

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Крупенёва Дмитрия Сергеевича «Методические основы комплексного анализа и обеспечения надёжности электроэнергетических систем», представленно на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.4.3 –  
Электроэнергетика

Тема диссертационной работы Крупенёва Д.С. посвящена вопросам разработки исследования методов анализа и синтеза надёжности современных электроэнергетических систем (ЭЭС) для возможности их применения на разных этапах управления. Тема несомненно актуальна в условиях трансформации ЭЭС и технологических преобразований. К тому же, накопившиеся проблемы в ЭЭС приводят к повышению аварийности эксплуатируемого оборудования, что также актуализирует рассматриваемые в диссертационной работе вопросы.

Исследования Крупенёва Д.С. представляют значительный интерес в теоретическом и практическом плане, так как затрагивают ключевые аспекты совершенствования методов управления системной надёжностью ЭЭС в усложняющихся условиях работы и повышения неопределённости. С практической точки зрения разработанные решения позволяют: повысить обоснованность принимаемых решений по уровням резервирования в ЭЭС при перспективном проектировании развития, уточнить решения задач планирования работы ЭЭС и повысить точность принятия решений при оперативном управлении ЭЭС. Совершенно обоснованно, в соответствии с современными тенденциями развития систем управления техническими системами и объектами диссертационной работе рассмотрен вопрос создания цифровых платформ управления системной надёжностью ЭЭС, практическая реализация которых в конечном итоге может сформировать совершенно новую, более эффективную систему обеспечения надёжности ЭЭС.

Особую ценность работе придает наличие актов о внедрении с подтверждением использования результатов в том числе при создании документа федерального уровня. Публикационная активность соискателя является более чем достаточной для отражения основных положений диссертации.

Автореферат составлен грамотно и дает полное представление о выполненном исследовании. Вместе с тем, при ознакомлении возникли следующие вопросы, требующие пояснения:

1. Как часто нужно переобучать модель машинного обучения при анализе дефицита мощности при оценке балансовой надёжности ЭЭС?
2. При анализе установившихся режимов определяются перетоки мощности по ЛЭП. Возможно ли получить матрицы чувствительности для решения этой задачи?

Указанные замечания не снижают ценности представленной диссертационной работы. Её тема, актуальна, а результаты, полученные в ходе выполнения работы, обоснованы и существенны как с научной, так и с практической точек зрения. Работа удовлетворяет требованиям ВАК предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 2.4.3 - Электроэнергетика, а её автор Крупенёв Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Доктор технических наук, доцент  
профессор кафедры гидроэнергетики и  
возобновляемых источников энергии

Суслов Константин Витальевич

17 марта 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Адрес: 111250, Российская Федерация, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Лефортово, ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1. Тел. раб. +7 495 362-75-60, Web-сайт: <https://mpei.ru>  
E-mail: [Dr.souslov@yandex.ru](mailto:Dr.souslov@yandex.ru)

Подпись Сулова К.В. заверяю