

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Богданова Ильи Андреевича **«Оценка и прогнозирование ресурса пожаробезопасной эксплуатации кабельных изделий»** на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

Актуальность темы диссертационного исследования Богданова И.А. обусловлена отсутствием адекватного способа оценки и прогнозирования ресурса пожаробезопасной эксплуатации кабельных изделий, учитывающего термическое старение изоляции в условиях длительной эксплуатации. Особенно актуален данный вопрос в связи с увеличением количества электрических бытовых приборов, использующихся в жилом секторе, что ведет к повышению нагрузки, приходящейся на электрические проводки, которые часто на нее не рассчитаны. Это приводит к нагреву кабельных изделий выше допустимых температур эксплуатации. В результате аккумуляирования деструктивных эффектов изоляции в условиях длительной эксплуатации повышается пожарная опасность электропроводок.

Научная новизна работы заключается в том, что автором впервые проведена комплексная оценка влияния изменения химического состава и структуры ПВХ изоляции на пожарную опасность кабельных изделий при термическом старении в условиях длительной эксплуатации; предложен научно обоснованный подход к определению ресурса пожаробезопасной эксплуатации кабельных изделий при термическом старении в условиях длительной эксплуатации; определены релевантные условия и разработана экспериментальная установка для ускоренного термического состаривания кабельных изделий с целью оценивания их пожарной опасности в процессе эксплуатации; впервые предложены методики оценки общей горючести и электроизоляционных свойств кабельных изделий, учитывающие термическое старение ПВХ изоляции в условиях длительной эксплуатации.

Выносимые на защиту результаты диссертационной работы используются в практической деятельности АО «ИВХИМПРОМ» и образовательном процессе Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

Основные результаты работы докладывались и обсуждались на международных научно-технических конференциях, опубликованы в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации.

Тем не менее, нельзя не отметить следующее замечание:

- в тексте автореферата не указано в какой атмосфере проводился термогравиметрический анализ.

Диссертация Богданова И.А. разработана на актуальную тему и представляет собой законченную научную квалификационную работу, содержащую решение актуальной научной проблемы. Поставленные цели и научные задачи исследования достигнуты.

Профессор кафедры «Технологии керамики и электрохимических производств»
Ивановского государственного химико-технологического университета
доктор технических наук, доцент
«07» ноября 2025 года

Подпись Шеханова Руслана Феликсовича заверяю

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ивановский государственный химико-технологический
университет» (ФГБОУ ВО «ИГХТУ», ИГХТУ)
153000, Центральный федеральный округ, Ивановская область, г. Иваново, пр.
Шереметевский, 7
E-mail: rector@isuct.ru. Тел.: +7 (4932) 32-92-41