

ОТЗЫВ

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

Диссертация посвящена повышению эффективности использования железобетонных опор контактной сети электрифицированных железных дорог, что является актуальной проблемой в модернизации участков Байкало-Амурской магистрали при росте грузооборота до 2030 г. Поэтому требуется поддерживать в рабочем состоянии существующую электроэнергетическую инфраструктуру. Срок эксплуатации многих железобетонных опор контактной сети превышает нормируемый. Определение наиболее уязвимых мест на участках железных дорог и подлежащих замене опор является важной технической задачей.

Научная новизна диссертации заключается в предложенных дополнительных факторах, влияющих на трещинообразование в опорах контактной сети; полученной имитационной модели промежуточной консольной опоры с учетом эксплуатационных нагрузок; методике определения срока службы железобетонных опор.

Практическая ценность работы заключается в предложенной кривой жизни и методике прогнозирования остаточной несущей способности, что обеспечит своевременность проведения замены и ремонта, предотвращения аварийных ситуаций.

Решения поставленных автором задач получены путем корректного использования работ известных отечественных ученых и зарубежных специалистов в области улучшения эффективности работы контактной сети.

Замечания по тексту автореферата:

1. Необходимо ли построение семейства кривых деформации для разных типов опор и как изменится величина изгибающего момента при определенной ширине раскрытия трещин?

2. Изменится ли методика определения остаточного ресурса опор при увеличении ширины раскрытия трещин?

В целом диссертационная работа Деминой Людмилы Сергеевны актуальна, выполнена на высоком научном и техническом уровне, результаты работы внедрены на производстве. Диссертационная работа соответствует требованиям о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Демина Людмила Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки).

Заведующий кафедрой энергетики
ФГБОУ ВО «АмГУ»,

доктор технических наук, профессор



САВИНА Наталья Викторовна

«31» 03 2021 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Амурский государственный университет»

Адрес: 675027, г. Благовещенск, Игнатьевское шоссе, 21.

Тел. +7 (4162) 234-726

E-mail: nataly-savina@mail.ru

Подпись Савиной Н.В. заверяю



Н.В. Савина

«31» 03 2021 г.

