

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Академия Государственной противопожарной службы МЧС России  
129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

о работе Гумирова Андрея Сергеевича в период подготовки кандидатской диссертации на тему «Подача компрессионной пены по насосно-рукавным системам при тушении пожаров на объектах энергетики в условиях низких температур», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. «Пожарная безопасность (технические науки).

Гумиров Андрей Сергеевич гражданин Российской Федерации. Родился 23 декабря 1995 года. В 2019 году окончил Академию ГПС МЧС России по специальности «Пожарная безопасность». Активной научной деятельностью по теме диссертации занимается с 2019 года, являясь адъюнктом кафедры пожарной техники (в составе учебно-научного комплекса пожарной и аварийно-спасательной техники) Академии Государственной противопожарной службы МЧС России. За время обучения в адъюнктуре Гумиров Андрей Сергеевич в полном объеме выполнил диссертационную работу.

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи по определению параметров охлаждения компрессионной пены при подаче по насосно-рукавным системам в условиях низких температур. Исследователю в рамках диссертационной работы удалось:

*вх н 6/96 от 22.09.2025*

- впервые получить результаты исследований режимов работы насосно-рукавных систем при подаче компрессионной пены в широком диапазоне воздействия низких температур окружающей среды;

- обосновать математическую модель, позволяющую описать процесс охлаждения компрессионной пены, подаваемой по насосно-рукавным системам в условиях низких температур окружающей среды;

- разработать программный комплекс предварительного планирования тушения пожаров с применением насосно-рукавных систем подачи компрессионной пены с учетом особенностей ее охлаждения в условиях низких температур;

- обосновать технические решения для поддержания работоспособности пожарного автомобиля при тушении пожаров на объектах энергетики в условиях низких температур.

При проведении большого объема экспериментальных и теоретических исследований адъюнкт работал с высокой степенью самостоятельности, ответственности и творческой активности. В процессе работы Гумиров А.С. изучил и применил методы математического моделирования, выявления закономерностей, описания и обобщения полученных результатов.

Особенно стоит отметить организаторские способности адъюнкта при проведении экспериментальной части исследования. Он лично провел серию экспериментов по определению охлаждения компрессионной пены при подаче по насосно-рукавным системам в условиях низких температур.

В ходе проведения теоретических и экспериментальных исследований Гумирову А.С. удалось решить научную задачу и получить зависимости массового расхода и кратности на охлаждение компрессионной пены при подаче по насосно-рукавным системам при тушении пожаров на объектах энергетики в условиях низких температур, что вносит значительный вклад в обеспечение пожарной безопасности объектов энергетики.

К настоящему времени адъюнктом единолично и в соавторстве опубликовано 15 печатных работ, из них 8 – в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК России, что позволяет судить о

достаточной информированности научно-технической общественности о работе, проводимой Гумирым А.С., а также получены 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Результаты исследований неоднократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на научных конференциях и семинарах, включая международные. Научные результаты диссертационной работы получили достаточное практическое применение, что подтверждено соответствующими актами о внедрении.

С учетом изложенного считаю, что по своему уровню и квалификации Гумирым Андрей Сергеевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Заместитель начальника Академии  
ГПС МЧС России по научной работе  
доктор технических наук, профессор  
«17» февраля 2025 г.

М.В. Алешков

Подпись Алешкова Михаила Владимировича заверяю:  
Начальник отдела кадров  
Академии ГПС МЧС России  
подполковник внутренней службы  
«17» февраля 2025 г.

Е.И. Власенко

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»

129366 г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4 Контактный телефон: 8 (495) 617-27-27

Электронная почта: info@academygps.ru

Интернет-адрес: <https://academygps.ru/>