

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Капкаева Андрея Андреевича на соискание
ученой степени кандидата технических наук

Диссертация Капкаева А.А. "Интеграция экранирующего провода в системе тягового электроснабжения с волоконно-оптической линией связи", представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.07 "Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация", посвящена актуальной проблеме улучшения показателей энергетической и эксплуатационной эффективности железных дорог.

Для решения этой проблемы автором сформулированы задачи исследования и получены новые научно-технические результаты, имеющие практическую значимость. Среди них:

- методы и принципы выбора комбинированного экранирующего провода по критерию термической стойкости;
- методы и принципы выбора металлизированного волоконно-оптического кабеля для работы в качестве комбинированного экранирующего проводника
- выполнено математическое моделирование электрических параметров тяговой сети;
- выявлены наиболее эффективные схемы плавки гололеда для тяговых сетей с экранирующими проводниками.

Многочисленные публикации автора полностью раскрывают содержание работы.

Замечания по автореферату:

1. В пункте "Научная новизна" не достигнута полная и четкая формулировка, хотя по тексту автореферата она прослеживается;
2. Вызывает вопрос предложение использовать грозозащитный трос в качестве оптической линии связи. Известно, что при попадании молнии в металлические предметы происходит локальный перегрев, часто вплоть до расплавления металла. Процесс также сопровождается значительными механическими напряжениями. Не придется ли слишком часто ремонтировать такую линию связи?

3. Из автореферата неясно, как управляется процесс плавки гололеда. При неуправляемом подогреве будет лишний расход электроэнергии и перегрев проводов в летнее время.

Заключение: Перечисленные замечания не снижают общий уровень выполненных исследований. Диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней и заявленной специальности 05.22.07 – "Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация", а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Заведующий кафедрой "Теоретическая электротехника и электрооборудование" Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, кандидат технических наук, доцент,

Ткаченко Геннадий Иванович

Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132, ЮРГПУ (НПИ)
8-(8635)-255-308, 308tkachenko308@gmail.com

Профессор кафедры "Теоретическая электротехника и электрооборудование" Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, доктор технических наук, доцент,

Елисеев Иван Николаевич

Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132, ЮРГПУ (НПИ)
8-(8635)-255-308, eliseev.ivann.yandex.ru

Подписи Ткаченко Г.И. и Елисеева И.Н.

Ученый секретарь ЮРГПУ (НПИ)



Н.Н. Холодкова