

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
о работе Фещенко Александра Николаевича
в период подготовки им кандидатской диссертации на тему:
«Влияние кратности пены на основные параметры подслоного
пожаротушения спиртосодержащих моторных топлив»

Фещенко Александр Николаевич в 2011 г. с отличием окончил Академию ГПС МЧС России по специальности пожарная безопасность. Во время учебы курсантом занимался исследованиями огнетушащих веществ на кафедре общей и специальной химии. С 2015 по 2018 г. обучался в адъюнктуре Академии ГПС МЧС России. Все кандидатские экзамены сдал с оценкой «отлично».

За время обучения в адъюнктуре Фещенко А.Н. подготовил диссертационную работу на актуальную тему по решению научной задачи определения требуемой кратности пены для подслоного тушения пожаров спиртосодержащих моторных топлив (далее – СМТ) в резервуарах.

При подготовке диссертации показал ответственность и добросовестность. Доказал способность применения полученных инженерных знаний для решения поставленных научных задач. Выполнил большое количество экспериментов, проявляя при этом самостоятельность и творческую активность. Диссертант отличился завидной инициативой и упорством при проведении научных исследований, по результатам которых:

– разработаны методика определения основных параметров тушения СМТ подслоным способом и экспериментальная установка, позволяющая контролировать кратность пены в течение всего времени проведения эксперимента;

– установлено влияние концентрации спирта в СМТ на требуемую кратность пены в зависимости от коэффициента разрушения пены;

– выявлено, что кратность пены, при которой достигается минимальный удельный расход рабочего раствора пенообразователя, изменяется пропорционально массовой доли кислорода в СМТ;

– впервые получены эмпирические зависимости для расчетов минимального удельного расхода рабочего раствора пенообразователя и кратности пены в зависимости от плотности СМТ, концентрации спирта в СМТ, коэффициента разрушения пены и высоты резервуара.

Высокая практическая значимость работы несомненна. Результаты работы использованы:

– при разработке порядка применения фторсодержащих пенообразователей выпускаемых на предприятии ООО «Компания «ЮГРОСПРОМ» для тушения пожаров автомобильных бензинов экологического класса К4 и К5;

– при разработке ООО «НИИ Транснефть» изменений к нормативным документам ПАО «Транснефть»:

вх № 6/44 от 17.12.2020 г.

1) изменение № 1 к ОТТ-13.220.10-КТН-115-12 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Пенообразователи для тушения пожаров нефти и нефтепродуктов. Общие технические требования»;

2) изменение № 1 к ОР-13.220.10-КТН-008-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Пенообразователи для тушения пожаров нефти и нефтепродуктов. Порядок проведения испытаний»;

– при проведении ООО «СЕРВИССНАБГАЗ» испытаний генераторов пены низкой кратности «Феникс» для подслоного тушения резервуаров;

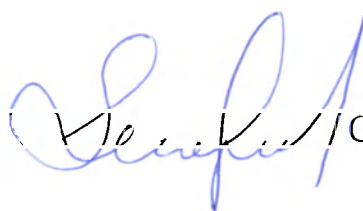
– при разработке учебно-методических материалов для проведения практических и лабораторных работ по дисциплине «Химия» для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» ;

– при оценке показателей качества пенообразователей целевого назначения, выпускаемых на ООО «Эгида ПТВ» для тушения СМТ.

По итогам исследований опубликовано 10 научных работ из них 5 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК. Результатам работы неоднократно давалась положительная оценка при обсуждении на научно-практических конференциях.

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

Доцент кафедры
общей и специальной химии
Академии ГПС МЧС России
кандидат технических наук
«11» декабря 2020 г.

 С.А. Макаров

Подпись Сергея Александровича Макарова 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: sl7031975@rambler.ru. Тел. +7 (926) 590-07-31