

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Ковалева Владимира Александровича

«Повышение эффективности взаимодействия систем внешнего и тягового электроснабжения переменного тока 25 кВ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности по специальности 2.9.3 «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация» (технические науки)

Диссертационная работа посвящена повышению эффективности работы системы тягового электроснабжения переменного тока 25 кВ за счет перехода от реактивного управления показателями работы к встречному интервальному регулированию показателей функционирования посредством выбора нормальных схем питания прогнозных тяговых нагрузок в интервалах времени с учетом показателей силовых трансформаторов, коммутационных аппаратов, устройств регулирования напряжения под нагрузкой.

Актуальность темы диссертации определяется соответствием задачам программы стратегического развития железной дороги РФ.

Научная новизна результатов диссертационного исследования заключается в повышении точности методики расчета распределения токов ЭПС по плечам тяговых подстанций, обмоткам силовых трансформаторов тяговых подстанций и фазам ЛЭП; в разработке методики и алгоритм расчета временных значений входных и взаимных сопротивлений узлов присоединения тяговых подстанций к ЛЭП; разработке алгоритма расчета рационального количества интервалов времени выбора схем питания прогнозных тяговых нагрузок при встречном интервальном регулировании показателей взаимодействия СТЭ и СВЭ.

Теоретическая и практическая значимость результатов не вызывает сомнений.

Результаты и выводы выполненной работы получены при использовании классической теории электротехники и закономерностей, полученных в работах ведущих ученых и специалистов в области устройства и функционирования электрических сетей внешнего и тягового электроснабжения.

По автореферату имеется следующее замечание:

1. Количество пунктов задач диссертации (стр.4 автореферата) можно было объединить, т.к. количество глав диссертации всего четыре (стр. 6 автореферата).
2. При описании достоверности полученных результатов исследования желательно было бы указать точность соответствия реальным измерениям.

3. В заключении автореферата (стр.22) желательно было бы написать рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы диссертационного исследования.

Замечание носит рекомендательный характер и не влияет на глубину содержание материала диссертации.

В целом, судя по автореферату, диссертация **Ковалева Владимира Александровича «Повышение эффективности взаимодействия систем внешнего и тягового электроснабжения переменного тока 25 кВ»** соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3. «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация» (технические науки).

Профессор кафедры «Электроснабжение транспорта» федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС)
доктор технических наук, профессор

«22» 05 2024 г.

Аржанников Борис Алексеевич

Подпись Аржанникова Бориса Алексеевича заверяю:

Специалист по кадрам

М.А. Копдрашкина

(должность)

(м.п., подпись)

(ФИО)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (УрГУПС);
Почтовый адрес: 620034, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, д. 66.
Телефон: (343) 221-24-44
Электронная почта: rector@usurt.ru
Сайт: <https://www.usurt.ru/>