

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шухарева Сергея Анатольевича
на тему: «Повышение энергетической эффективности электровозов
переменного тока на основе применения экстремального компенсатора
реактивной мощности», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Стратегия развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года предусматривает разработку устройств компенсации реактивной мощности для тягового подвижного состава.

Диссертационная работа Шухарева С. А. посвящена решению актуальной проблемы повышения энергетической эффективности тягового подвижного состава переменного тока на основе применения экстремального компенсатора реактивной мощности.

Решение поставленной задачи диссертационного исследования выполнено на основе корректного использования методов теории автоматического управления, теории электрических цепей, теории решения дифференциальных уравнений и постановки вычислительного эксперимента.

Научная новизна работы заключается в разработке новой системы экстремального управления регулируемым компенсатором реактивной мощности.

Практическая значимость полученных результатов диссертационного исследования заключается в повышении одного из основных показателей энергетической эффективности тягового подвижного состава переменного тока – коэффициента мощности во всех режимах работы электровоза.

Вместе с тем по работе имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно при каких условиях получены расчетная и экспериментальная кривые тока компенсатора, представленные на рисунке 2.
2. Не обосновано преимущество работы системы экстремального регулирования в цикле первого рода по сравнению с циклом второго рода.

Указанные недостатки не снижают значимости выполненной работы.

Диссертация Шухарева Сергея Анатольевича является завершенной самостоятельно выполненной научно-квалифицированной работой,

отвечающей требованиям Положения о присуждении ученых степеней, в которой содержится новое решение актуальной задачи – повышение энергетической эффективности тягового подвижного состава переменного тока.

Шухарев Сергей Анатольевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Профессор кафедры «Тяговый подвижной состав» Российской открытой академии транспорта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта (МИИТ)», доктор технических наук, доцент

Смирнов Валентин Петрович

125190, г. Москва, ул. Часовая, д. 22/2
8 (495) 649-19-38
askosm@mail.ru

Подпись Смирнова Валентина Петровича заверяю:

*заместитель начальника управления кадров
- Е. А. Шемухина -
02.11.2017г.*

