

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.298.07, СОЗДАННОГО  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»  
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 25 мая 2021 г. № 344

О присуждении Дзюбе Анатолию Петровичу, Российская Федерация, ученой степени доктора экономических наук.

Диссертация «Управление спросом на энергоресурсы промышленных предприятий: теория и методология» по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность) принята к защите 09 февраля 2021 г., протокол заседания №335, диссертационным советом Д 212.298.07, созданным на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, д. 76, приказ о создании №105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Дзюба Анатолий Петрович, 1984 года рождения, диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук «Управление энергозатратами промышленных предприятий» по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность) защитил в 2014 году в диссертационном совете, созданном на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет). В период с 01.07.2019 по 01.02.2021 гг. обучался в докторантуре федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)».

Работает старшим научным сотрудником кафедры «Финансовые технологии» ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре «Финансовые технологии» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный консультант – доктор экономических наук, доцент Соловьева Ирина Александровна, профессор кафедры «Финансовые технологии» ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)».

Официальные оппоненты:

1. Волкова Ирина Олеговна, доктор экономических наук, доцент, заместитель директора Института экономики и регулирования инфраструктурных отраслей ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва;

2. Гительман Лазарь Давидович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой систем управления энергетикой и промышленными предприятиями ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», г. Екатеринбург;

3. Колибаба Владимир Иванович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и организации предприятия ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина», г. Иваново

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, в своем положительном отзыве, подписанном Акбердиной Викторией Викторовной, д.э.н., член-корреспондентом РАН, руководителем отдела региональной промышленной политики и экономической безопасности и Романовой Ольгой Александровной, д.э.н., профессором, главным научным сотрудником Центра структурной политики, указала, что диссертационное исследование Дзюбы А.П. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные экономические решения в области теории и методологии управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа промышленными предприятиями, направленную на решение важной задачи повышения энергетической эффективности отечественной экономики. Диссертационное исследование отвечает требованиям п.п. 9-14 «Положения о

присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842.

Соискатель имеет 114 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 65 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 24 работы, 8 статей в научных журналах, входящих в базы Scopus и WoS, 3 монографии, полностью раскрывающих основные научные результаты диссертации. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных А.П. Дзюбой работах. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Дзюба, А. П. Управление спросом на электропотребление в России / А. П. Дзюба, И. А. Соловьева // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2018. – № 1 (104). – С. 72–79. – 1,069 п.л. (авт. 0,641 п.л.).

2. Дзюба, А. П. Модель комплексного ценозависимого управления спросом промышленных предприятий на электроэнергию и газ / А. П. Дзюба, И. А. Соловьева // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2018. – Т.19. – № 1. – С. 79–93. – 1,065 п.л. (авт. 0,639 п.л.).

3. Дзюба, А. П. Краткосрочное прогнозирование параметров потребления природного газа как элемент ценозависимого управления энергозатратами на промышленных предприятиях / А. П. Дзюба, И. А. Соловьева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2018. – Т. 20. – № 1. – С. 78–90. – 1,153 п.л. (авт. 0,692 п.л.).

4. Баев, И. А. Управление спросом на поставку энергоресурсов в условиях развития информационно-коммуникационных технологий / И. А. Баев, И. А. Соловьева, А. П. Дзюба // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2018. – Т. 19. – № 3. – С. 111–125. – 0,941 п.л. (авт. 0,423 п.л.).

5. Дзюба, А. П. Повышение энергетической эффективности экономики России на основе комплексного управления спросом на электроэнергию и газ / А. П. Дзюба // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2019. – № 9 (177). – С. 38–50. – 1,218 п.л.

6. Дзюба, А. П. Комплексное управление спросом на энергоресурсы на промышленных предприятиях и в регионе / А. П. Дзюба // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2019. – Т. 13. – № 3. – С. 33–45. – 1,246 п.л.

