

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Згарбула Андрея Викторовича

на тему: «Обоснование параметров тепловой защиты установочных электропроводок 0,38 кВ для повышения безопасности их эксплуатации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям) (технические науки)

Тема диссертационной работы представляется актуальной, т.к. короткие замыкания в электрических проводках характеризуются опасными для жизнедеятельности человека проявлениями, такими как воспламенение изоляции и окружающих горючих предметов и веществ; образование при коротких замыканиях расплавленных частиц металла, поджигающих окружающие горючие материалы (скорость разлета расплавленных частиц металла может достигать 11 м/с, а их температура – 2050-2700 °С).

Не менее опасны и недопустимые тепловые воздействия на изоляцию установочных электропроводок, т.к по статистике в 44,6 % короткому замыканию предшествовала перегрузка электросети.

Существующие нормы не учитывают такой аспект, как температура проводника, до которой он успеет нагреться на момент отключения. Известные средства мониторинга теплового состояния электропроводки не позволяют осуществлять контроль температуры изоляции непрерывно в динамическом режиме изменения тока нагрузки.

Исходя из сказанного, тема работы представляется актуальной.

Следует отметить, что научная новизна работы связано с тем, что в ней получили развитие методы предотвращения опасности возгорания в производственных и жилых помещениях, в которых эксплуатируются электропроводки напряжением до 0,38 кВ, основанные на применении математических моделей состояния компонентов электропроводки в аварийных и предаварийных режимах.

Практические результаты состоят в усовершенствовании технического средства защиты от перегрузок во внутренней электропроводке и в разработке методики определения вероятности воспламенения материалов раскаленными частицами, перемещающимися из зоны короткого замыкания.

В целом считаю, что автором решены поставленные задачи исследований и это в достаточном объеме подтверждено результатами лабораторных испытаний.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/3
«13» 01 20 24 г.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующие:

1. Целесообразно было бы указать, каким образом при использовании документа «Методика оценки вероятности возникновения пожароопасных ситуаций в электрифицированных помещениях с напряжением 0,4/0,22 кВ» может быть учтен тип категории взрыво- и пожарной опасности помещения.
2. В автореферате указано, что наблюдаемое число пожаров от кабелей в 20–30 раз меньше, чем от проводов. В то же время четко не указаны причины этого явления.
3. Представляло бы интерес рассмотрение вопроса о состоянии разрабатываемых современных электронных автоматических выключателей сверхбыстрого действия с использованием симисторов и микроконтроллерного управления.

Данные замечания не снижают общего положительного вывода о работе. Считаю, что диссертация соответствует паспорту специальности 05.26.01 - Охрана труда (по отраслям) (технические науки), и действующим в ДНР требованиям, изложенным в «Порядке присуждения учёных степеней», а автор работы – Згарбул Андрей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заместитель директора по научной работе
НИИГД «РЕСПИРАТОР»
д-р техн. наук, с.н.с.



Мамаев В.В. Мамаев

Я, Мамаев Валерий Владимирович, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе

Мамаев В.В. Мамаев

Подпись В.В. Мамаева заверяю,
начальник отдела кадров и
документального обеспечения



М. Ева Е.В. Маджа

Адрес: г. Донецк, ул. Артема, 157
Тел. +38(071)300-38-29

e-mail: respirator@mail.dnmchs.ru