

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Мокряка Андрея Юрьевича
на тему: «Установление природы оплавлений медных проводников и
латунных токоведущих изделий при экспертизе пожаров на объектах
энергетики», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.26.03 - Пожарная и промышленная
безопасность (технические науки, отрасль энергетика)**

Специалисты, занимающиеся исследованием пожаров, постоянно сталкиваются с проблемой исследования природы оплавлений проводников. Энергонасыщенность зданий практически любой функциональной пожарной опасности и высокая потенциальная опасность электросетей приводят к тому, что версия «электротехнической природы» возникновения пожара рассматривается в фактически при отработке каждого пожара.

Диссертационная работа Андрея Юрьевича Мокряка посвящена решению важной научной проблемы, связанной с комплексным изучением пожарной опасности аварийных режимов, возникающих в электросети. Учитывая высокую пожарную опасность электросетей, исследование их пожароопасных режимов, а также разработка методик установления природы данных режимов является актуальным предметом исследования настоящей диссертации.

Диссертантом проведен большой объем экспериментальной работы по созданию экспериментальной установки и проведению исследований, максимально приближенных к реальным условиям пожара.

Научная новизна работы связана с выявлением и классификацией признаков, характеризующих протекание сверхтока по медным проводникам. Автором проведена количественная оценка зависимости таких признаков от кратности сверхтока. Обнаружена зависимость содержания кислорода в оплавлении медного проводника от кратности сверхтока. Усовершенствована аналитическая схема экспертного анализа после пожара оплавлений медных проводников. Выявлены диагностические критерии, позволяющие определить причину разрушения при пожаре латунных контактов (дифференцирующие электродуговой процесс и внешнее тепловое воздействие). Диссертантом с использованием комплекса физико-химических методов исследования детально изучены механизмы протекания аварийных режимов.

Важным научным достижением работы является изучение характеров вздутий на проводниках. Автором установлено, что вздутия на поверхности медного проводника образуются только при наличии на нем целой изоляции. Таким образом, их присутствие на проводнике, изъятom с места пожара, является криминалистически значимым признаком целостности изоляции провода в момент протекания аварийного режима. Чрезвычайно интересные результаты получены по исследованию латунных токоведущих изделий. Полученные результаты являются основой для разработки экспертных методик.

Практическая ценность работы определяется ее использованием как непосредственно в экспертной практике, так и в последующей разработке экспертных методик.

Основные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных журналах, а также доложены на международных и российских научно-практических конференциях. По результатам исследования были подготовлены три

05.26.03 22.04.2018

пособия: «Металлографические и морфологические исследования металлических объектов судебной и пожарно-технической экспертизы», «Экспертное исследование оплавлений медных проводников, изъятых с места пожара», «Экспертное исследование после пожара медных проводников».

По диссертации можно отметить ряд замечаний. В автореферате не нашли отражения вопросы использования полученных автором результатов для профилактики пожаров. В тексте автореферата автор указывает, что ранее разработанные методики по исследованию аварийных режимов электросети, имеют значительные недостатки, однако диссертант не указывает какие именно. Тем не менее, указанное замечание не носит принципиального характера и не снижает научную и практическую ценность диссертационной работы, значимости полученных результатов.

Таким образом, представленная диссертация является завершённой научно-квалификационной работой, имеющей высокую научную и практическую значимость, а также успешную апробацию полученных результатов на практике. Диссертационная работа Мокряка Андрея Юрьевича удовлетворяет требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 - пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль энергетика).

Доцент кафедры пожарной безопасности
Военного института (инженерно-технического)
Военной академии материально-технического обеспечения
к.ю.н., доцент

С.А. Кондратьев

Заведующий кафедрой пожарной безопасности
Военного института (инженерно-технического)
Военной академии материально-технического обеспечения
к.т.н.,

В.В. Потапенко

Почтовый адрес: 191123 Военный институт (инженерно-технический) ФГКОУ ВО
«Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии
А.В. Хрулева» г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д. 22

Контактный телефон: 89817821012

e-mail: 3k-pb@mail.ru

