

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Василькова Олега Сергеевича на тему «Повышение энергоэффективности электротехнических комплексов горно-обогатительных предприятий с использованием систем накопления электроэнергии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Тема исследования Василькова О.С. неразрывно связана с энергоэффективностью потребления электроэнергии промышленными предприятиями. Эта проблема чрезвычайно многосторонняя. Автор выбрал следующую задачу, а именно повышение энергоэффективности электротехнического комплекса на основе формирования графиков электрической нагрузки в системе электроснабжения, содержащей накопители электроэнергии.

Автором получены новые научно-технические результаты. Разработан алгоритм определения мест установки накопителей электроэнергии. Данный алгоритм позволяет добиться повышения эффективности регулирования графиков электрической нагрузки, в его основе лежит оценка изменения дисперсии графиков нагрузки отдельных узлов системы электроснабжения. Васильковым О.С. разработана модель управления системой накопления электроэнергии с применением различных методов краткосрочного прогнозирования электрических нагрузок (получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ №2020660849) и метода динамического программирования.

Перечисленное выше, несомненно, имеет научную и практическую новизну.

К автореферату имеются некоторые замечания:

1. В автореферате недостаточно полно отражен объект исследования, что не позволяет сделать вывод о распространении результатов исследования на предприятия другой отрасли или с другим характером нагрузки;
2. В автореферате имеется ряд незначительных орфографических ошибок.

Отмеченные замечания не снижают научную значимость результатов исследования диссертационной работы и ее научного вклада.

Диссертационная работа Василькова Олега Сергеевича «Повышение энергоэффективности электротехнических комплексов горно-обогатительных предприятий с использованием систем накопления электроэнергии», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы соответствует п.2. «Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного

ОТЗЫВ

ВХ. № 395 -9 от 20.09.21
АУ ВС

учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденных приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 №1755 адм (с изм. от 30.09.2020 № 1270 адм), а её автор – Васильков Олег Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Доктор технических наук, профессор,
профессор Высшей школы
электроэнергетических систем
ФГАОУ ВО «СПбПУ»



Фролов
Владимир Яковлевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого», Институт энергетики, Высшая школа
электроэнергетических систем

Адрес: 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29

Тел.: (812) 552-76-43

E-mail: frolov.eed@gmail.com

