

ОТЗЫВ

**члена диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.102,
доктора экономических наук, профессора Шарковой Антонины
Васильевны (профиль научной специальности «Организация и
управление в промышленности»)
на диссертацию и автореферат диссертации**

Балашова Максима Максимовича

**на тему: «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях
обеспечения устойчивого развития Российской Федерации»,
представленной на соискание ученой степени кандидата экономических
наук по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая
экономика: экономика инноваций (экономические науки)**

Балашов Максим Максимович представил диссертацию на тему: «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации» 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 соответствует паспорту научной специальности п. 2.11. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий» и п. 2.14. «Проблемы повышения энергетической эффективности и использования альтернативных источников энергии» Паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности (экономические науки).

Полагаю возможным допустить соискателя ученой степени к защите диссертации.

Отмечаю, что соискателем ученой степени Балашовым М.М.:

- разработана классификация стратегий поведения участников энергетического рынка в условиях действия системы трансграничного углеродного регулирования;
- сформирована методика определения цены товаров для импортеров при выборе стратегии поведения участников энергетического рынка в условиях действия системы трансграничного углеродного регулирования на основе определения функции зависимости дополнительных издержек;
- определена специфика реализации мероприятий по декарбонизации в рамках отдельных отраслей и промышленных производств;
- разработана методика оценки и сопоставления затрат на декарбонизацию в электроэнергетике;
- произведена оценка негативного эффекта интенсивного преобразования электроэнергетики на энергоемкую промышленность;

- доказано, что на стоимость энергоперехода ключевое влияние оказывают два фактора: удешевление технологий производства электрической энергии, и стоимость капитала, привлекаемого для реализации политики декарбонизации.

Сформулированные научные положения являются научным достижением по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности (экономические науки), дополняющим новыми знаниями преобразования розничного рынка электроэнергии в условиях цифровой трансформации отрасли.

Соискатель учёной степени Балашов М. М. ввел в научный оборот следующие новые научные результаты.

Теоретические:

– проанализированы схемы торговли квотами на выбросы, проведен анализ стратегий поведения участников глобальной системы углеродного регулирования. На основе метода кейс-стади дана характеристика группам компаний моделям поведения, в результате которого разработаны классификации стратегии поведения участников энергетического рынка в условиях действия системы трансграничного углеродного регулирования. Выявлены эффекты от реализации тех или иных стратегий промышленных предприятий;

– выявлены особенности реализации мероприятий по декарбонизации в рамках отдельных отраслей народного хозяйства, в частности в производстве алюминия, никеля, синтетического каучука, стали, лесопромышленном комплексе. Произведена оценка подверженности производств негативному влиянию введения ТУР в странах-импортерах продукции и энергопереходу, в результате которого по совокупности факторов выделены отрасли с наибольшими рисками негативных финансовых последствий.

Практические:

– проанализированы составляющие цены товара импортеров при выборе активной и пассивной стратегии поведения. Сформирована методика определения цены товаров для импортеров при выборе стратегии поведения участников энергетического рынка в условиях действия системы трансграничного углеродного регулирования. Доказано, что при выборе активной стратегии издержки в цене экспортных товаров из России для конечного потребителя будут ниже издержек в цене экспортных товаров, проявляющихся при выборе пассивной стратегии. Эмпирически доказано, что выбор активной стратегии является более предпочтительным;

– произведена оценка потенциального роста цены на электроэнергию в период с 2025 по 2035 годы, вызванного необходимостью ввода новых генерирующих объектов, для всех категорий потребителей, и, в частности, для наиболее электроемких. Разработана методика оценки и сопоставления затрат на декарбонизацию в электроэнергетике. Эмпирически доказано, что мероприятия по декарбонизации в электроэнергетике экономически приводят к существенному росту затрат потребителей на приобретение электроэнергии;

– доказана необходимость межотраслевого балансирования планов снижения выбросов парниковых газов, а также необходимость проведения смежных методических и учетных мероприятий. Произведена оценка негативного эффекта интенсивного преобразования электроэнергетики на энергоемкую промышленность;

– сформулированы рекомендации для минимизации негативного эффекта от реализации мер по декарбонизации электроэнергетики для энергоемкой промышленности. Разработаны предложения по особому порядку ценообразования на электрическую энергию и мощность для энергоемких потребителей в условиях глобального энергоперехода.