7. Дзюба, А. П. Интеграция систем управления спросом на электроэнергию и газ с малой распределенной генерацией промышленного предприятия / А. П. Дзюба, И. А. Соловьева // Вестник Томского государственного университета: Экономика. – 2019. – № 45. – С. 216–233. – 1,266 п.л. (авт. 0,760 п.л.).

8. Dzyuba, A. Demand-side management in territorial entities based on their volatility trends / A. Dzyuba, I. Solovyeva // International journal of energy economics and policy. – 2020. – Vol. 10. – № 1. – P. 302–315. – 1,588 п.л. (авт. 0,953 п.л.).

9. Дзюба, А. П. Механизмы управления спросом на энергоресурсы в промышленности / А. П. Дзюба, И. А. Соловьева // Journal of New Economy. – 2020. – Т. 21. – № 3. – С. 175–195. – 1,249 п.л. (авт. 0,749 п.л.).

10. Дзюба, А. П. Управление спросом на электропотребление в концепции «Умный город» / А. П. Дзюба, И. А. Соловьева // Управленец. – 2020. – Т. 11. – № 2. – С. 53–66. – 1,341 п.л. (авт. 0,805 п.л.).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы.

1) Медведева Елена Алексеевна, д.э.н., главный советник генерального директора ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, г. Москва; отзыв положительный, замечания: 1. Не раскрыто содержание методов прогнозирования потребления природного газа (табл. 3 автореферата). 2. В автореферате не приведена информация о причине, по которой в формулах расчета интегральных индексов спроса на электроэнергию (формула 1) и спроса на газ (формула 2) весовые коэффициенты слагаемых, участвующих в расчете, различаются. 3. С нашей точки зрения, было бы целесообразно раскрыть в диссертационном исследовании ограничения по использованию предлагаемых механизмов управления комплексным спросом на потребление электрической энергии и природного газа.

2) Бездудная Анна Герольдовна, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой менеджмента и инноваций ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург; отзыв положительный, замечания: 1. Представленная на рисунке 8 автореферата схема методических основ управления графиками производственных процессов промышленного предприятия не содержит конкретных критериев качества управления. Каким образом обеспечивается взаимосвязь между параметрами состояния и параметрами управления. 2. Экономические интересы на разных уровнях управления ТЭК не совпадают и часто разнонаправлены. Каким образом в этой ситуации может быть достигнута цель эффективного управления спросом на энергоресурсы и повышения энергетической эффективности в целом?

3) Волков Андрей Тимофеевич, д.э.н. профессор, эксперт института научной и экспертно-аналитической деятельности ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности», г. Москва; отзыв положительный, замечания: 1. В представленном автореферате подчеркивается возможность получения синергетического эффекта в процессе одновременного управления комплексным спросом на электроэнергию и природный газ. При этом не ясно, какая доля из общего экономического эффекта от управления спросом достигается за счет

действия выявленного эффекта синергии. 2. Тема работы посвящена исследованию спроса на энергоресурсы в целом, однако, несмотря на преобладание в потреблении газа и электроэнергии, нигде в работе не упомянуты такие ресурсы как уголь и мазут, возможно тепловая энергия (пар). Это подтверждено на рис. 1 (с. 12). 3. На рис. 2 (с. 14) не приведены единицы измерения, по-видимому часы суток, тогда почему не проанализирована годовая динамика, которая явно имеет существенные колебания. 4. Из представленной на странице 21 автореферата таблицы, в которой отражена разработанная система методов управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа в России, не ясно, почему разработанный метод оценки характеристик неравномерности спроса на потребление электроэнергии и природного газа не используется на уровне потребителей энергоресурсов, т.к. промышленные предприятия являются ключевым звеном в управлении графиками спроса на энергоресурсы в России. 5. Отмечено 5 пунктов соответствия исследования паспорту научной специальности, целесообразно сосредоточиться на 2-3 наиболее актуальных, тем более, что все они вполне подходят к тематике работы.

