

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

В автореферате кратко изложены проблемы увеличения неравномерности графика электрических нагрузок промышленных предприятий. Отмечено, что данный показатель напрямую влияет на энергоэффективность производства, передачи и потребления электроэнергии. В связи с этим, работу, направленную на формирование графиков нагрузки в электротехнических комплексах предприятий следует признать актуальной.

В работе Василькова О.С. рассматривается применение таких перспективных устройств как системы накопления электроэнергии (СНЭЭ). Интеграция данных устройств в систему электроснабжения предприятия является сложной многокритериальной задачей. Для ее решения автору удалось:

- провести анализ структуры системы электроснабжения предприятий и разработать алгоритм определения оптимального места установки СНЭЭ;
- разработать метод краткосрочного прогнозирования электрических нагрузок;
- выявить наиболее подходящий метод для определения стратегии управления системой накопления электроэнергии;
- определить влияние от внедрения СНЭЭ на показатели качества в точке подключения;
- разработать алгоритм выбора методов и средств по снижению влияния СНЭЭ на искажения напряжения питающей сети.

Данные достижения, несомненно, имеет научную и практическую новизну. Также получено свидетельство о регистрации программы для №2020661597 – Программа для прогноза суточного графика нагрузки предприятия с использованием различных методов прогнозирования. Практическая значимость результатов исследования подтверждается исследованием внедрением в учебный процесс и в производственной деятельности АО «НПО «РИВС».

Однако к автореферату имеются некоторые замечания:

1. В описательной части алгоритма определения места установки системы накопления электроэнергии (стр. 10) необходимо дать пояснение по какому принципу выделяются узлы и уровни в системе электроснабжения предприятия;

ОТЗЫВ

Вх. № 419-9 от 22.09.24
АУ УС

2. Учитывая большое количество существующих методов прогнозирования, требуется пояснить, почему в работе рассматривались именно эти методы (стр.13)?

Необходимо отметить, что вышеуказанные замечания не снижают значимость полученных в диссертационной работе результатов и носят, в основном, рекомендательный характер.

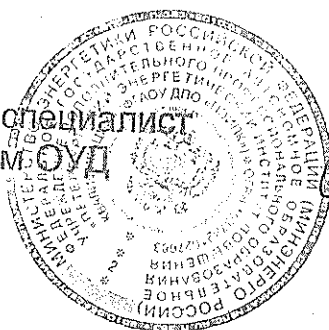
Диссертационная работа Василькова Олега Сергеевича «Повышение энергоэффективности электротехнических комплексов горно-обогатительных предприятий с использованием систем накопления электроэнергии», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические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

Доцент кафедры "Релейной защита
и автоматики электрических станций,
сетей и энергосистем" (РЗиА)
ФГАОУ ДПО «Петербургский энергетический институт
повышения квалификации»,
кандидат технических наук
Полищук Вадим Васильевич
09.09.2021.

В.В. Полищук

196135, Санкт-Петербург, Авиационная ул., 23, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Петербургский энергетический институт повышения квалификации» ФГАОУ ДПО "ПЭИПК", +7 (812) 708-90-42, e-mail: v_polishchuk@mail.ru.

Верно
ведущий специалист
по кадрам ОУД



С.В. Кузнецов