

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Шалявина Дениса Николаевича «Разработка научных основ планирования циклических работ при тушении пожаров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность

Непрерывная повторная рабочая деятельность в процессе тушения пожара без должного физического восстановления подвергает пожарных риску возникновения различных симптомов из-за накопления усталости, таких как задержка реакции на раздражитель, снижение двигательной функции, повышенное потребление ресурсов в дыхательном аппарате. Появление таких симптомов на месте тушения пожара может привести к серьезным последствиям, возникающим в результате ошибок в индивидуальном восприятии уровней возникающих опасностей.

Таким образом, предложенная в диссертационном исследовании система оценки реализации циклических работ газодымозащитниками, с учётом критерия способности пожарных их выполнять и критерия, учитывающего техническую возможность дыхательного аппарата являются весьма актуальной.

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и приложений.

**В первой главе** проведен анализ литературных источников о проведении циклических работ газодымозащитниками на крупных и затяжных пожарах. Рассмотрены методы оценки функциональных возможностей участников тушения пожара. Проанализированы исследования отечественных и зарубежных ученых о режимах работы и отдыха пожарных и влияния их на психофизическую работоспособность. Рассмотрены системы мониторинга безопасности и определены пути их совершенствования.

**Вторая глава** включает в себя следующие основные новые научные результаты: критерий оценки реализации циклических работ в процессе тушения пожаров; разработанный программный комплекс планирования циклических работ при работе в непригодной для дыхания среде.

**Третья глава** посвящена практической значимости исследования, выполненного в процессе подготовки диссертационной работы, заключающейся, в разработке практических рекомендаций по применению полученных результатов исследования для планирования тактики проведения циклических работ в процессе тушения пожаров, а также в создании устройства мониторинга безопасности газодымозащитника, базы данных с информационными ресурсами для проведения качественного мониторинга и практических рекомендаций по их применению.

Полученные результаты диссертации опубликованы в 16 работах, из них 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК России для публикации научных результатов по

специальности 2.10.1. Пожарная безопасность, 1 – в издании, входящем в международную базу научного цитирования Scopus. Также следует отметить одну монографию, патент на полезную модель, свидетельство о регистрации программы для ЭВМ и свидетельство о регистрации базы данных.

Вместе с тем, в автореферате предлагается более детально рассмотреть функциональные возможности и уникальность разработанного программного комплекса управления профессиональными рисками при организации проведения циклических работ на пожаре.

На основе представленных в автореферате материалов и работ автора можно сделать заключение о высокой научной и практической значимости полученных автором результатов. Рассмотрение представленного автореферата позволяет сделать вывод, что диссертационная работа Д.Н. Шалявина, представляет собой законченное исследование, выполненное на высоком научно-техническом уровне и соответствующее предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность.

Начальник кафедры тактики и  
аварийно-спасательных работ  
Дальневосточной пожарно-  
спасательной академии - филиал Санкт-  
Петербургского университета ГПС  
МЧС России полковник внутренней  
службы

Квашнин  
Алексей  
Викторович

Доцент кафедры естественно-научных  
и специальных дисциплин кандидат  
технических наук

05.13.18 - Математическое  
моделирование, численные методы и  
комплексы программ.

Гагарина  
Инна  
Анатольевна

Подпись Квашнина Алексея Викторовича заверяю.  
Подпись Гагариной Инны Анатольевны заверяю.

*ВРУЧЕНО ИСПОЛНИТЕЛЕМ АВТСА*

«20» ноября 2024 года.

Дальневосточная пожарно-спасательная академия - филиал Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России  
690922, Приморский край, пос. Аякс, 27

E-mail: dvpsa@igps.ru, тел.: +7(423)246-94-27

*Москалев А.В.*