4) Дорошенко Юрий Анатольевич, д.э.н., профессор, директор института экономики и менеджмента, заведующий кафедрой стратегического управления ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», г. Белгород; отзыв положительный, замечания: 1. В представленном исследовании автором предлагается внедрение модели управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа в практику деятельности промышленных предприятий. Но автором не проводится оценка стоимости внедрения такой модели управления, которая может оказаться значительной по сравнению с эффектом, получаемым от управления спросом. 2. В таблице 1 автореферата уровень передачи электроэнергии и природного газа по магистральным и распределительным сетям разделен на 2 отдельных уровня формирования эффекта. Вызывает вопрос, почему эти два идентичных технологических процесса разделены на 2 отдельных уровня, если процессы транспорта энергоресурсов как по сетям большой, так и малой мощности имеют технологическое сходство. 3. На рисунке 10 автореферата представлен результат расчета матрицы регионов России по характеристикам перспективности внедрения управления комплексным спросом. В группу для наиболее приоритетной реализации управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа вошли 18 регионов. Автором не указано, следует ли выполнять пилотный проект по управлению спросом сразу в выявленных 18 регионах, или существует метод для более детализованного выбора приоритетных территорий.

5) Аристархова Маргарита Константиновна, д.э.н., профессор ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», г. Уфа; отзыв

положительный, замечания: 1. В описании эффектов от управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа на различных уровнях управления (таблица 1 автореферата), в эффектах на уровне производства электроэнергии присутствуют два пункта: снижение вынужденных запасов топлива и снижение потребностей в использовании дорогостоящего резервного топлива. Возникает вопрос, не являются ли указанные пункты дублирующими. 2. Из материалов представленного автореферата не ясно, почему разработанные авторские методические положения в области управления комплексным спросом распространяются только на промышленные предприятия, т. к. природный газ и электроэнергия в России потребляется и другими группами потребителей энергоресурсов, такими как население, организации транспорта, сельское хозяйство, ЖКХ и пр. 3. В автореферате не раскрыта сущность применяемых терминов: экономические, организационные и технологические методы управления (страница 33 автореферата, абзац 2).

б) Орехова Светлана Владимировна, д.э.н., профессор, ФГАОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург; отзыв положительный, замечания: 1. При описании эффектов от управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа на различных уровнях управления в промышленности среди эффектов присутствует сокращение инвестиционных затрат на ремонт и модернизацию энергетического оборудования. Будут ли такие эффекты противоречить экономическим интересам энергетических компаний и других субъектов ТЭК? 2. В предложенной системе методов управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа не учитывается отраслевая специфика деятельности разных групп промышленных предприятий. Отраслевая специфика промышленных предприятий влияет на форму графиков энергетических нагрузок, что объясняется уникальным составом факторов, действующих на спрос на энергопотребление в рамках каждой отраслевой группы. Учет данного аспекта необходим для повышения эффективности применения авторских разработок.

7) Гераськин Михаил Иванович, д.э.н. профессор, заведующий кафедрой математических методов в экономике ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», г. Самара; отзыв положительный, замечания: 1. Авторская система принципов управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа не содержит конкретизации каждого из них. 2. В автореферате не раскрыта структура предложенного автором метода прогнозирования спроса на потребление электроэнергии и природного газа, о котором упоминается в таблице 3 страницы 21 автореферата, в то время как от качества прогнозирования зависит эффективность

управления спросом. 3. В автореферате не раскрыта сущность конъюнктурного и инфраструктурного факторов, указанных в блоке №2 предложенных методических основ управления графиком технологических процессов промышленного предприятия (стр. 22).

