

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Б.А. Косарева «Методики управления децентрализованными электротехническими системами с распределенной генерацией», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»

Диссертационная работа Косарева Б.А. посвящена проблемам поддержания значений показателей качества электроэнергии в допустимых пределах, а также уменьшению потерь при передаче электроэнергии в электротехнических системах с распределенной генерацией. Для решения задач данного типа автором разработаны методики управления, которые исследуются при помощи имитационных моделей электросистем жилых зданий и промышленного предприятия.

Рассматриваемая область исследований является актуальной, так как решение задач управления многомашинными электротехническими комплексами при отсутствии диспетчерского контроля на уровне распределительных сетей обеспечить увеличение режимной устойчивости электротехнических систем с распределенной генерацией, позволит улучшить показатели качества электроэнергии и уменьшить потери на передачу.

**Теоретическая и практическая ценность диссертационной работы состоит в следующем:**

1. Разработаны имитационные модели электротехнических систем с распределенной генерацией промышленного предприятия и жилых зданий, отличающиеся детализацией схем замещения нагрузки потребителей.
2. Разработана методика управления, направленная на поддержание показателей качества электроэнергии электротехнических систем с распределенной генерацией в допустимом диапазоне, в том числе в условиях возникновения хаотических колебаний режимных параметров.
3. Разработана методика управления, направленная на снижение потерь мощности при передаче электроэнергии в электротехнических системах с распределенной генерацией, отличающаяся тем, что позволяет компенсировать смещения центров электрических нагрузок.



4. Разработанные методики управления и имитационные модели внедрены в производственную деятельность Омской ТЭЦ-4 научно-производственным центром «Термаль».

**К замечаниям по данному автореферату можно отнести:**

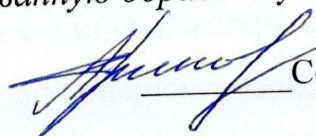
1. Из текста автореферата неясно, какой режим работы электротехнической системы принимается за хаотические колебания режимных параметров.

2. В автореферате не рассматривается экономический эффект от использования методик управления, направленных на повышение показателей качества электроэнергии.

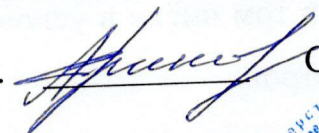
**Заключение:**

Указанные замечания не снижают ценности работы. Содержание автореферата позволяет считать, что диссертация Косарева Б.А. «Методики управления децентрализованными электротехническими системами с распределенной генерацией» выполнена на актуальную тему, представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что автор диссертации Косарев Борис Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

*Согласен на обработку моих персональных данных, их включение в аттестационное дело и дальнейшую автоматизированную обработку.*

 Сериков А.В.

ФГОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», заведующий кафедрой «Электромеханика», доктор технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы», доцент

«03» 12 2020 г.  Сериков Александр Владимирович

ПОДПИСЬ ЗАВЕДУЮЩЕГО

03. 12 2020

Начальник управления кадрами

Е.А. Сериков



681013, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, 27,  
тел. +7(4217)24-11-75, e-mail: em@knastu.ru