

ОТЗЫВ

на диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук Кузьмина Павла Сергеевича д.э.н., профессора Ряховской Антонины Николаевны, включенной в списочный состав диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.102 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

Кузьмин Павел Сергеевич представил диссертацию на тему: «Преобразования розничного рынка электроэнергии в условиях цифровой трансформации отрасли» на соискание ученой степени кандидата экономических наук к публичному рассмотрению и защите по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности (экономические науки).

Содержание диссертации полностью соответствует Паспорту научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности (экономические науки) в части п. 2.14. «Проблемы повышения энергетической эффективности и использования альтернативных источников энергии».

Изучение основных положений диссертации Кузьмина П.С. позволяет сделать вывод о возможности допустить соискателя ученой степени к защите диссертации и выделить следующие достоинства научного исследования:

1) соискателем ученой степени Кузьминым Павлом Сергеевичем подробно исследовано влияние современных технологий в электроэнергетике на конечных потребителей – субъектов розничного рынка с использованием экономико-математического моделирования, отраслевого анализа, комплексного подхода к оценке инновационного и технологического базиса энергетической отрасли России;

2) в результате исследования соискателем получены следующие новые научные результаты:

теоретические: предложена целевая модель розничного рынка электроэнергии, учитывающая внедрение моделей активного потребителя, соответствующих условиям цифровой трансформации электроэнергетической отрасли. Сформирована схема взаимодействия в целевой модели розничного рынка, подразумевающая появление нового функционала (цифровой оператор активного потребителя), сфокусированного на организации взаимоотношений активного потребителя с инфраструктурными и иными компаниями электроэнергетики (С. 90-101), направленная на повышение энергоэффективности и создание новой ценности как для потребителей, так и для самих компаний отрасли электроэнергетики (С. 112-115);

практические: разработана методика оценки уровня зрелости субъектов розничного рынка с учетом оценки степеней зрелости по пяти направлениям,

позволяющая соотнести оценки с рекомендуемыми требованиями с целью успешного внедрения типов модели активного потребителя с последующим достижением положительных экономических эффектов; предложена оценка степени зрелости активного потребителя по пяти направлениям: внутренние компетенции организации, организационная, инфраструктурная, технологическая готовность, специфика производственного процесса и финансовая готовность, на концептуальном уровне предложена целевая модель розничного рынка электроэнергии, учитывающая внедрение моделей активного потребителя; рассчитан экономический эффект от внедрения моделей активного потребителя среди участников розничного рынка; разработана методика оценки готовности субъектов розничного рынка к внедрению моделей активного потребителя исходя из оценки степеней зрелости по пяти направлениям: организационная готовность, внутренние компетенции организации, инфраструктурная и технологическая готовность, специфика производственного процесса и финансовая готовность. С учетом выявленных в работе факторов разработана методика оценки готовности субъектов розничного рынка к успешному внедрению модели активного потребителя; рассчитан экономический эффект от внедрения моделей активного потребителя среди участников розничного рынка; разработана методика оценки готовности субъектов розничного рынка ко внедрению моделей активного потребителя исходя из оценки степеней зрелости по пяти направлениям: организационная готовность, внутренние компетенции организации, инфраструктурная и технологическая готовность, специфика производственного процесса и финансовая готовность;

3) представленная диссертация «Преобразования розничного рынка электроэнергии в условиях цифровой трансформации отрасли» обладает внутренней логикой изложения. В первой главе рассмотрены теоретические, методологические и технологические основы внедрения авторских моделей активного потребителя электроэнергии на розничном рынке электрической энергии, во второй – раскрываются авторские результаты по оценке эффективности внедрения моделей активного потребителя среди участников розничного рынка электрической энергии, в третьей – даются предложения по оценке готовности субъектов розничного рынка электроэнергии к внедрению авторских моделей;

4) обоснованность положений и выводов диссертации «Преобразования розничного рынка электроэнергии в условиях цифровой трансформации отрасли» обусловлена:

- выявлением факторов, влияющих на готовность к внедрению моделей активного потребителя среди конечных потребителей, а также факторов, определяющих эффективность последующего применения данных моделей, основано на положительно зарекомендовавших и корректно примененных методах эконометрического моделирования и метода интервью; при

разработке методики оценки зрелости субъектов для внедрения моделей активного потребителя корректно применены методы балльной оценки; для проведения анализа эффекта от внедрения моделей активного потребителя среди участников розничного рынка использовался практико-ориентированный кейс-метод;

- предложенными моделями активного потребителя, формирующимися в результате изменения поведения субъектов розничного рынка электроэнергии в условиях цифровой экономики, учитывают специфику электроэнергетической отрасли, современные тенденции розничного рынка электроэнергии, цифровой экономики и теории управления, направлены на решение выявленных проблем в отрасли, которые подтверждены результатами анализа текущей практики генерации и потребления электроэнергии и не противоречат фундаментальным положениям менеджмента;

- применимостью подходов и методического инструментария автора диссертации, нацеленного на преобразование розничного рынка электроэнергии в условиях цифровой трансформации отрасли, доказана их успешной апробацией при выполнении научно-исследовательской работы по теме «Цифровизация промышленности как инструмент повышения эффективности производства», а также внедрением в практическую работу ООО «Инстамарт Сервис», АО «Синтез Групп».

