

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Лукьяновой Олеси Андреевны «Повышение эффективности эксплуатации контактной сети за счет совершенствования узлов крепления консолей к опорам», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация»

Реализация скоростного и высокоскоростного движения является одним из приоритетных направлений развития холдинга ОАО «РЖД», поэтому проблема повышения качества токосъема в настоящее время весьма актуальна, в связи с этим предъявляются повышенные требования к характеристикам токоприемников и параметрам контактных подвесок.

Диссертация О. А. Лукьянковой направлена на разработку научно обоснованных технических решений по повышению эффективности эксплуатации контактной сети. Особое внимание уделяется разработке методов определения параметров скоростных и высокоскоростных контактных подвесок, что отвечает современной направленности научно-исследовательских работ в транспортной области и позволяет считать представленную диссертацию весьма актуальной.

Научная новизна и практическая значимость.

Диссертантом предложена математическая модель консоли контактной сети, учитывающая особенности конструкции консоли и силы трения в узлах ее крепления при вертикальной и наклоненной опорах, эксплуатируемых в условиях скоростного и высокоскоростного движения.

Соискателем усовершенствован метод расчета изменения натяжения несущего троса компенсированной контактной подвески, отличающийся тем, что в нем учитываются силы, действующие в узлах крепления консоли в различных условиях эксплуатации контактной сети.

Диссертантом разработана методика определения параметров компенсированной контактной подвески, учитывающая влияние конструкции консолей и узлов крепления, расположение их на опоре, затяжку гаек на осях вращения, наклон опоры, температуру окружающей среды.

Автором предложены устройство крепления консоли и модернизированный узел крепления, применение которых позволит улучшить качество токосъема за счет стабилизации натяжения проводов в анкерном участке и приведения численных величин параметров контактной подвески к нормативным значениям, что в свою очередь позитивно скажется на надежности и безопасности движения поездов.

Разработанные технические решения подкреплены патентами на полезные модели Российской Федерации и патентом на изобретение Российской Федерации, что свидетельствует об их новизне.

Отмечая значимость результатов диссертации О. А. Лукьянковой для науки и практики, следует сделать несколько замечаний по автореферату.

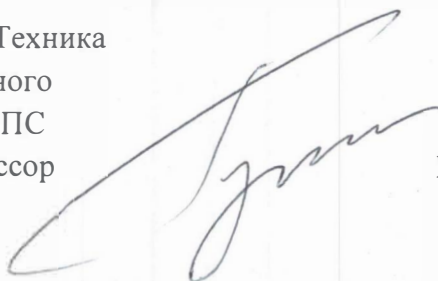
1. Не ясно, какие факторы помимо силы трения в узлах крепления учитываются в усовершенствованном методе расчета изменения натяжения несущего троса.

2. Учитывалось ли одновременное влияние нескольких факторов на силу трения в узлах крепления консолей?

Приведенные замечания не снижают ценности результатов диссертации О. А. Лукьяновой, которую можно оценить как законченную научно-квалификационную работу на актуальную тему, в которой получены научно обоснованные технические и технологические решения по повышению эксплуатации контактной сети магистральных электрических железных дорог, имеющие существенное значение для развития страны.

По актуальности выбранной темы, важности рассматриваемых вопросов, достигнутых целей и задач исследования, а также степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности и новизне, значению для теории и практики, представленная диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Лукьянова Олеся Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Д.т.н., профессор кафедры «Техника
и технология железнодорожного
транспорта» филиала СамГУПС
в Нижнем Новгороде, профессор



ГЕРМАН Леонид Абрамович

27.12.2019

Филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Самарский государственный
университет путей сообщения» в городе Нижнем Новгороде.
603011, г. Нижний Новгород, пл. Комсомольская, д. 3
8 (831) 262-11-09, E-mail: infonn@samgups.ru

Людмила Л. А. Германа заверено
специалист по кадрам Коваленко Е. В.

