

В диссертационный совет 44.2.003.01,
созданный на базе ФГБОУ ВО «Омский
государственный университет путей
сообщения (ОмГУПС (ОмИИТ))»
644046, г. Омск, пр. Маркса, 35

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Хусаинова Ермека Кенжебулатовича
«Повышение эффективности эксплуатации системы тягового
электрооборудования за счет совершенствования устройств защиты контактной
сети постоянного тока в вынужденных режимах», представленную на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3.
Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация**

Организация вынужденного режима практически во всех случаях сопряжена с изменением пропускной и провозной способности участков электрифицированных железных дорог. Эти изменения часто влекут за собой излишние отключения выключателей контактной сети от рабочих токов электроподвижного состава. Отключения выключателей влекут за собой снижения напряжения в контактной сети и уменьшение ресурса быстродействующих выключателей постоянного тока. Диссертационная работа посвящена вопросам совершенствования устройств защиты контактной сети постоянного тока в вынужденных режимах и является весьма актуальной.

Научная новизна и практическая ценность.

Соискателем разработана математическая модель процесса срабатывания устройств защиты контактной сети в вынужденных режимах, усовершенствована методика выбора параметров настройки устройств защиты контактной сети в вынужденных режимах с использованием короткозамыкателей, усовершенствован алгоритм действия дистанционной защиты контактной сети.

Разработанная математическая модель процесса срабатывания устройств защиты учитывает параметры места короткого замыкания и позволяет более точно оценить аварийные процессы, происходящие в контактной сети. Усовершенствованная методика выбора параметров настройки защиты в вынужденных режимах с использованием короткозамыкателей позволяет рассчитать уставку их срабатывания и оптимальное место установки с учетом параметров места повреждения. Усовершенствованный алгоритм действия дистанционной защиты контактной сети, выявляющий режим максимального рабочего тока электроподвижного состава и изменяющий параметры настройки устройств защиты, позволяет адаптировать её действие в нагрузочном режиме и уменьшать число отключений БВ. Разработанная конструкция устройства защиты контактной сети, используемого при организации защиты контактной сети в вынужденных режимах системы тягового электрооборудования, позволяет в процессе

срабатывания исключить возникновение электрической дуги и расширить диапазон регулирования уставок срабатывания.

По автореферату имеются следующие замечания:

- 1) Анализ отключений проведен только для одной из железных дорог. Справедлива ли доля отключений от рабочих токов ЭПС в целом для сети дорог?
- 2) Если применение ПСК при отключении ТПС не снимает ограничений пропускной способности, то в чем смысл применения ПСК?

Данные замечания не снижают ценности полученных автором результатов.

Заключение.

Автореферат достаточно полно отражает суть исследования. Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация «Повышение эффективности эксплуатации системы тягового электроснабжения за счет совершенствования устройств защиты контактной сети постоянного тока в вынужденных режимах» написана на высоком научном уровне и по содержанию и завершенности исследования отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, в ее автор **Хусаинов Ермек Кенжебулатович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.3 Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация.

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Электроэнергетика
транспорта» ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

Шевлогин Максим Валерьевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта»

127994, Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9

mx_sh@mail.ru, тел.: (495) 600-63-20



Подпись руки Шевлогина М.В.
Завещаю 09.12.2021
Документовед 2 категории
Н.М. Комиссарова