / Л. Н. Орлова, Д. А. Васильев // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 12-3. – С. 584–592. – DOI: 10.17513/vaael.1552. – 1,0 п.л. (авт. 0,5 п.л.). – Импакт-фактор РИНЦ 2022: 0,598.

7. Васильев, Д. А. Новое в государственном регулировании тарифов электроэнергетических компаний / Д. А. Васильев // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 9 (110). – С. 161–166. – 0,5 п.л. – Импакт-фактор РИНЦ 2022: 0,176.

Иные публикации

8. Васильев, Д. А. Система государственного антимонопольного контроля в сфере электроэнергетики: 20 лет закону об электроэнергетике, итоги / Д. А. Васильев // Юрист. – 2023. – № 4. – С. 12–16. – DOI: 10.18572/1812-3929-2023-4-12-16. – 0,5 п.л. – Импакт-фактор РИНЦ 2022: 0,826.

9. Васильев, Д. А. Цифровые трансформации в государственном управлении: проблемы и перспективы внедрения в сфере тарифного регулирования / Д. А. Васильев // Реформы в России и проблемы управления – 2020. Материалы 35-й Всероссийской научной конференции молодых ученых. – М., 2020. – С. 135–140. – 0,3 п.л.

10. Васильев, Д. А. Цифровые технологии регулирования электроэнергетического комплекса: риск-ориентированный подход / Д. А. Васильев, Л. Н. Орлова // Антимонопольное регулирование: проблемы, пути развития : Всероссийская научно-практическая конференция, 22 октября 2020 года, Казань : сборник материалов. – Казань, 2020. – С. 38–46. – 0,4 п.л. (авт. 0,2 п.л.)

11. Васильев, Д. А. Антимонопольный контроль и регулирование на оптовом рынке электрической энергии (мощности): долгосрочные отборы мощности / Д. А. Васильев // Энергетическое право. – 2012. – № 1. – С. 34–38. – 0,5 п.л.