

## 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)

Существующие переносные устройства импульсного пожаротушения способны сократить время от прибытия подразделений до начала пожаротушения в несколько раз, при этом они являются достаточно мощным средством борьбы с огнем и позволяют ликвидировать загорания на площади нескольких десятков квадратных метров. Учитывая, что приоритетной задачей пожаротушения является локализация и подавление очагов возгорания на ранней стадии, применение высокоэффективной системы, не требующей предварительной подготовки к работе, позволяет значительно сократить последствия пожара за счет своевременного его тушения и минимизации вторичного ущерба.

Эффективность устройств должна обеспечиваться как высокими изолирующим, проникающим и охлаждающим свойствами тонкораспыленной жидкости, так и срывом пламени под воздействием высокоскоростного газожидкостного потока.

Вышеуказанное определяет необходимость углубленных научно-технических знаний о внутрикамерных газодинамических процессах, протекающие в сопле устройства пожаротушения. Именно этому посвящена диссертационная работа Ефименко Виталия Леонидовича.

Автором предложены математические модели, которые определяют конструктивные параметры устройств пожаротушения с дискретным и газодинамическим принципом распыления жидкости.

Заслуживает внимание, что устройство пожаротушения с разработанным соплом подтвердило свою эффективность при проведении экспериментальных испытаний.

Объем автореферата недостаточен, чтобы дать детальный отзыв по работе, однако имеются некоторые вопросы:

- было ли проведено исследование влияния стандартной температуры в помещении от пожара на дальность подаваемого газокапельного потока.
- учитывалась ли общая масса боевой одежды, снаряжения пожарного и самой массы разработанного опытного образца установки пожаротушения на оперативность подачи огнетушащих веществ.

Диссертационная работа оценивается положительно. Указанные замечания не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

В целом, работа «Повышение эффективности устройств пожаротушения с газодинамическим принципом распыления жидкости» соответствует п.2.2

2151  
31.10.2022

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).

Доцент кафедры Гражданской безопасности  
Мелитопольского государственного университета имени А.С.Макаренко.  
Кандидат технических наук по специальности 05.05.11.  
«Машины и средства механизации сельскохозяйственного производства»  
Мелитополь Запорожской области. Пр-т. 50 лет Победы 31  
№ тел +7 99-000-66-724

Я, Мазилин Сергей Дмитриевич даю согласие, на обработку моих персональных данных.

С.Д.Мазилин.

Подпись Мазилина Сергея Дмитриевича удостоверяю:

Начальник отдела кадров Мелитопольского  
государственного университета  
имени А.С.Макаренко.

М.С. Панькова.



Зинченко К.А.