Диссертация «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации» обладает внутренним единством, что обусловлено использованием в диссертации теоретических основ развития электроэнергетической отрасли Российской Федерации, репрезентативностью и достоверностью использованных для анализа исходных данных, монографического, экономико-статистического анализа, прогнозирования, экономико-математического моделирования, типологических группировок, графических приемов визуализации данных.

Обоснованность положений и выводов диссертации «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации» подтверждена использованием в диссертации трудов отечественных и зарубежных авторов, раскрывающих теоретические и методические аспекты развития электроэнергетической отрасли, вопросы потенциала внедрения инструментов альтернативной генерации в электроэнергетике, энергетического перехода и декарбонизации; нормативных и законодательных актов Российской Федерации; статистических материалов федеральных органов исполнительной власти – Министерства энергетики Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации; концепции энергоперехода, отчетных данных крупнейших промышленных потребителей электрической энергии и статистических данных о функционировании оптового рынка электрической энергии и мощности.

Обоснованность положений и выводов диссертации «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации» подтверждена использованием научных исследований отечественных и зарубежных авторов, определивших признанные в мировом научном сообществе.

В разрезе положений и вынесенных на защиту выводов обоснованность положений и выводов диссертации «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации» подтверждена следующими аргументами.

Теоретические:

– классификация стратегий поведения участников энергетического рынка в условиях действия системы трансграничного углеродного регулирования была разработана эмпирическим анализом кейсов на базе 12 российских промышленных групп, включающих 900 предприятий из 37 отраслей и расположенных в 44 российских регионах. Характеристика групп компаний, вошедших в выборку исследования позволила выявить модели поведения и описать характеристики активной и пассивной стратегий;

– специфика реализации мероприятий по декарбонизации в рамках отдельных отраслей и промышленных производств определена на основе изучения вклада наиболее подверженных влиянию отраслей промышленности в формирование валового национального продукта. На основе совокупности факторов выделены отрасли с наибольшими рисками негативных финансовых последствий.

Практические:

– методика определения цены товаров для импортеров при выборе стратегии поведения участников энергетического рынка разработана с помощью функции зависимости дополнительных издержек, включая прибыль, утерянную вследствие необходимости уплаты зарубежными импортерами углеродного следа по цене, близкой к среднемировой;

– методика оценки и сопоставления затрат на декарбонизацию в электроэнергетике разработана эмпирическим анализом на базе обобщенных данных по вводам новых мощностей, а также замене угольной генерации на газовую на период до 2035 года. Определены базовые объемные, срочные и стоимостные параметры, необходимые для установления исходных условий расчета прироста стоимости (рост показателя объема потребления электроэнергии, доходность капитала и инфляционные ожидания, срок окупаемости, удельные капитальные затраты на сооружение 1 кВт соответствующих генерирующих мощностей, базовая одноставочная цена оптового рынка для конечного потребителя);

– оценка негативного эффекта интенсивного преобразования электроэнергетики на энергоемкую промышленность разработана на основе использования опыта зарубежных стран в области возобновляемой энергетики. Необходимость межотраслевого балансирования планов снижения выбросов парниковых газов, а также необходимость проведения смежных методических и учетных мероприятий подтверждена исследованием отрасли лесного комплекса России с точки зрения снижения выбросов;

– рекомендации для минимизации негативного эффекта от реализации мер по декарбонизации электроэнергетики для энергоемкой промышленности сформулированы на основе стратегии поведения и сценариев развития декарбонизации экономики России.

Результаты исследования нашли практическое применение в деятельности ООО ««Эн+ Девелопмент», в частности используются разработанные в диссертации подходы по анализу ценовых последствий применения на оптовом рынке электрической энергии и мощности

механизмов компенсации инвестиций в развитие низкоуглеродной энергетики в Российской Федерации. Выводы и основные положения диссертации используются при формировании предложений организации по разработке энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2050 года.

Диссертация содержит сведения о личном вкладе Балашова М.М. в науку, который выразился в проявлении системных, общих теоретических знаний по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности (экономические науки) в соответствии с темой диссертации.

