

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Ширяева Евгения Викторовича

в период подготовки им кандидатской диссертации на тему:

«Снижение пожарной опасности локальных проливов углеводородных жидкостей на основе применения гранулированного пеностекла»

Ширяев Евгений Викторович в 2009 году окончил Ивановский институт ГПС МЧС России по специальности «Пожарная безопасность», в 2012 году с отличием окончил магистратуру Академии ГПС МЧС России (очно) по направлению подготовки «Техносферная безопасность». С 2013 по 2017 г. обучался в адъюнктуре Академии ГПС МЧС России (заочно). Ширяев Е.В. более семи лет преподает в Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России дисциплину «Пожарная безопасность технологических процессов», является соавтором ряда учебных и учебно-методических пособий по преподаваемой дисциплине.

За время обучения в адъюнктуре Ширяев Евгений Викторович подготовил диссертацию на актуальную тему, в которой содержится решение научной задачи по определению оптимального гранулометрического состава пеностекла, который при минимальной толщине слоя гранул способствует максимальному снижению параметров испарения и при этом исключает возможность поддержания горения в поддонах для сбора локальных проливов углеводородных жидкостей.

В ходе работы над диссертацией соискатель проявил себя как добросовестный, ответственный исследователь и зарекомендовал себя квалифицированным специалистом в области пожарной безопасности технологических процессов. При проведении большого объема экспериментальных и теоретических исследований Ширяев Е.В. работал с высокой степенью самостоятельности и творческой активности. К достоинству соискателя стоит отметить проявленные способности и умения при разработке лабораторного стенда и выполнении экспериментальной части работы. Диссертант провел все необходимые, запланированные теоретические и экспериментальные исследования, по результатам которых:

– получены зависимости высоты «сухого» слоя гранулированного пеностекла в условиях равновесного состояния от свойств жидкости, свойств гранулированного слоя пеностекла;

– разработана и экспериментально обоснована математическая модель гашения пламени при экранировании поверхности пролива слоем гранулированного пеностекла, позволяющая определять критическую высоту «сухого» слоя пеностекла в зависимости от физико-химических свойств углеводородных сред, физических свойств слоя гранул пеностекла, а также площади покрытия пролива;

– по результатам теоретических и экспериментальных исследований получены ранее неизвестные зависимости, а именно, критической удельной массовой скорости выгорания от свойств углеводородных жидкостей, параметров пористой среды и интенсивности испарения жидкостей от

Вх № 6/96 от 03.12.2021г.

критической высоты «сухого» слоя гранулированного пеностекла;

– разработаны методика и экспериментальная установка по определению геометрических параметров слоя гранулированного пеностекла, обеспечивающего гашение пламени углеводородных жидкостей в поддонах для сбора локальных проливов.

Результаты диссертационной работы Ширяева Е.В. использованы в практической деятельности: при обеспечении пожарной безопасности техники пред ремонтной подготовки нефтяных резервуаров в процессе выполнения работ ООО «ЧИСТЫЙ МИР М»; при проведении сливо-наливных операций на железнодорожной сливо-наливной эстакаде, насосной станции и при подготовке к проведению технического обслуживания, ремонта технологических трубопроводов и оборудования на Ивановской нефтебазе ООО «Газпромнефть-Терминал». Кроме того, результаты работы внедрены в образовательный процесс Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России при изучении дисциплины «Пожарная безопасность технологических процессов».

Диссертант неоднократно выступал на международных и российских научных конференциях по теме диссертационного исследования. Научные результаты, полученные автором достаточно полно опубликованы в научной литературе: 13 работ, в том числе 6 - в журналах из перечня ВАК, а также получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Пожарная безопасность локальных проливов горючих жидкостей». Опубликованные работы отражают высокую теоретическую и практическую значимость результатов диссертационного исследования Ширяева Е.В.

Считаю, что Ширяев Евгений Викторович показал себя сложившимся ученым, способным к самостоятельному решению сложных научно-технических задач, и достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (нефтегазовая отрасль, технические науки).

Профессор кафедры пожарной безопасности
технологических процессов

(в составе учебно-научного комплекса
пожарной безопасности объектов защиты),
доктор технических наук, профессор

«03» декабря 2021 г.



В.П. Назаров

Подпись Владимира Петровича Назарова заверяю:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Академия государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (Академия ГПС МЧС России)
129366, Москва, ул. Б. Галушкина, 4. E-mail: nazarovvp@bk.ru. Тел.: 8(903)570-48-26