

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

Актуальность темы диссертации. Развитие электрификации российских железных дорог и реализация высокоскоростного движения являются приоритетными задачами распоряжения Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. № 877-р «Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г.». Однако из-за повышения скоростей движения на железнодорожных магистралях предъявляют жесткие требования к поддерживающим конструкциям контактной сети. Проблема эффективности эксплуатации контактной сети с точки зрения требуемого технического состояния ее устройств и оптимального использования их в различных условиях эксплуатации, в настоящее время требует значительного внимания, в особенности на линиях с высокой скоростью движения подвижного состава.

В связи с этим диссертационная работа Лукьяновой О.А., направленная на улучшение эксплуатационных показателей контактной сети за счет снижения сил трения в узлах крепления консолей к опорам, является актуальной.

Научная новизна работы заключается в том, что автором разработана математическая модель консоли контактной сети, учитывающей особенности силы трения в узлах ее крепления; разработана методика определения параметров компенсированной контактной подвески, позволяющей учесть влияние конструкции консолей и узлов крепления, расположение их на опоре, затяжку гаек на осях вращения, наклон опоры, температуру окружающей среды.

Результаты диссертационной работы достаточно **апробированы** на международных конференциях и научно-технических семинарах

Практическим результатом работы являются зарегистрированные патенты на изобретения и полезные модели: устройство крепления консоли с целью регулировки ее в пространстве без выравнивания опоры и модернизированный узел крепления консоли к опоре для снижения влияния трения на параметры контактной подвески.

Практическая значимость:

- методика определения параметров компенсированной контактной подвески, позволяет оценить влияние на них различных факторов в условиях эксплуатации;
- устройство крепления консоли позволяет производить регулировку ее в пространстве без выравнивания опоры и компенсировать отклонение опоры от вертикального положения в направлении от и вдоль оси пути;

- 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.

Замечание. Из автореферата не ясно:

- недостаточно пояснений к рисунку б, касательно влияния типа контактной подвески на силу трения в узлах крепления консоли контактной сети.

Приведенные замечания не снижают высокой оценки работы в целом.

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертационной работы Лукьянова ●.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Руппель Александр Александрович

кандидат технических наук, доцент,

заведующий кафедрой электротехники и электрооборудования,

Омский институт водного транспорта (филиал)

Федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

«Сибирский государственный университет водного транспорта»

644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева 4

тел. 89045884125 e-mail: ruppelsan@mail.ru



Подпись Руппеля А.А. заверяю:

Специалист по персоналу

26 декабря 2019 г.

Д.С. Турыгина

