

Актуальные проблемы безопасности в техносфере



Научно-
аналитический
журнал

№13/2024



№ 1 (13) - 2024



Свидетельство
о регистрации СМИ
Эл № ФС77-80322
от 17 февраля 2021 г.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ТЕХНОСФЕРЕ

научно-аналитический журнал

ACTUAL PROBLEMS OF SAFETY IN THE TECHNOSPHERE

scientific and analytical journal

Включен в базу данных РИНЦ
размещается в Научной электронной библиотеке elibrary.ru

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА:

Мартинovich Николай Викторович / Главный редактор /

кандидат технических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Martinovich Nikolay Viktorovich / Chief Editor/

Ph.D. of Engineering Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Осавелюк Петр Алексеевич / Заместитель главного редактора /

кандидат технических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Osavelyuk Petr Alexeyevich/ Deputy Chief Editor /

Ph.D. of Engineering Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Изунов Никита Сергеевич / Выпускающий редактор /

ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Izupov Nikita Sergeevich /Publication editor /

Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Сергеев Иван Юрьевич

кандидат технических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Sergeev Ivan Yuryevich

Ph.D. of Engineering Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Батура Алексей Николаевич

кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Baturo Alexey Nikolaevich

Ph.D. of Engineering Sciences, Docent, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Ступина Алена Александровна

доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Stupina Alyona Alexandrovna

Holder of an Advanced Doctorate (Doctor of Science) in Engineering Sciences, Professor, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Амельчугов Сергей Петрович

доктор технических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Amelchugov Sergei Petrovich

Holder of an Advanced Doctorate (Doctor of Science) in Engineering Sciences, Senior Research Officer, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Калач Андрей Владимирович

доктор химических наук, профессор, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Kalach Andrey Vladimirovich

Holder of an Advanced Doctorate (Doctor of Science) in Chemical Sciences, professor, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Лихоманов Алексей Олегович

кандидат технических наук, ГУО университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Likhomanov Alexey Olegovich

Ph.D. of Engineering Sciences, University of Civil Protection of the Ministry for Emergency Situations of the Republic of Belarus

Нехань Денис Сергеевич

кандидат технических наук, ГУО университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Nehan Denis Sergeevich

Ph.D. of Engineering Sciences, University of Civil Protection of the Ministry for Emergency Situations of the Republic of Belarus

Шубкин Роман Геннадьевич

кандидат технических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Shubkin Roman Gennadievich

Ph.D. of Engineering Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Антонов Александр Викторович

кандидат технических наук, Главное управление МЧС России по Красноярскому краю

Antonov Alexandr Viktorovich

Ph.D. of Engineering Sciences, Main Directorate of EMERCOM of Russia in the Krasnoyarsk Region

Солкина Полина Александровна

кандидат философских наук, ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет

Solkina Polina Alexandrovna

Ph.D. of Philosophical Sciences, Siberian Federal University

Бабёнышев Сергей Валерьевич

кандидат физико-математических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Babenyshev Sergey Valerievich

Ph.D. of Physico-mathematical Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Антипин Максим Иванович

кандидат технических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Antipin Maxim Ivanovich

Ph.D. of Engineering Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Шмырёва Марианна Борисовна

кандидат экономических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Shmyreva Marianna Borisovna

Ph.D. of Economic Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Пожаркова Ирина Николаевна

кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Pozharkova Irina Nikolaevna

Ph.D. of Engineering Sciences, Docent, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Юркин Глеб Юрьевич

кандидат физико-математических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Yurkin Gleb Yurievich

Ph.D. of Physico-mathematical Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Чубарь Алексей Владимирович

кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Chubar Alexey Vladimirovich

Ph.D. of Engineering Sciences, Docent, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Долгушина Любовь Викторовна

кандидат химических наук, доцент, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Dolgushina Lyubov Viktorovna

Ph.D. of Chemical Sciences, Docent, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Шубин Александр Анатольевич

кандидат химических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Shubin Alexander Anatolevich

Ph.D. of Chemical Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Ефремов Игорь Геннадьевич

кандидат химических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Efremov Igor Gennadievich

Ph.D. of Chemical Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Погорелова Елена Николаевна

кандидат юридических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Pogorelova Elena Nikolaevna

Ph.D. of Juridical Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Ступина Светлана Александровна

кандидат юридических наук, доцент, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Stupina Svetlana Alexandrovna

Ph.D. of Juridical Sciences, Docent, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Трояк Евгений Юрьевич

кандидат педагогических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Troyak Evgeny Yuryevich

Ph.D. of Pedagogic Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Трояк Александр Юрьевич

кандидат педагогических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Troyak Alexander Yuryevich

Ph.D. of Pedagogic Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Чернушевич Елена Валерьевна

кандидат технических наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Chernushevich Elena Valerievna

Ph.D. of Engineering Sciences, Siberian Fire and Rescue Academy of EMERCOM of Russia

Оглавление

Анализ перспектив развития ЕДДС муниципальных образований <i>Стеблянский Л.Н.</i>	6
Аналитическое обоснование необходимости экспериментального определения гидравлических сопротивлений пожарных трехходовых разветвлений и переходных соединительных головок различных диаметров <i>Куртов С.О., Малый В.П., Макаров В.М.</i>	10
Проблемные вопросы наружного противопожарного водоснабжения микрорайона «Заречье» Города Бийск <i>Соколов М.Ю., Голякова Е.И.</i>	14
Проблемы исследования зон оплавлений алюминиевых проводников методами элементного анализа при производстве пожарно-технической экспертизы <i>Каргапольцева Е.В., Шеков А.А.</i>	18
Оценка стоимости проведения тренировок по тушению пожара разлитого топлива под воздушным судном на учебном полигоне <i>Лукашевич О.А., Нечаев М.С.</i>	22
Оценка возможных последствий аварий, связанных с термическим разложением аммиачных удобрений в процессе хранения <i>Кондратьева М.Л., Гайнуллина Е.В., Чекалов Д.В.</i>	26
О необходимости формирования инструментов оценки профилактических мероприятий при прогнозировании паводкоопасной обстановки в геоинформационных системах <i>Молодец С.Н.</i>	29
Разработка модели обеспечения безопасного пропуски паводковых вод на примере крупной промышленной агломерации г. Красноярск <i>Молодец С.Н.</i>	35
Особенности организации тушения пожара и проведение АСР на металлургических предприятиях <i>Твилов Д.В., Полушкин О.А. Лапа К.В.</i>	40
Особенности написания текстов по пожарной безопасности с помощью нейросетей <i>Корнейчук К.А., Коваль Ю.Н., Бюргер В.А., Солкина П.А.</i>	47
Формирование механизмов государственно-частного партнерства в сфере обеспечения национальной безопасности <i>Архипов А.А., Раков Е.В., Щербенко Е.В.</i>	52
Опасные свойства бытовых газов, профилактика и меры безопасности при их утечках <i>Гапоненко М.В.</i>	57