

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Деминой Людмилы Сергеевны, выполненной на тему: «Повышение эффективности эксплуатации железобетонных опор контактной сети электрифицированных железных дорог прогнозированием их остаточного ресурса», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация» (технические науки)

Работа актуальна, так как она направлена на обеспечение работоспособного состояния парка железобетонных опор на основе рассмотрения дополнительных факторов, влияющих на несущую способность опор контактной сети, и разработки новых способов и методов контроля, диагностики и прогнозирования текущего состояния опор.

В работе рассмотрены конструктивные особенности железобетонных опор контактной сети, приводящие к образованию дефектов при эксплуатации. Предложена полезная классификация дефектов.

Рассмотрены температурно-влажностные деформации железобетонных опор в том числе с учетом солнечной радиации, это отмечено как новый влияющий фактор.

Представлено исследование влияния электромагнитного поля контактной сети на появление продольных трещин.

На основе разработанной имитационной модели опоры проведен многофакторный анализ природно-климатических воздействий на разрушение опоры.

Разработана методика прогнозирования остаточного ресурса опор контактной сети, реализация которой позволит экономить значительные средства.

Представленные исследования направлены на решение задач повышения эффективности эксплуатации устройств тягового электроснабжения.

Замечания:

1. В работе не рассмотрен фактор воздействия нагрузок от проводов контактной подвески на образование продольных трещин в железобетонной опоре.
2. При оценке ресурса опор не учтено ударное воздействие воздушного потока при проходе подвижного состава.

Диссертация является законченной самостоятельной работой, которая представляет решение значимой научно-практической задачи. Объем и

уровень выполненных исследований позволяет сделать заключение, что диссертационная работа Деминой Л.С. удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 - подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки).

д.т.н., профессор кафедры
«Автоматизированные системы
электрооборудования» РГУПС



Жарков Юрий Иванович

к.т.н., доцент кафедры
«Автоматизированные системы
электрооборудования» РГУПС



Мрыхин Станислав Дмитриевич

ФГБОУ ВО РГУПС «Ростовский государственный университет
путей сообщения»,
344038, г. Ростов-на-Дону, площадь Ростовского стрелкового полка
народного ополчения, д. 2,
<http://www.rgups.ru/sved-obr>,
+7 (863) 272-63-85, +7 (863) 272-62-67.
E-mail: asel@rgups.ru

Подписи Мрыхина Станислава Дмитриевича и Жаркова Юрия Ивановича
заверяю

должность Ф.И.О.

Начальник
управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС

25.04.2021



Т.М. Канина