

Ученому секретарю диссертационного
совета Д212.165.02. при ФГБОУ ВО
«Нижегородский государственный
технический университет им. Р.Е.
Алексеева» Титову Д.Ю.

603950, г. Нижний Новгород, ул.
Минина, д.24, корпус 1
e-mail:

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кечкина Александра Юрьевича
на тему «Повышение эффективности электроснабжения энергоудалённых потребителей на
основе технологий «виртуальной электростанции»», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические
комплексы и системы

Диссертационная работа Кечкина Александра Юрьевича посвящена решению важной и актуальной проблеме низкой эффективности электроснабжения энергоудаленных потребителей. Вопросы определения оптимальной топологии электрической сети электротехнического комплекса, функционирующие по принципу ВиЭС, в настоящее время остаются открытыми. В представленной работе указанные вопросы получили развитие. Автором решены задачи, имеющие существенное значение для развития теории электротехнических систем.

Новыми результатами работы являются: предложен и обоснован подход к повышению эффективности электроснабжения энергоудаленных потребителей на основе объединения децентрализованных систем электроснабжения в единый электротехнический комплекс (ЭТК) с использованием «виртуальной электростанции»; разработан алгоритм определения оптимальной топологии электрической сети ЭТК, объединяющего децентрализованные системы электроснабжения; разработана физическая модель ЭТК в виде лабораторного стенда, функционирующего по принципу «виртуальной электростанции»; разработаны рекомендации по устранению причин появления ненормальных режимов работы и ухудшения качества электроэнергии.

Результаты проведенных автором исследований представляют практическую ценность, опубликованы в печати, прошли апробацию и использованы в промышленности и учебном процессе. Выводы и результаты диссертационной работы хорошо аргументированы.

Цель работы, связанная с повышением эффективности децентрализованных систем электроснабжения энергоудаленных потребителей путем их объединения в электротехнический комплекс, имеющий оптимальную топологию электрической сети и функционирующий по принципу «виртуальной электростанции» достигнута. Сама работа выполнена на высоком научном уровне. Результаты работы имеют высокое научное и практическое значение. Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате следует более подробно показать экономические преимущества предложенных решений.

2. Автор не обозначил, какие показатели качества электроэнергии определялись в точках подключения к сети объектов с ВИЭ и потребителей.

Заключение. Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы, которая является перспективной в плане дальнейшего использования и развития полученных результатов, соответствует требованиям, которые предъявляются к кандидатским диссертациям, а её автор Кечкин Александр Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Доктор технических наук, с.н.с.,
зав.кафедрой «Электроснабжение»
ФГБОУ ВО «УлГТУ»
432027, г. Ульяновск,
ул. Северный Венец, 32.
тел. 8 (8422) 778416, факс 778397
e-mail: kav2@ulstu.ru

Кузнецов Анатолий Викторович

Проректор по
учебной работе

Е.В.Суркова

