

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лукьяновой Олеси Андреевны «Повышение эффективности эксплуатации контактной сети за счет совершенствования узлов крепления консолей к опорам» на соискание ученой степени кандидата технических наук

Тема работы актуальна, т.к. затрагивает вопросы безаварийной эксплуатации контактной сети в том числе скоростного и высокоскоростного железнодорожного транспорта. Работа направлена на улучшение методологии расчета натяжений проводов контактной подвески и улучшения ее эксплуатационных характеристик за счет совершенствования аналитических методов расчета и технических решений, позволяющих снизить влияние сил трения в шарнирных узлах поддерживающих поворотных консолей, что позволяет стабилизировать натяжения проводов контактной подвески при влиянии на нее дестабилизирующих факторов.

Работа обладает научной новизной, которая состоит в создании математической модели расчета сил трения в шарнирах консолей и влияния сил трения на изменение натяжения проводов контактной сети. Модель позволяет повысить точность расчетов по сравнению с существующими расчетными моделями.

Практическая ценность работы заключается в создании методики и алгоритма расчетов, которые могут быть использованы как при проектировании, так и в условиях эксплуатации действующих участков, а также в создании нового узла крепления консоли, позволяющего значительно снизить силы трения в узлах консолей и их влияние на изменение натяжения проводов контактной сети. Заслуживают положительной оценки результаты внедрения. Работа прошла достаточную апробацию на конференциях и в опубликованных материалах.

Вместе с тем по содержанию автореферата есть замечания:

1. Таблица 3. Натяжения несущего троса не могут составлять всего 12,04; 12,66; 12,36 даН, т.к. 1 даН \approx 1 кгс. Может это не натяжение, а изменение натяжения?
2. Таблица 3. Автору следует пояснить, как и относительно чего рассчитывались величины $\Delta T, \%$? Особенно значение $\Delta T = 10,81\%$?

В целом диссертационная работа является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, соответствует специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация», отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель Лукьянова Олеся Андреевна заслуживает присуждения ей степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 – «Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация».

Профессор кафедры
«Автоматизированные системы электроснабжения»
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Ростовский государственный
университет путей сообщения»
д.т.н., доцент

11.12.2019

Ю.Г. Семенов

Семенов Юрий Георгиевич;
344038, Южный федеральный округ,
Ростовская область, г. Ростов-на-Дону,
пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2,
Ростовский государственный
университет путей сообщения;
телефон: (863)-272-63-85;
адрес электронной почты: ygsem@mail.ru

Подпись

Семенова

УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС

« 11 » 12 2019 г.



Т.М. Канина