

В диссертационный совет  
ФГБОУ ВО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»  
Д 505.001.102 по защите диссертаций  
на соискание ученой степени кандидата наук, на  
соискание ученой степени доктора наук

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Кузьмина Павла Сергеевича  
на тему «Преобразование розничного рынка электроэнергии  
в условиях цифровой трансформации отрасли»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата экономических  
наук по научной специальности  
5.2.3. Региональная и отраслевая экономика:  
экономика промышленности (экономические науки).**

Энергетическая отрасль, как и многие другие отрасли экономики, претерпевает изменения под действиями глобальных трендов, таких как внедрение технологий четвертой промышленной революции. Распространение современных цифровых и энергетических технологий способно трансформировать взаимоотношения участников рынков энергетики и сформировать новую организационную структуру на розничном рынке, что в свою очередь будет способствовать повышению энергоэффективности конечных потребителей, представленных на нем. При этом сложность работы с современными технологическими решениями в энергетике, а также недостаток компетенций в сфере торговли электроэнергией и цифровых компетенций у потребителей на розничном рынке замедляют внедрение новых моделей взаимодействия. Совокупность данных факторов обуславливает актуальность исследования, проведенного Кузьминым Павлом Сергеевичем.

В выполненном исследовании автор представил перечень ключевых энергетических и цифровых технологий и сформировал эффекты от их внедрения для различных категорий потребителей на розничном рынке

электроэнергии. Интерес представляет вывод автора о том, что эффекты от реализации данных технологий усиливаются при их комплексном внедрении, что в свою очередь приводит к трансформации поведения потребителей на данном рынке. В развитие данной идеи Кузьмин Павел Сергеевич приводит авторскую классификацию моделей активного потребителя, формирующихся с учетом нового технологического базиса, так также специфики регулирования российского розничного рынка электроэнергии.

Важным результатом работы является предложенная автором методика оценки готовности участников розничного рынка к внедрению модели активного потребителя, которая направлена на ускорение внедрения данных моделей и переход к новой модели розничного рынка, функционирующей с учетом существования активных потребителей.

Особенно ценным является анализ влияния цифровых технологий, таких как промышленный интернет вещей и киберфизические системы, на формирование новых моделей взаимодействия на розничном рынке электроэнергии. Кузьмин подчеркивает, что эти технологии способствуют переходу от пассивного потребления к активному участию потребителей в управлении своей нагрузкой и торговле электроэнергией.

Таким образом, можно сделать вывод, что цель работы автором была достигнута, работа обладает теоретической и практической значимостью, что подтверждается положительными результатами апробаций.

Автореферат демонстрирует высокий уровень анализа и обобщения материала, а также предлагает новые подходы к пониманию процессов, происходящих в энергетической отрасли. Работа имеет значительную практическую значимость для разработки новых механизмов и инструментов функционирования энергорынков.

Вместе с тем можно выделить ряд замечаний, требующих уточнения:

1. На странице 23 автореферата автор пишет: «Анализ модельных кейсов демонстрирует эффективность предлагаемой целевой модели преобразования розничного рынка для ключевых субъектов: промышленных площадок и

торгово-офисных центров». Необходимо кратко обосновать исключения категории физических лиц из расчета.

2) Рекомендуется кратко пояснить переход от факторов, оказывающих воздействие на восприятие и готовность к внедрению моделей активного потребителя, к аспектам успешности внедрения моделей активного потребителя.

Приведенные выше замечания носят уточняющий характер, представлены в развитие научной дискуссии и никак не снижают значимость выполненной диссертационной работы. Исследование соответствует требованиям, выдвигаемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата экономических наук, П.С. Кузьмин заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук.

Заведующий кафедрой (базовой)  
возобновляемых источников энергии  
Факультета проектирования, сооружения  
и эксплуатации систем трубопроводного  
транспорта ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа  
(НИУ) имени И.М. Губкина»,

д.э.н., доцент



Зубакин Василий Александрович

23 апреля 2024 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный университет нефти и газа  
(национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»

119991, г. Москва, проспект Ленинский, дом 65, корпус 1

телефон: +7 (499) 507-88-88

e-mail: [com@gubkin.ru](mailto:com@gubkin.ru)

