

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЛУКЪЯНОВОЙ 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»

Увеличение скоростей движения подвижного состава и объема перевозок сопряжено с качественным токобъёмом, эффективным взаимодействием токоприемника и контактной сети. Контактная сеть является объектом железнодорожной инфраструктуры, не имеющей резерва. В связи с этим предъявляют высокие требования по надежности и техническому состоянию устройств контактной сети. Разработка и усовершенствование устройств контактной сети должны сопровождаться научными исследованиями, подтверждающими достижение ожидаемых результатов.

Анализ общей характеристики работы и её содержания позволяет утверждать, что диссертация является **актуальной** и современной.

Научная новизна и практическая значимость.

Автор сформировал математическую модель консоли, с помощью которой возможно определить силы трения в узлах крепления к опоре и учесть их влияние на натяжение несущего троса и другие статические и динамические параметры контактной подвески.

Предложенный диссертантом усовершенствованный метод расчета изменения натяжения несущего троса компенсированной контактной подвески позволяет учесть силы, действующие на консоли и узлы их крепления, применяемые на магистральных железнодорожных линиях со скоростным и высокоскоростным движением.

Разработанная соискателем методика определения параметров компенсированной контактной подвески позволяет оценить влияние на них различных факторов, при этом на основе результатов исследования можно произвести регулировку пространственного положения проводов и тросов контактной подвески с целью выравнивания натяжения и уменьшения износа контактных проводов.

Устройство крепления консоли, разработанное автором, позволяет производить регулировку ее в пространстве без выравнивания опоры и компенсировать отклонение опоры от вертикального положения в направлении от и вдоль оси пути.

Модернизированная конструкция узла крепления консоли к опоре позволяет снизить влияние трения на параметры контактной подвески по сравнению с используемыми в эксплуатации узлами крепления, уменьшить износ в парах вращения «ось – петля» узлов крепления.

Разработанные технические решения подтверждаются патентом РФ на изобретение и патентами РФ полезные модели.

Отмечая значимость результатов диссертации О. А. Лукьяновой для науки и практики, необходимо внести замечание:

из автореферата не ясно, по каким показателям улучшится качество токобъёма в результате применения разработанных устройств?

Приведенное замечание не снижает ценности теоретических и практических результатов диссертации О. А. Лукьяновой, которую можно оценить как законченную научно-квалификационную работу, в которой на основании выполненных автором исследований

изложены новые научно обоснованные технические решения в области повышения эффективности эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог, имеющие существенное значение для развития страны.

В автореферате достаточно полно отражены исследования, проведенные автором диссертации. Это подтверждается публикациями, перечень которых приведен в автореферате.

По актуальности темы, объему и содержанию теоретических и экспериментальных исследований данная работа соответствует критериям, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, 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».

Худоногов Анатолий Михайлович
д. т. н., профессор кафедры
«Электроподвижной состав»
ИрГУПС, профессор

Подпись, дата

24.12.19г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
664074, Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15,
E-mail: mail@irgups.ru, телефон/факс: (3952) 63-83-00

Подпись А. М. Худоногова заверяю

