

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Дмитриева Олега Владимировича на тему:  
«Разработка научно обоснованных подходов к повышению  
эффективности огнетушащих порошковых составов», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная  
безопасность (технические науки)**

Актуальность работы обусловлена значимостью порошковых систем пожаротушения при ликвидации пожара на предприятиях нефтеперерабатывающей промышленности и в условиях отрицательных температур окружающего воздуха.

Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность и отрасли «технические науки».

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

разработана методика исследований порошковых составов, позволяющая оценить их огнетушащую способность при тушении горения жидкости и твердых горючих материалов;

теоретически обоснован механизм повышения огнетушащей эффективности при применении добавок;

научно обоснованы и экспериментально установлены оптимальные составы огнетушащих порошков с гидрофобизирующими, микрокапсулированными добавками и добавками сорбентов, повышающими эффективность порошковых составов;

экспериментально установлена минимальная огнетушащая интенсивность подачи порошковых составов при тушении горения жидкости;

выявлен и теоретически обоснован эффект образования «огненной сферы» в момент подачи огнетушащего порошка в зону горения. Разработана



математическая модель, позволяющая рассчитать диаметр «огненной сферы» и установить безопасное расстояние от очага пожара для пожарных подразделений и оборудования.

Автором диссертационного исследования тщательно рассмотрены существующие в настоящее время лабораторные методы исследования огнетушащих порошковых составов. Представлена собственная методика и лабораторная установка по проведению сравнительной оценки огнетушащей способности порошковых составов, главной отличительной особенностью которой считаю отсутствие «человеческого фактора» на результат тушения модельного очага пожара. Также Дмитриевым О.В. разработан состав огнетушащего порошка, содержащий в качестве гидрофобизатора гидрофобно-модифицирующую добавку на основе торфа.

По теме диссертации опубликовано 27 научных работ, 5 из которых в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 1 патент на изобретение.

Результаты выполненных исследований нашли практическое применение, а именно использованы в деятельности АО «В.В.П», учебном процессе Тверского государственного технического университета, а также в научной деятельности Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

По представленному автореферату имеется ряд замечаний:

не указаны параметры используемых модельных очагов пожаров твердых горючих материалов (древесины) и жидкости;

не указано какая применялась жидкость в лабораторных исследованиях и размеры поддона.

Указанные замечания не снижают ценность проведенного диссертационного исследования.

По изложенному в автореферате материалу можно сделать вывод, что диссертационная работа Дмитриева Олега Владимировича на соискание ученой степени кандидата технических наук является законченной научно-



квалификационной работой. Результаты данной работы имеют теоретическую и практическую значимость, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность (технические науки).

Заместитель начальника ФГБОУ ВО

Сибирская пожарно-спасательная академия

ГПС МЧС России по научной работе – начальник НТЦ

полковник внутренней службы,

кандидат технических наук, доцент

Батуро Алексей Николаевич

05.12.2022

Подпись Батуро Алексея Николаевича заверяю

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

майор внутренней службы

Власенко Елена Игоревна

05.12.2022

Наименование организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирская пожарно-спасательная академия» Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

Адрес: 662972, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Северная, 1.

Адрес электронной почты: [batur@sicbpa.ru](mailto:batur@sicbpa.ru)

Телефон: +7 (983) 293-53-63

Тел.: 8 (3919) 73-54-05.