

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Слатина Анатолия Игоревича «Совершенствование методов диагностирования токоприемников электроподвижного состава», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3 «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация»

Слатин Анатолий Игоревич в 2003 году окончил Петербургский государственный университет путей сообщения (ЛИИЖТ) по специальности «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство». Трудовую деятельность начал с должности инженера-технолога в ОАО «Генеральная строительная корпорация», где прошел путь до должности директора по производству. В настоящее время является генеральным директором ООО «ИдеалСтрой Инвест» (г. Санкт-Петербург).

В 2015 году поступил на заочное отделение аспирантуры ОмГУПС по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта», направленность – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация.

За время обучения в аспирантуре принимал участие в ряде международных, всероссийских и региональных научно-технических конференций.

Кандидатские экзамены сдал на «отлично» (специальность и философия) и «хорошо» (английский язык).

Тема диссертации актуальна, что подтверждается необходимостью решения задач по повышению энергетической эффективности и применению ресурсосберегающих технологий в перевозочном процессе, обозначенных в рамках реализации распоряжения Правительства Российской Федерации от 27.01.2012 № 3363-р «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». Увеличение нагрузочной способности токоприемников позволяет повысить производительность электроподвижного состава, эксплуатирующегося на линиях постоянного тока.

К основным новым научным результатам работы относятся:

- метод расчета срока службы системы подвижных рам токоприемников, отличающийся вычислением накопленного уровня тепловой деградации с использованием нелинейного преобразования функции температуры по времени;

- алгоритм определения температуры системы подвижных рам с применением тепловизионной матрицы низкого разрешения, отличающийся использованием сверточной нейронной сети для идентификации рычагов токоприемника на изображении;

- методика экспериментального определения жесткости системы подвижных рам токоприемников, отличающаяся тем, что жесткость определяется как функция частоты затухающих колебаний верхнего узла системы подвижных рам.

Практическую значимость выполненных исследований определяют приведенные в диссертации новые научно обоснованные технические, технологические и методологические решения и разработки, направленные на повышение эксплуа-

тационной надежности токоприемников в условиях увеличения массы составов и повышения скорости движения.

Новизна технических решений подтверждена патентом на изобретение.


В ходе работы над диссертацией Слатин А. И. проявил целеустремленность, исполнительность творческий подход и способность самостоятельно решать нестандартные технические задачи при проектировании и экспериментальных исследованиях узлов и элементов токоприемников в режимах, максимально приближенных к реальным условиям эксплуатации.

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 11 научных работах, из которых четыре научные статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, одна статья – в издании, индексируемом международной реферативной базой цитирования Scopus, получены один патент на изобретение РФ и одно свидетельство на государственную регистрацию программы для ЭВМ.

Диссертация «Совершенствование методов диагностирования токоприемников электроподвижного состава» Слатина Анатолия Игоревича соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор Слатин Анатолий Игоревич достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация.

Научный руководитель,
профессор кафедры «Электроснабжение
железнодорожного транспорта» Омского
государственного университета путей сообщения,
Заслуженный изобретатель Российской
Федерации, доктор технических наук, профессор

Сидоров Олег Алексеевич




26.09.2024₂

Тел. (3812) 31-34-46 E-mail: egt@omgups.ru
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Омский государственный
университет путей сообщения» (ОмГУПС)
Адрес ОмГУПС: 644046, г. Омск, пр. Маркса,
д. 35

Я, Сидоров Олег Алексеевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Слатина Анатолия Игоревича, и их дальнейшую обработку.

Подпись Сидорова О. А. заверяю
Начальник УКД и ПО



 О. А. Сидоров
 О. Н. Попова