

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лаврика Александра Юрьевича на тему: «Повышение энергоэффективности автономных электротехнических комплексов путем обоснования состава и режимов работы с учётом предиктивных алгоритмов управления нагрузкой», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Выбор состава и режимов работы автономных гибридных энергокомплексов является важной научно-технической задачей, имеющей большое значение для развития топливно-энергетического комплекса России. Современные средства интеллектуализации систем электроснабжения расширяют арсенал методов повышения энергоэффективности автономных энергокомплексов, чему и посвящена настоящая диссертационная работа. В связи с этим тематика представленного исследования является актуальной.

Исследование автором влияния технологии управления спросом на оптимальный состав энергокомплекса с возобновляемыми источниками энергии, как и предложенные алгоритм управления генераторами и накопителями электроэнергии и способ управления электрической нагрузкой, содержат в себе элементы научной новизны и представляют определённый теоретический и практический интерес.

Степень достоверности научных положений и результатов диссертационной работы подтверждается применением известных теорий и методов моделирования электротехнических комплексов, а также машинного обучения. По теме исследования соискатель сделал 7 докладов на вузовских, всероссийских и международных конференциях, результаты диссертации отражены в 5 научных трудах, получен 1 патент на изобретение.

Тем не менее, по автореферату отмечены следующие замечания:

1) В тексте автореферата приведены результаты имитационного моделирования работы автономного электротехнического комплекса в течение суток (рисунок 8), однако все приведённые уравнения описывают статические состояния системы. В этом контексте динамическая модель требует более подробного описания.

2) Экспериментальные исследования, подтверждающие работоспособность предложенного способа управления электрической нагрузкой, проводились на имеющемся в лаборатории низковольтном оборудовании Schneider Electric. Рассматривались ли автором устройства на электротехническом рынке, оптимально подходящие для решения поставленных задач?

Отмеченные замечания носят частный характер и не снижают научной ценности работы.

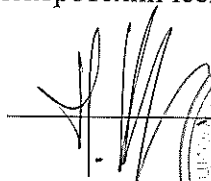
Диссертация «Повышение энергоэффективности автономных электротехнических комплексов путем обоснования состава и режимов работы с учётом предиктивных алгоритмов управления нагрузкой», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного

ОТЗЫВ

ВХ. № 420 -9 от 23.09.21
АУ УС

приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Лаврик Александр Юрьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Управляющий директор
по региону «Северо-Запад», к.т.н.



Картасиди Николай Юрьевич

Данные об организации:

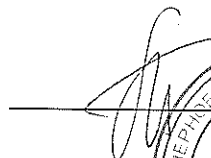
Акционерное общество «Шнейдер Электрик»

Российская Федерация 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д.12, корп.1, этаж 6, пом I, ком 15

Тел.: 8 (495) 777-9990

Email: ru.ccc@se.com (Центр поддержки клиентов)

Подпись Картасиди Н.Ю. заверяю
HR бизнес партнер



Бурова Елена Вадимовна

Schneider Electric

АО «Шнейдер Электрик»
127018, г. Москва,
ул. Двинцев, д.12, корп.1, этаж 6 пом I ком 15.
Тел.: 8 (495) 777 99 90
Факс: 8 (495) 777 99 92
Центр поддержки клиентов: 8 (495) 777 99 88
8 800 200 64 46