ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сусликова Павла Константиновича «Управление спросом на электроэнергию автономных электротехнических комплексов путём идентификации паттернов и классификации нагрузок» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа посвящена актуальной научно-технической задаче повышения эффективности автономных электротехнических комплексов с гибридной генерацией посредством управления спросом. Значимость темы обусловлена высокой стоимостью электроснабжения удалённых промышленных объектов, ограниченностью резерва и необходимостью согласования дизельной и возобновляемой генерации с технологическими нагрузками.

Научная новизна состоит в разработке подхода к анализу и управлению электропотреблением автономных электротехнических комплексов на основе сингулярного спектрального анализа, включающего оценку потенциала управления спросом, классификацию электрических нагрузок и способы их управления с целью минимизации операционных затрат. Результаты соответствуют пунктам 1 и 3 паспорта специальности 2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы».

Достоверность обеспечивается корректным применением методов математического и имитационного моделирования, методов анализа временных рядов, а также согласованностью полученных результатов с расчётными данными. Практическая значимость подтверждается апробацией и внедрением разработанных подходов и решений в практическую деятельность.

Основные результаты отражены в шести публикациях, включая две статьи в изданиях из Перечня ВАК и три статьи в изданиях, индексируемых Scopus, и апробированы на семи мероприятиях. Автореферат соответствует диссертации, отражает её основные положения и выводы, изложен научным языком и содержит достаточный иллюстративный материал.

В качестве замечаний по автореферату следует отметить:

1. Требует дополнительного пояснения необходимость одновременного использования терминов «кластеры» и «паттерны», а также разграничение их смыслового содержания в рамках предлагаемого подхода.

ОТЗЫВ
ВХ. № 9-560 от 14.09.2026
АУ УС

2. Представляется целесообразным уточнить, учитывается ли при оптимизации режимов работы автономного электротехнического комплекса изменение КПД генерирующих мощностей при изменении величины и структуры спроса на электроэнергию.

Указанные замечания имеют дискуссионный характер, не снижают общей положительной оценки работы и могут быть учтены при дальнейшем развитии исследования.

Диссертация «Управление спросом на электроэнергию автономных электротехнических комплексов путём идентификации паттернов и классификации нагрузок», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Сусликов Павел Константинович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Тарасовский Василий Григорьевич,
к.т.н., технический директор, ООО «ГЦЭ-энерго» _____
подпись

Общество с ограниченной ответственностью «Предприятие группы «Городской центр экспертиз» - «Городской центр экспертиз-энергетика»
Санкт-Петербург, вн.тер.г. МО Волковское, ул. Бухарестская, д. 6, литера А, помещ. 7н, ком. 408
+7 (921)-950-64-43
tvg@gce.ru

Подпись В.Г. Тарасовского удостоверяю: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР И.Ю. ПАВЛЮЧЕНКОВ / М.П.