Балашов М.М. овладел принципами, логикой и методологией научного познания, показал умение излагать материал по вопросам преобразования электроэнергетической отрасли емко и в доступной форме изложения существа проблемы.

Личный вклад Балашова М.М. заключается в самостоятельном формулировании актуальности темы работы, планировании цели и задач, предмета и объекта исследования, анализе и обобщении информации по теме диссертации в научной форме, планировании и проведении качественного и количественного анализа, апробации (внедрении) результатов диссертации.

Все материалы или отдельные результаты, заимствованные Балашовым М.М. из чужих работ, оформлены в тексте диссертации надлежащим образом с указанием источника заимствования.

Соискатель учёной степени Балашов М.М. указал, что лично им получены следующие результаты.

1. Разработана классификация стратегий поведения участников энергетического рынка в условиях действия системы трансграничного углеродного регулирования, обозначены ключевые характеристики сценариев формирования российской национальной системы квотирования и торговли лимитами на выбросы и представлена графическая интерпретация эффектов от их реализации.

2. Сформирована методика определения цены товаров для импортеров при выборе стратегии поведения участников энергетического рынка в условиях действия системы трансграничного углеродного регулирования. Доказано, что ключевым преимуществом активной стратегии выступает механизм удержания средств от поступлений в виде национальной платы за выбросы в самой стране, что должно способствовать финансированию мероприятий по декарбонизации экономики и формированию действенных стимулов к снижению уровня выбросов у отдельных компаний и предприятий.

3. Определена специфика реализации мероприятий по декарбонизации в рамках отдельных отраслей и промышленных производств. Для оценки потенциальных последствий от реализации масштабных инвестиций в мероприятия по декарбонизации исследован вклад наиболее подверженных такому влиянию отраслей промышленности в формирование валового национального продукта, а также выявлены ключевые уязвимости энергоемких предприятий таких отраслей вследствие роста затрат на приобретение электроэнергии.

4. Разработана методика оценки и сопоставления затрат на декарбонизацию в электроэнергетике. Доказано, что степень негативного влияния энергетического перехода на крупных энергоемких потребителей будет тем сильнее, чем дороже окажется реализация мероприятий по декарбонизации и, соответственно, тем значительней вырастет стоимость электрической энергии, потребляемой энергоемкой промышленностью.

5. Произведена оценка негативного эффекта интенсивного преобразования электроэнергетики на энергоемкую промышленность. Предложен механизм межотраслевого балансирования целевых показателей снижения выбросов углеводородов и повышения энергетической эффективности.

6. Доказано, что на стоимость энергоперехода ключевое влияние оказывают удешевление технологий производства электрической энергии и стоимость капитала, привлекаемого для реализации политики декарбонизации. Предложены рекомендации для минимизации негативного эффекта от реализации мер по декарбонизации электроэнергетики для энергоемкой промышленности.

Основные положения и результаты исследования отражены в 4 работах общим объемом 6,9 п.л. (весь объем авторский). Все работы опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России. Все публикации по теме диссертации.

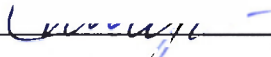
Соискатель учёной степени Балашов М.М. в ходе работы над диссертацией и подготовки к публичной защите показал себя как знающий и грамотный исследователь, инициативный, организованный и имеющий высокий творческий потенциал человек, способный самостоятельно формулировать цели и задачи исследования, обладающий достаточными компетенциями, знаниями, умениями и навыками. Балашов М.М. подготовил завершённое научное исследование, продемонстрировав квалификационные способности к самостоятельной научной деятельности.

Существенных замечаний в работе не выявлено. В то же время, в процессе дальнейшего исследования соискателю можно порекомендовать следующее: расширить исследование и апробировать методический инструментарий по декарбонизации в различных отраслях с учетом отраслевой специфики, разработать методику внедрения активной стратегии для отраслей промышленности с учетом принципов трансграничного углеродного регулирования.

Однако вышеназванное пожелание не снижает качества, научной значимости, полноты и логичности представленного исследования.

Исходя из изложенного, полагаю, что представленная к защите диссертация Балашова Максима Максимовича на тему «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации»

- 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.



доктор экономических наук, профессор

Шаркова Антонина Васильевна

02 апреля 2025 г.

В.

А
ИТЕТА
ХОВА
05 г.