

Отзыв

на диссертационную работу Лесникова Дмитрия Валентиновича
«Совершенствование тяговых сетей постоянного тока с помощью
протяженных заземляющих устройств железобетонных опор контактной
сети» представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.22.07 – Подвижной состав железных дорог, тяга
поездов и электрификация (технические науки)

Диссертационная работа направлена на повышение защищенности поддерживающих конструкций контактной сети от электрокоррозии за счет применения дополнительного заземляющего устройства вместо рельсовой сети, что в свою очередь положительно сказывается на условиях работы рельсовых цепей автоблокировки, а также на повышении электробезопасности. Учитывая вышесказанное, можно с уверенностью говорить, что тема диссертации является актуальной.

Новизна диссертации состоит в использовании перспективной идеи отказа от использования рельсов для целей заземления, реализованной в трех предлагаемых вариантах протяженного заземляющего устройства. Оригинальность описанных устройств подтверждается получением патентов на изобретения и полезные модели. Теоретическая ценность работы состоит в разработке математических моделей, позволивших описать взаимодействие рельсовой сети и протяженного заземлителя в нормальном и аварийном режимах. Практический интерес представляет предложенная методика оценки эффективности заземляющих устройств, основанная на их сравнении по ряду критериев. В целом практическая ценность диссертации подтверждается актом внедрения результатов научно-исследовательской работы.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Учитывалось ли при оценке напряжения прикосновения электрическое сопротивление тела человека и сопротивление растеканию обуви?

2. Из текста автореферата не ясно, соответствие каким нормам по величине напряжение прикосновения рассматривалось при оценке эффективности заземляющих устройств?
3. При определении величины напряжения прикосновения при замыкании контактной сети на протяженный заземлитель рассматривалось «глухое» замыкание или же перекрытие изоляции контактной сети?

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы.

Диссертация «Совершенствование тяговых сетей постоянного тока с помощью протяженных заземляющих устройств железобетонных опор контактной сети» полностью удовлетворяет критериям, установленным пп. 9, 10, 11 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Дмитрий Валентинович Лесников заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 - Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки).

Заместитель директора по научной работе
ЧУ ФНПР «НИИОТ»

Белинский С.О.

Белинский Станислав Олегович, кандидат технических наук, доцент, специальность 05.26.01 – Охрана труда (электроэнергетика), технические науки.

Частное учреждение Федерации Независимых профсоюзов России
«Научно-исследовательский институт охраны труда в г. Екатеринбурге»,
620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. Толмачева, д. 11
Тел. 8(343) 371-22-19, iot@iotekb.ru