8) Беломестнов Виктор Георгиевич, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики, организации и управления производством ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», г. Улан-Удэ; отзыв положительный, замечания: 1. Предложенная концепция не учитывает потребление реактивной мощности в энергосистеме. Баланс спроса и потребления электроэнергии, управление которыми предлагается автором, также влияет на повышение эффективности показателей реактивной мощности и снижение затрат на потребление электроэнергии промышленными предприятиями и прочими группами потребителей электроэнергии. 2. В автореферате в рамках реализации мер в области повышения энергетической эффективности автором предлагается сделать основной упор на реализацию организационных мероприятий в среде планирования и управления. В автореферате не конкретизировано, в какой степени должны соотноситься организационные и технологические мероприятия в процессе реализации мер по повышению энергетической эффективности в промышленности.

9) Плотников Аркадий Петрович, д.э.н., профессор, профессор кафедры «Экономическая безопасность и управление инновациями» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.», г. Саратов; отзыв положительный, замечания: 1. На рисунке 3 автореферата производится сравнение генезиса отечественных и зарубежных исследований в области управления спросом на электропотребление, в котором этап №4 развития генезиса имеет наименование «Разработка механизмов адаптации участников энергорынка к условиям реформирования», что вызывает сомнение т. к. этап охватывает период с 1990 года по 2010 год, а реформирование энергетики России началось только в начале 2000-х годов. 2. В автореферате не конкретизировано, какова глубина проработки представленной системы методов управления комплексным спросом (рисунок 21), имеются ли критерии для регулирования и управления в рамках реализации требуемых задач.

10) Ревенко Николай Федорович, д.э.н., профессор, профессор-консультант АНО «Учебно-сертификационный центр», г. Сарепул; отзыв положительный, замечания: 1. Автор на страницах 6 (3-1 абзац снизу) и 11 (2-й абзац снизу) утверждает, что «... доказана возможность получения синергетического эффекта в процессе управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа промышленными предприятиями ...». Нам представляется, что уместнее было бы – что «... подтверждена очевидная возможность получения

синергетического эффекта ...». 2. Можно отметить незначительные «шероховатости» в оформлении автореферата – при пояснении значений символов и числовых коэффициентов формул 2 (с. 25), 4 (с. 27), 5 (с. 28), 6 (с. 30) и 8 (с. 32) наблюдаются отклонения от требований ГОСТ 7.32.2017 (пункт 6.8.2).

11) Соколова Надежда Геннадьевна, д.э.н., доцент, профессор кафедры менеджмент, ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова», г. Ижевск; отзыв положительный, замечания: 1. Таблицу 1 (стр. 13) автореферата, в которой автором проводится агрегирование эффектов от управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа на различных уровнях управления, эффекты на уровне потребления электроэнергии и природного газа следует дополнить еще одним - повышением надежности энергоснабжения потребителей энергоресурсов. 2. В рамках методологии управления комплексным спросом автором предлагается применение принципа комплексности и принципа системности. Возникает впечатление, что данные принципы являются дублирующими. 3. В описании экономического эффекта от применения распределённых источников энергоснабжения (пункт научной новизны №7) автором не предусмотрены инвестиционные затраты на закуп систем малой распределенной генерации и промышленных накопителей электроэнергии. Учет инвестиционных затрат на закуп указанного оборудования может существенно снизить эффективность управления спросом при помощи распределённых источников энергоснабжения, либо сделать управление спросом экономически невыгодным.

12) Кулакова Юлия Николаевна, д.э.н., доцент, профессор кафедры менеджмента и управления персоналом Уральского социально-экономического института (филиала) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений», г. Челябинск; отзыв положительный, замечания: 1. С нашей точки зрения, среди представленных принципов управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа не хватает принципа обеспечения энергетической безопасности функционирования энергосистем. 2. В автореферате не раскрыта сущность метода и механизма прогнозирования ценовых и стоимостных параметров на поставку электроэнергии и природного газа, которые упоминаются в пункте 3 таблицы 7 автореферата.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием ученой степени доктора наук, публикаций по теме диссертационного исследования, высоким уровнем компетентности в области экономики энергетики. Ведущая организация осуществляет научные исследования и имеет труды по теме диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:



