

## Отзыв

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

Повышение энергоэффективности ЭТК является одной из важнейших задач энергетики, поскольку энергоемкость отечественной промышленности в разы превышает аналогичные показатели развитых стран мира. Особо актуальной она становится в условиях широкого развития распределенной генерации, в том числе для автономных объектов, получивших распространение только в последнее время. Поэтому тему диссертационной работы можно считать достаточно актуальной.

На взгляд рецензента автореферат не в полной мере отражает наполнение диссертации и объем выполненных исследований, что сказалось на содержании сформулированных замечаний:

1. На стр. 9 автореферата блок-схема (рис. 1) алгоритма комплексного обоснования состава и режимов работы ЭТК с ВИЭ тривиальна и не заслуживает даже минимального описания.

2. В главе 2 (автореферат) практически нет сведений о технических характеристиках ДГУ, кроме номинальной мощности и расхода топлива. Однако тип и конструкция установки сильно влияют на условия эксплуатации оборудования, в частности на время непрерывной работы ДГУ. Таким образом за экономическими характеристиками не исследована потенциальная работоспособность всей автономной системы.

3. Непонятно, каким образом получена оптимальная конфигурация состава ЭТК в отношении числа и мощности генераторов. Задача выравнивания графика нагрузки описана слишком обще. Ее решение не сильно привязано к исследуемому объекту.

Несмотря на отмеченные замечания, представленная диссертация как квалификационная работа представляет определенный теоретический и практический интерес.

Диссертация «Повышение энергоэффективности автономных электротехнических комплексов путем обоснования состава и режимов работы с учетом предиктивных алгоритмов управления нагрузкой», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по

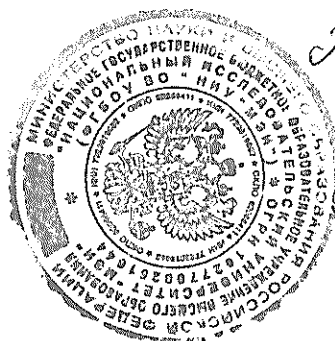
ОТЗЫВ

ВХ. № 215-9 от 02.09.21  
АУ УС

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 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.

Заведующий кафедрой  
ЭППЭ НИУ «МЭИ»,  
к.т.н., доцент  
23 августа 2021 г.

Цырук Сергей Александрович



*Сергеев Ярослав Владимирович*

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
УПРАВЛЕНИЯ ПО РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛОМ

Цырук Сергей Александрович,  
111250, Москва, Красноказарменная ул., д.14,  
тел. (495) 362-76-79, [TsyrukSA@mpei.ru](mailto:TsyrukSA@mpei.ru),  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Национальный исследовательский университет  
«МЭИ», заведующий кафедрой Электроснабжения промышленных  
предприятий и электротехнологий