

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.102

доктора экономических наук, доцента

Кожевникова Михаила Викторовича

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 промышленности

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 полностью соответствует пунктам 2.11. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий» и 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) и профилю научной специальности «Экономика промышленных экономических систем», установленному в Финансовом университете.

Полагаю возможным допустить соискателя ученой степени Балашова Максима Максимовича к защите диссертации.

Отмечаю, что:

1) соискатель ученой степени Балашов М.М. предложил решение актуальной задачи, имеющей важное хозяйственное значение, сформулировав комплекс предложений по декарбонизации электроэнергетики, других отраслей и энергоемких производств в условиях продолжающегося энергетического перехода, которые могут быть заложены в основу дальнейших преобразований в электроэнергетике, являющейся драйвером устойчивого развития всей отечественной экономики и достижения технологического суверенитета страны.

2) соискатель ученой степени Балашов М.М. ввел в научный оборот следующие новые научные результаты.

Теоретические результаты:

- разработана классификация стратегий поведения участников энергетического рынка в условиях действия системы трансграничного углеродного регулирования и эффекты от их реализации для промышленных предприятий (*дополнение*);
- сформулированы методические принципы определения цены товаров для импортеров при выборе стратегии поведения участников энергетического рынка в условиях трансграничного углеродного регулирования на основе определения функции зависимости дополнительных издержек, включая прибыль, утерянную вследствие необходимости уплаты зарубежными импортерами углеродного следа по цене, близкой к среднемировой (*дополнение*);
- разработана методика оценки и сопоставления затрат на декарбонизацию в электроэнергетике, включая определение ценовых последствий от реализации соответствующих мероприятий для конечного потребителя (*преобразование*).

Практические результаты:

- предложен механизм межотраслевого балансирования целевых показателей снижения выбросов углеводородов и повышения энергетической эффективности, позволяющий достичь эффекта «отложенных инвестиций» на снижение углеродных выбросов электроэнергетики, приводящего к сокращению затрат на реализацию проектов декарбонизации (*дополнение*);
- сформулированы рекомендации по минимизации негативного эффекта и снижению рисков для потенциальных инвесторов от реализации мер по декарбонизации электроэнергетики для энергоемкой промышленности, предполагающие использование прогрессивных финансовых и организационно-экономических инструментов, в том числе изменения в порядке ценообразования на электрическую энергию и мощность (*дополнение*).

3) диссертация на тему «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации» обладает внутренним единством, что выражается в логической связности материала, непротиворечивости результатов, соответствии выводов доказательному материалу.

4) обоснованность положений и выводов диссертации «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации» подтверждается следующими аргументами:

- автором корректно подобраны и использованы научные методы (классификация, ранжирование, кластерный анализ, визуальная аналитика, кейс-стади, экономико-математическое моделирование);
- сильной стороной работы является обширная эмпирическая база – Балашов М.М. систематизировал и обработал большой объем релевантных исходных данных Минэнерго РФ, Росстата, Минэкономразвития РФ, Системного оператора ЕЭС России, ведущих зарубежных энергетических агентств и организаций, характеризующих глобальные тенденции энергетического перехода, его специфику в разных странах мира (стр. 21–31,

73–80 диссертации), проблемы при его реализации в РФ (стр. 49–62), перспективные направления модернизации отечественной электроэнергетики (стр. 120–125, 157–161). Для разработки мероприятий по стимулированию промышленных компаний к трансформации стратегий устойчивого развития с учетом механизмов углеродного регулирования, автором сформирована выборка из 12 российских промышленных групп, включающих 900 предприятий из 37 отраслей и расположенных в 44 российских регионах (стр. 93–94);

– работа в целом построена на междисциплинарном подходе, предполагающем комплексный анализ технических, финансово-экономических и организационно-управленческих взаимосвязей, что критически важно при определении векторов развития такой отрасли как электроэнергетика, производственный контур которой отличается высокой технологической сложностью, рыночные отношения в определенной мере носят «искусственный» характер, а принимаемые решения в обязательном порядке должны учитывать социальные последствия;

Вышеперечисленное обеспечивает достоверность результатов исследования, среди которых, по мнению рецензента, особый интерес представляют следующие:

- методика анализа потенциальных финансовых последствий для потребителей от реализации политики декарбонизации в электроэнергетике, позволяющая оценить стоимостные и рыночные эффекты – в особенности для энергоемких предприятий, работающих в том числе на международных рынках (с. 22–23 автореферата, с. 116–126 диссертации);

- комплекс рекомендаций по особому порядку ценообразования на электрическую энергию и мощность для энергоемких потребителей в условиях глобального энергоперехода, обеспечивающий финансовую устойчивость крупных игроков энергорынка (с. 24–25 автореферата, с. 168–178 диссертации).