**разработана** новая научная идея комплексного управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа в промышленности, обогащающая научную концепцию энергосбережения промышленных предприятий и обеспечивающая приращение знаний в области управления ими;

**предложен** нетрадиционный методологический подход к управлению спросом на потребление энергоресурсов, отличающийся интеграцией спроса на электрическую энергию и природный газ и охватом всех субъектов топливно-энергетического комплекса (ТЭК) по всем иерархическим уровням Единой энергетической системы России с учетом их структурных и функциональных взаимосвязей и интересов.

**доказана** перспективность использования новой разработанной системы взаимосвязанных методов анализа, оценки, прогнозирования, планирования и регулирования характеристик спроса на электрическую энергию и природный газ, направленной на снижение волатильности спроса и сокращение затрат на энергоресурсы с целью повышения энергоэффективности на уровне промышленных предприятий и ТЭК;

**введены** новое понятие управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа и соответствующая ему система показателей оценки характеристик спроса на энергоресурсы, что способствует формированию теоретической платформы для разработки эффективных механизмов и методов сокращения затрат на энергопотребление и повышения энергоэффективности промышленности.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

**доказаны** теоретико-методологические положения, вносящие вклад в расширение научных представлений об управлении энергоэффективностью промышленных предприятий, базисом которых является возможность получения синергетического эффекта в процессе одновременного управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа;

**применительно к проблематике диссертации** эффективно использованы современные методы эмпирического и теоретического исследования, способы обработки и интерпретации фактических данных, основанные на технологиях матричного, сравнительного, экономико-статистического анализов, построения карт позиционирования, экономико-математического моделирования, а также экспертных оценок авторитетных организаций РФ и мира, позволяющие получить новые научные результаты в теории управления спросом на энергопотребление и управления энергозатратами по критерию энергоэффективность в промышленности;

**изложены** факты и тенденции развития отечественного ТЭК, результаты эмпирического исследования динамики показателей электро- и энергоемкости,

сравнительные характеристики волатильности спроса на потребление электроэнергии и природного газа на различных уровнях управления энергосистемой; условия действующих механизмов и факторов ценообразования на электроэнергию и природный газ, потребляемые промышленными предприятиями, послужившие базисом авторской методологии;

**раскрыты** противоречия: между необходимостью повышения энергоэффективности как приоритета стратегии научно-технологического развития России и несовершенством методов управления спросом на энергоресурсы в промышленности; между наличием резервов и уровнем их использования в действующих условиях оптового и розничного рынков электроэнергии (мощности) и поставок природного газа от региональных поставщиков и на товарно-сырьевой бирже; между бурным развитием информационных и коммуникационных технологий и недостаточным внедрением технологий Demand Side Management в практику функционирования промышленных предприятий;

**изучен** генезис процесса управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа в зарубежных и отечественных научных исследованиях, передовой опыт разработки и реализации программ управления спросом на энергоресурсы, причинно-следственные связи между волатильностью спроса и энергоэффективностью по уровням ТЭК, что позволило определить ключевые направления диссертационного исследования и его основную гипотезу;

**проведена модернизация** существующих математических моделей, алгоритмов и численных методов, обеспечивающих получение новых результатов в области анализа, планирования и прогнозирования энергопотребления на промышленных предприятиях; интегрированного управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа на промышленных предприятиях; формирования целостного комплекса методов управления спросом на энергоресурсы в промышленности, обеспечивающего синергетический эффект.

