

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Талахадзе Темура Зурабовича «Повышение энергетической эффективности магистральных автономных локомотивов за счет перехода к модульным силовым установкам», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация»

Диссертационная работа направлена на решение задач, связанных с улучшением показателей энергетической эффективности автономных локомотивов, что подтверждает ее актуальность.

Автор исследует различные направления улучшения тягово-энергетических показателей локомотивов и выделяет в качестве приоритетных поосное регулирование силы тяги, энергоэффективный алгоритм управления тяговыми электродвигателями локомотива, а также применение многодизельных силовых энергетических установок. По записям МПСУ-ТП проведено исследование показателей энергетической эффективности грузовых магистральных автономных локомотивов в различных условиях эксплуатации. Получены количественные характеристики расхода топлива в зависимости от веса поезда, профиля участка пути и режимам движения применительно к условиям Южного полигона.

В работе применены методы компьютерного моделирования с использованием программных комплексов «Универсальный механизм» и «Matlab Simulink».

Полученные научные результаты подтверждены соответствующими актами ОАО «РЖД», ОП ООО «ТМХ Инжиниринг» и ФГБОУ ВО РГУПС.

Все основные результаты достаточно полно отражены в 25 научных публикациях, а также прошли апробацию на национальных и международных научных конференциях, и симпозиумах.

Следует отметить следующие замечания:

1) Во второй главе автор производит исследование энергетической эффективности тепловоза на основании следующих параметров: линейное напряжение на выходе генератора и действующее значение фазного тока на выходе генератора. Но автор не приводит осциллограмм этих сигналов, полученных с МПСУ-ТП.

2) Во второй главе автор указывает, что исследование энергетической эффективности основано на записях мгновенных значений.

Система МПСУ-ТП регистрирует основные параметры с частотой 1 Гц, поэтому применение термина мгновенных значений не совсем корректно.

Исходя из автореферата, диссертационная работа Талахадзе Темура Зурабовича является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи и отвечающей критериям, предъявляемым к кандидатской диссертации, и соответствует паспорту специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Сделанные замечания не влияют на положительную оценку диссертации, а ее автор, **Талахадзе Темур Зурабович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Научный руководитель лаборатории «Вычислительная механика»
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»
доктор физико-математических наук, профессор

 Погорелов Дмитрий Юрьевич

Доцент кафедры «Подвижной состав железных дорог» ФГБОУ ВО
«Брянский государственный технический университет»
кандидат технических наук, доцент

 Симонов Виталий Анатольевич

241035, г. Брянск бульвар 50 лет Октября, д.7

Тел. 8 (4832) 56-86-37

Email: pogorelov@umlab.ru, simonov@umlab.ru

