

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Шушпанова Александра Николаевича «Пожаровзрывоопасность ряда нафтохинондиазидных фоторезистов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность (химическая технология) (технические науки)»

Шушпанов Александр Николаевич, 20 декабря 1982 года рождения, в 2008 году окончил кафедру безопасности жизнедеятельности РХТУ им. Д.И. Менделеева по специальности «Безопасность жизнедеятельности». В 2020 г. завершил обучение в аспирантуре на кафедре техносферной безопасности РХТУ им. Д.И. Менделеева. С 2019 по настоящее время Александр Николаевич работает на кафедре техносферной безопасности ФГБОУ ВО «РХТУ им. Д.И. Менделеева» в должности старшего преподавателя. По итогам 2018–2019 и 2019–2020 учебного года является лауреатом конкурса «Лучший лектор», проводимым среди профессорско-преподавательского состава РХТУ. Основной сферой его научной деятельности является исследование пожаровзрывоопасности веществ, составов и материалов, чему и посвящена диссертационная работа.

Проведенные исследования связаны с реализацией директив, данных в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 31 октября 2015 г. № 2217–р о Программе фундаментальных научных исследований, в перечне задач которой присутствуют фоторезисты, находящие применение в основном в радиоэлектронной промышленности (для реализации цикла технологических операций при производстве электронной компонентной базы) и в фотолитографии. Полученные в ходе работы результаты исследований по термическому разложению и пожаровзрывоопасности полезны для создания технологических регламентов производства изученных соединений в части, касающейся безопасных режимов работы оборудования и безопасной эксплуатации производства, установления и уточнения категорий промышленных зданий по пожаровзрывоопасности, а также категорий взрывоопасности технологических блоков.

За время выполнения работы Шушпанов А.Н., проявил себя как активный и целеустремленный исследователь, способный решать широкий круг поставленных задач, включающих в себя планирование эксперимента и подбор условий его проведения, выбор и применение разнообразных физико-химических методов анализа, обсчет и интерпретацию результатов экспериментов, а также использование расчетных методов определения показателей пожаровзрывоопасности и термохимических характеристик

веществ и материалов с применением современных математических программ.

Диссертационная работа Шушпанова А.Н. «Пожаровзрывоопасность ряда нафтохинондиазидных фоторезистов» обобщает проведенные автором исследования, представленные в 9 научных публикациях, в том числе:

- 1 статье, индексируемой в международной базе данных Scopus;
- 3 статьях, индексируемых в других международных базах данных;
- 3 статьях из изданий, входящих в перечень рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК.

Уровень и актуальность научных исследований свидетельствуют о том, что Шушпанов А.Н. в достаточной мере овладел знаниями и методами, необходимыми для работы в сфере прикладной науки и решения актуальных задач в области техноферной безопасности.

Считаю, что соискатель Шушпанов Александр Николаевич получил ряд важных научных и практических результатов и вполне соответствует научному уровню кандидата технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность (химическая технология) (технические науки)».

**Научный руководитель,  
д.т.н., профессор**

  


А.Я. Васин

Васин Алексей Яковлевич

Доктор технических наук (05.17.07 «Химия и технология топлив и специальных продуктов»)

ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева»

Профессор

125480, РФ, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, д.20. корпус 1, стр. 2

Тел.+7 (495) 490-82-58

E-mail: d20415@muctr.ru