Достоверность полученных результатов Кузьминым П.С. подтверждается использованием действующей теоретико-методологической и нормативной базы в области электроэнергетики, адекватной статистической обработкой данных, корректным применением математического инструментария и грамотной интерпретацией полученных результатов;

5) в диссертации содержатся сведения о личном вкладе Кузьмина П.С. в науку, в части самостоятельной постановки задач исследования, проведенным анализе и обобщении источников информации по теме диссертации, получении исходных эмпирических данных, их обработке и интерпретации, решении поставленных задач исследования и развитии методических подходов к преобразованию розничного рынка электроэнергии в условиях цифровой трансформации отрасли, внедрении полученных результатов в практику деятельности ООО «Инстамарт Сервис», АО «Синтез Групп», апробации материалов исследования в ходе выступлений на многочисленных конференциях, подготовке авторских публикаций по выполненной работе;

б) результаты диссертации Кузьмина П.С. используются в практической деятельности ООО «Инстамарт Сервис», АО «Синтез Групп», в частности, применяется методика преобразования, позволяющая оценить зрелость компании для внедрения модели активного потребителя и способствующая выбору оптимального типа внедряемой модели. Выводы и основные

положения диссертации способствуют снижению расходов компаний на энергоснабжение.

Кроме того, материалы диссертации используются в преподавании учебной дисциплины «Интеллектуальное управление энергосистемой (Smart Grid)» по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», образовательная программа «Управление цифровыми инновациями».

7) Все материалы, заимствованные Кузьминым П.С. из чужих текстов (работ), оформлены в тексте диссертации надлежащим образом с указанием источника заимствования.

Соискатель ученой степени Кузьмин Павел Сергеевич указал, что лично им получены следующие результаты:

1) выявлены эффекты от распространения технологий цифрового перехода в электроэнергетике для субъектов розничного рынка, проявляющиеся в рамках ключевых энергетических технологий, таких как распределенная генерация, системы накопления электроэнергии, интеллектуальные системы учета. Показано, что эффекты от внедрения данных технологий проявляются значительно сильнее в случае применения в комплексных решениях, учитывающих внедрение современных энергетических технологий и цифровых технологий. Помимо этого, распространение данных технологий может привести к трансформации пассивного потребителя электроэнергии в активного, что является дополнительным фактором повышения энергоэффективности потребителей на розничном рынке (С. 43-45);

2) сформирована классификация моделей активного потребителя, применимых на российском розничном рынке электроэнергии, формирующихся в результате внедрения новых технологий и изменения поведения субъектов розничного рынка электроэнергии. Выделено пять типов моделей активного потребителя: «Базовая модель», «Активный энергокомплекс», «Энергетическая ячейка», «Интернет энергии» и «Агрегатор нагрузки». Показано, что распространение моделей активного потребителя способствует формированию новых ценностных предложений как для конечных потребителей на розничном рынке, так и для компаний электроэнергетики (С. 45-61);

3) впервые выявлен и обоснован перечень факторов, оказывающих воздействие на восприятие и готовность к внедрению моделей активного потребителя среди конечных потребителей – участников розничного рынка.

Обосновано, что на решение о внедрении модели активного потребителя наиболее сильное влияние оказывают факторы готовности инфраструктуры организации, уровня ее цифровых компетенций, взаимодействия потребителей с энергокомпаниями, а также органами-регуляторами (С. 80-82; 85-86);

4) предложена целевая модель розничного рынка электроэнергии, учитывающая внедрение моделей активного потребителя, соответствующих условиям цифровой трансформации электроэнергетической отрасли. Сформирована схема взаимодействия в целевой модели розничного рынка, подразумевающая появление нового функционала (цифровой оператор активного потребителя), сфокусированного на организации взаимоотношений активного потребителя с инфраструктурными и иными компаниями электроэнергетики (С.90-101), направленная на повышение энергоэффективности и создание новой ценности как для потребителей, так и для самих компаний отрасли электроэнергетики (С. 112-115);

5) разработана методика оценки готовности участников розничного рынка к внедрению модели активного потребителя, направленная на ускорение внедрения данных моделей среди субъектов розничного рынка, позволяющих повысить их энергоэффективность. С учетом ранее выявленных факторов методика позволяет оценить уровень зрелости субъектов розничного рынка для внедрения модели активного потребителя (С. 121-129);

8) основные научные результаты диссертации опубликованы в семи рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России;

9) соискатель ученой степени Кузьмин Павел Сергеевич в ходе работы над диссертацией показал себя как грамотный, целеустремленный исследователь, владеющий необходимыми общими теоретическими знаниями по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности (экономические науки) в соответствии с диссертационной тематикой, а также принципами и методологией научного познания, продемонстрировал умение обоснованно и аргументированно излагать материал по исследуемой проблематике и квалификационные способности решать научные задачи управления в сфере промышленности.

В качестве замечаний и рекомендаций следует отметить:

1. Требуется уточнение позиции автора по содержанию «преобразование розничного рынка электроэнергии», целесообразно введение данного понятия и элементов, его характеризующих.

2. В таблице 2 (параграф 1.2., с. 44) не детализированы эффекты по отношению к каждой отдельной группе субъектов розничного энергорынка, рассмотрены в общем.

3. Автору следовало более конкретно пояснить на основе решений и механизмов управления рынком электроэнергии как разработанная методика окажет влияние на скорость внедрения модели активного потребителя, поскольку диффузионная модель Басса – аппарат, требующий

интерпретации. В целом, в диссертации глубоко представлен методико-методологический аппарат, но прикладные решения в третьей главе недостаточны.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы, ее научную значимость.

Исходя из изложенного, полагаю, что представленная к защите диссертация Кузьмина Павла Сергеевича на тему «Преобразования розничного рынка электроэнергии в условиях цифровой трансформации отрасли»:

1) соответствует заявленной научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности (экономические науки) и может быть допущена к защите;

2) соответствует установленным критериям и требованиям.

117
Ряховская Антонина Николаевна
Доктор экономических наук, профессор

25.04.2024



Н.

и
зитета
ухова
84 г.

[
Д
В
«

]Т
в.
с.