

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
о работе соискателя ученой степени
кандидата технических наук
Богданова Ильи Андреевича,
представившего диссертационную работу на тему:
«Оценка и прогнозирование ресурса
пожаробезопасной эксплуатации кабельных изделий»

Богданов Илья Андреевич в 2018 году с отличием окончил Ивановскую пожарно-спасательную академию ГПС МЧС России по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. В 2023 году успешно сдал кандидатские экзамены по иностранному языку, а также по истории и философии науки, в 2024 году – по специальной дисциплине. В 2025 году окончил адъюнктуру Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России по очной форме обучения по научно-технической специальности 2.10.1. Пожарная безопасность.

Диссертационная работа выполнена на кафедре пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор»). Содержание работы соответствует заявленной теме. Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена тем, что в настоящее время обеспечение пожарной безопасности электроустановок, в частности электрокабельных линий, осуществляется без учета процессов старения изоляционных материалов.

Тема диссертации раскрыта в полном объеме. Теоретическая и практическая значимость сомнений не вызывают. Научная новизна полученных результатов обоснована. Работа посвящена разработке способа оценки и прогнозирования ресурса пожаробезопасной эксплуатации кабельных изделий с изоляцией на основе поливинилхлорида, учитывающего старение полимера в условиях длительной эксплуатации.

В процессе выполнения исследования Богдановым Ильей Андреевичем был осуществлен самостоятельный выбор направления и методов исследования, а также разработаны новые научно обоснованные подходы к изучению свойств и поведения электрической изоляции на основе поливинилхлорида в процессе длительной эксплуатации. Соискателем был проведен научный анализ полученных экспериментальных результатов, а также осуществлена их систематизация, обобщение и интерпретация. При решении поставленных задач соискатель применял современные методы исследования: термический анализ; инфракрасная спектроскопия; определение предельного кислородного индекса; измерение тангенса угла диэлектрических потерь; измерение электрического сопротивления; измерение межпроводной емкости; испытание токовой перегрузкой; гравиметрический анализ. При обработке результатов измерений Илья Андреевич использовал методы математической статистики.

Особо следует отметить также тот факт, что значительное количество научных результатов были получены на разработанных автором экспериментальных установках с использованием собственных оригинальных методик, что свидетельствует о высокой степени заинтересованности диссертанта в достижении поставленных целей.

При обработке и обсуждении полученных результатов Илья Андреевич

показал способность сопоставлять их с результатами других научных работ в этой области, опираясь на научные труды авторитетных отечественных и зарубежных исследователей.

В своей работе Илья Андреевич провел моделирование процессов эксплуатационного термического старения, лабораторные эксперименты и статистический анализ полученных данных.

В целом следует отметить, что работа выполнена на высоком научном и методическом уровне, а ее результаты апробированы на научных мероприятиях различного уровня и опубликованы в периодических научных изданиях, в том числе рекомендованных ВАК по научной специальности 2.10.1. Пожарная безопасность. Материал в диссертации и автореферате изложен научным языком, логично и последовательно, наглядность изображений и таблиц сомнений не вызывает.

Работа обладает логической завершенностью, раскрывает потенциал для более глубокого и всестороннего изучения влияния процессов эксплуатационного старения на пожарную опасность кабельных изделий. Предложенный способ оценки и прогнозирования ресурса пожаробезопасной эксплуатации позволит обеспечить пожарную безопасность в течение срока службы кабельных изделий.

На основании вышеизложенного полагаю, что диссертацию целесообразно допустить к защите в диссертационном совете 04.2.005.02 Ивановской пожарной спасательной академии ГПС МЧС России по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Научный руководитель:

доктор технических наук,
старший научный сотрудник
профессор кафедры пожарной безопасности
объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор»)

Ивановской пожарно-спасательной
академии ГПС МЧС России
153040, г. Иваново, пр-т. Строителей,
д. 33, ауд. 3303

тел. +7 (915) 844-29-43

e-mail: anikiforoff37@mail.ru

«16» сентября 2025 г.

Никифоров Александр Леонидович

Личную подпись доктора технических наук,
старшего научного сотрудника

Никифорова Александра Леонидовича заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета

Ивановской пожарно-спасательной
академии ГПС МЧС России

полковник внутренней службы

кандидат биологических наук, доцент

Т.А. Мочалова