

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

Проблема обеспечения надёжного и качественного энергоснабжения автономных объектов с приемлемыми затратами актуальна для многих регионов России и подчёркивает важность развития в децентрализованных зонах энергоснабжения возобновляемых источников энергии. Оптимальная компоновка и функционирование установок на базе возобновляемых источников энергии и установок на ископаемом топливе позволяет повысить энергоэффективность электротехнических комплексов, что является одной из основных задач электроэнергетики. В этой связи работа соискателя актуальна.

Результаты, полученные в диссертационной работе, представляют практический интерес, т.к. могут быть использованы при выполнении мероприятий по повышению энергоэффективности большинства автономных энергокомплексов России, в том числе не предполагающих использование возобновляемых источников энергии.

Достоверность научных положений подтверждается применением известных теорий и математического моделирования электротехнических комплексов, а также экспериментальными исследованиями.

По автореферату возникли следующие замечания:

1. В автореферате отсутствуют формулы расчёта эксплуатационных затрат, а также численное значение параметров, входящих в эти формулы. В связи с этим затруднено восприятие экономических показателей, приводимых в автореферате.

2. Алгоритм управления дизель-генераторными установками и накопителями электроэнергии, предназначенный для сокращения числа запусков дизель-генераторной установки при высокой вероятности ее непродолжительной работы на малую нагрузку, представляет собой элемент научной новизны, однако в автореферате его суть раскрыта очень ограниченно. Тем не менее, в тексте диссертации приведено его достаточно полное описание.

Отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы. Диссертация является законченной научно-

ОТЗЫВ

ВХ. № 420-9 от 23.06.2011
ЛУ УС

квалификационной работой, результаты которой могут быть использованы для повышения энергоэффективности автономных электротехнических комплексов.

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 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.

Кандидат технических наук
Инженер-программист ООО «Юпитер»

 Барданов
Алексей Игоревич

ООО «Юпитер»
192007, Санкт-Петербург, набережная реки Волковки, дом 17, литер А,
помещение 1, офис 1
Тел.: +7 (812) 407-39-74
e-mail: a.bardanov@ya-tech.ru

Подпись Барданова Алексея Игоревича заверяю:

Генеральный директор
ООО «Юпитер»



Моторенко
Алексей Геннадьевич