5) результаты диссертации Балашова М.М. нашли практическое применение в *хозяйственной деятельности* ООО «Эн+ Девелопмент» в части методик анализа ценовых последствий применения на оптовом рынке электроэнергии и мощности механизмов компенсации инвестиций в развитие низкоуглеродной энергетики РФ. Материалы исследования использовались в образовательной деятельности при преподавании учебной дисциплины «Интеллектуальное управление энергосистемой» на программе бакалавриата «Управление цифровыми инновациями» Финансового университета. Кроме того, как указано автором в работе, выводы диссертации используются при формировании отдельных положений перспективной энергетической стратегии РФ.

6) личный вклад Балашова М.М. в науку выражается в том, что представленные научные результаты отражают решение актуальных экономических задач межотраслевого значения, характеризуются использованием достоверных и проверяемых данных об изучаемом объекте, корректным применением методов их обработки, наличием

аргументированных выводов и подтвержденных методических положений, личном участии автора в апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе. В целом можно утверждать, что соискатель доказал наличие у него достаточной квалификации для дальнейшей деятельности в рамках научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности (экономические науки).

7) все материалы или отдельные результаты, которые Балашов М.М. заимствовал из чужих текстов (работ), оформлены в тексте надлежащим образом с указанием источника заимствования. Вынесенные на защиту научные результаты получены соискателем лично.

8) основные научные результаты диссертации опубликованы в 4 научных работах общим объемом 6,9 п.л. (весь объем авторский). Статьи опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России, и соответствуют теме исследования.

9) соискатель ученой степени Балашов М.М. в ходе работы над диссертацией и подготовки к публичной защите зарекомендовал себя как добросовестный и квалифицированный исследователь. По тексту работы у автора прослеживается понимание актуальных проблем электроэнергетики и энергоемкой промышленности РФ, определяющих необходимость в комплексных преобразованиях инфраструктуры энергетического рынка. Отмечается высокий уровень грамотности и современных исследовательских компетенций Балашова М.М.

В то же время работа не лишена недостатков.

1. На наш взгляд, в автореферате автору следовало зафиксировать трактовки базовых понятий, формирующие фундаментальную терминологическую рамку исследования. Например, не совсем понятно, что в контексте работы понимается под устойчивым развитием Российской Федерации. Какие конкретные аспекты устойчивого развития страны находятся в поле зрения соискателя и какое конкретное влияние оказывает на них электроэнергетика? Из текста складывается впечатление, что диссертация в основном посвящена декарбонизации, которая при всей ее стратегической значимости является лишь одним из аспектов устойчивого развития.

Недосказанность обнаруживается и в части трактовки энергетического перехода, который, конечно, не сводится только к замещению традиционных ископаемых ресурсов возобновляемыми источниками энергии. Более того, как показывает современная практика многих стран – от европейских до азиатских, – многие из них на фоне продолжающегося «тлеющего» энергетического кризиса начали более критично относиться к роли ВИЭ, а в некоторых государствах вообще наблюдается ренессанс традиционной энергетики – атомной, угольной и газовой, но, конечно, с акцентом на повышение их экологической эффективности. Данным тенденциям уделено определенное внимание на стр. 31–34 диссертации, но в автореферате об этих проблемах не говорится.

Что касается непосредственно преобразований в электроэнергетической отрасли, то, несмотря на наличие достаточного количества обоснованных идей и рекомендаций «по ходу» автореферата и диссертации, хотелось бы увидеть систематизированный перечень соответствующих предложений автора, который мог бы лечь в основу, например, заключения работы.

2. На стр. 18 автореферата указывается, что в процессе декарбонизации в электроэнергетике «сначала произойдет отказ от сжигания угля в пользу природного газа, характеризующийся выводом или переводом угольных станций на газ, чтобы затем, по мере развития инновационных энергоэффективных технологий, осуществить замещение традиционной газовой электрогенерации инструментами ВИЭ». Здесь требуется ряд уточнений. Предполагает ли автор полный вывод из эксплуатации угольных мощностей в какой-либо перспективе и в какой мере ВИЭ должны будут заменить газовые электростанции? Как в процессе такого замещения учитываются региональные особенности энергосистем? Не возникнет ли угроза энергетической безопасности страны или ее отдельных регионов из-за чрезмерной ориентации на возобновляемую энергетику?

3. Учитывая, что автор проводил апробацию результатов исследования на предприятии реального сектора, следовало продемонстрировать экономические эффекты от внедрения соответствующих рекомендаций в диссертации и в автореферате.

Указанные замечания носят дискуссионный характер и не снижают положительной оценки работы.

Исходя из вышеизложенного, полагаю, что представленная Балашовым Максимом Максимовичем к защите диссертация на тему «Преобразование электроэнергетической отрасли в целях обеспечения устойчивого развития Российской Федерации» на соискание ученой степени кандидата наук:

- 1) соответствует заявленной научной специальности и может быть допущена к защите;
- 2) соответствует установленным критериям и требованиям.

(личная подпись)

Кожевников Михаил Викторович
доктор экономических наук, доцент

31.03.2025

Секретariat Высшей школы
и среднего образования
и среднего образования

Г
Э

ЛА
ВА

Г
Э

Г
Э