

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Ефименко Виталия Леонидовича

на тему: «Повышение эффективности устройств пожаротушения с газодинамическим принципом распыления жидкости»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность»
(по отраслям) (технические науки)

Успех тушения пожаров достигается проведением комплекса оперативно-тактических действий и инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ. Тактические приемы ликвидации пожаров находятся в тесной связи с развитием средств и способов тушения, что создает определенный интерес к данному направлению исследований. Этим и обусловлена актуальность и перспективы использования устройств с газодинамическим принципом распыления жидкости для ликвидации пожаров.

В диссертационной работе Ефименко В.Л. рассмотрены научные основы модели и методы исследования процессов, сопровождающих функционирования средств пожаротушения. На основании которых, разработаны математические модели, описывающие физические процессы, происходящие в сопле устройств пожаротушения.

В результате проведенных расчетов, разработано техническое средство пожаротушения - установка ранцевого типа с устройством пожаротушения газодинамического принципа распыления жидкости.

Для определения эффективности работы устройства, проведены экспериментальные испытания, результаты которых позволили оценить максимальное расстояние газокпельного потока и его скорости, а также произведена оценка уровня безопасности оператора, управляющего работой.

Диссертационная работа Ефименко В.Л. оценивается положительно, однако имеются вопросы и замечания:

1. В первом допущении, принятом во втором разделе, говорится о «быстром» открытии клапана, не ясно насколько правомерно такое допущение, ведь согласно графикам рис. 1 – рис. 3 исследуются динамические процессы, протекающие за несколько сотых секунды;

2. В представленных в автореферате формулах не дается разъяснение по величинам: $\langle x, y, z \rangle$;

3. Из рисунка 7 не ясно чем x отличается от l .

✓ 291
18.11.2022

Данные замечания не снижают значимости диссертационной работы, как в научном, так и в практическом плане.

В целом, диссертационная работа «Повышение эффективности устройств пожаротушения с газодинамическим принципом распыления жидкости» соответствует п.2.2 требования положений «О присуждении ученых степеней», предъявляемым кандидатским диссертациям, а ее автор Ефименко Виталий Леонидович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям) (технические науки).

Доктор физико-математических наук по специальности
01.02.04 – механика деформируемого твердого тела, доцент,
доцент кафедры «Технологические машины и оборудование»

.....  Царенко Сергей Николаевич

Я, Царенко Сергей Николаевич, согласен на автоматизированную обработку
моих персональных данных 

Подпись Царенко С.Н. заверяю

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Камчатский государственный технический университет», 683003 г. Петропавловск-Камчатский,
ул. Ключевская, 35, тел. +7(4152) 300-944,
факс +7(4152) 42-05-01, E-mail: kamchatgtu@kamchatgtu.ru



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ

Заместитель начальника
управления по кадровой работе
Т. А. Вежновец