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

**разработаны и внедрены** метод прогнозирования ценовых параметров поставки электроэнергии; метод прогнозирования спроса на потребление электроэнергии и природного газа; методы управления краткосрочным графиком работы электропотребляющего и газопотребляющего оборудования; механизмы выбора оптимальных тарифов на закуп промышленными предприятиями электроэнергии и природного газа; методические основы управления спросом на промышленных предприятиях, использующих распределённые источники энергоснабжения (подтверждается справками и актами о внедрении АО «Балтийский завод», ПАО «Ижнефтемаш», ПАО «НЕФАЗ», АО «АКОМ», АО «Ижевский завод

пластмасс», ПАО «Амурский судостроительный завод», ООО «Окуловская бумажная фабрика» и получением свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ);

**определены** пределы и перспективы практического использования разработанной методологии комплексного управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа для промышленных предприятий разной отраслевой принадлежности и структуры энергопотребления;

**созданы** система практических рекомендаций и алгоритмы выбора промышленными предприятиями оптимальных тарифов на закуп электроэнергии и природного газа по критериям управления спросом, учитывающие региональные особенности ценообразования на энергоресурсы и внутренние технологические и организационные возможности предприятия; практические рекомендации по выявлению перспективных промышленно-развитых территориальных образований для реализации управления комплексным спросом на энергоресурсы, базирующиеся на расчете индикаторов его волатильности, построении карт и матриц территорий;

**представлены** методические рекомендации по управлению комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа в операционной деятельности предприятий различных отраслей промышленности (металлургия, машиностроение, цементная промышленность), в том числе для промышленных предприятий, использующих распределённые источники энергоснабжения.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

**теория** построена на фундаментальных положениях теории систем, теории организации, теории конкуренции, и обобщении работ отечественных и зарубежных исследователей в области управления спросом на электроэнергию и природный газ и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

**идея базируется** на критическом анализе существующей отечественной и зарубежной практики управления спросом на потребление электроэнергии и природного газа; обобщении передового опыта развитых в экономическом отношении стран внедрения инновационных технологий в области энергоснабжения; анализе фактических данных спроса на потребление электроэнергии и природного газа отечественных промышленных предприятий разной отраслевой принадлежности, функционирующих в условиях оптового и розничного рынка электроэнергии (мощности) и закупа природного газа у региональных поставщиков и на товарно-сырьевой бирже;

**использованы** актуальные материалы законодательных и нормативно-правовых актов РФ, статистические данные Росстата, отчеты международных организаций, данные Ассоциации «НП Совет рынка», АО «Администратор торговой системы», АО «Санкт-Петербургская международная товарно-сырьевая биржа»,

материалы исследований российских и зарубежных ученых, технико-экономическая и аналитическая информация по промышленным предприятиям, результаты авторских эмпирических исследований; авторские данные сопоставимы с ранее полученными данными по рассматриваемой тематике, не противоречат им и расширяют представление в области управления спросом на энергопотребление промышленных предприятий;

**установлено** качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, в тех случаях, когда такое сравнения является обоснованным;

**использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с информационных сайтов АО «Системный оператор Единой энергосистемы России» и АО «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии».

Личный вклад соискателя состоит в разработке теоретических положений, научной концепции работы, в непосредственном участии на всех этапах процесса исследования: подборе и анализе массива исходных материалов; выдвижении рабочей гипотезы диссертации; формировании концепции; разработке методологических принципов, системы методов управления комплексным спросом на потребление электроэнергии и природного газа в России и методического обеспечения управления комплексным спросом на потребление энергоресурсов промышленными предприятиями; интерпретации результатов, полученных лично автором и их апробации; публикации основных результатов по выполненной работе.

На заседании 25.05.2021 г. диссертационный совет принял решение присудить Дзюбе А.П. ученую степень доктора экономических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 17 докторов экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, присутствовали в удаленном интерактивном режиме – 10 человек, проголосовали: за – 17, против – 0, воздержались – 0.

Зам. председателя

диссертационного совета

Ученый секретарь

диссертационного совета



Кувшинов Михаил Сергеевич

Подшивалова Мария Владимировна

Дата оформления заключения 25 мая 2021 г.

С замощением означенной

Джурба А. П.

25.05.2021г.