



Основан в 2005 году

Выходит 2 раза в год

Научный журнал

Вестник
Командно-инженерного института
МЧС Республики Беларусь

№ 2 (24), 2016

Редакционная коллегия:

главный редактор:

Полевода
Иван Иванович

кандидат технических наук,
доцент

зам. главного редактора:

Гончаренко
Игорь Андреевич
Платонов Александр
Сергеевич

доктор физико-математических наук,
профессор

кандидат физико-математических
наук, доцент

ответственный секретарь:

Криваль
Денис Викторович

Редакционный совет:

Лешенюк Николай Степанович, доктор физико-математических наук, профессор – председатель; Альгин Владимир Борисович, доктор технических наук, профессор – зам. председателя; Акулов Артем Юрьевич, кандидат технических наук (Россия); Байков Валентин Иванович, доктор технических наук, старший научный сотрудник; Бирюк Виктор Алексеевич, кандидат технических наук, доцент; Богданова Валентина Владимировна, доктор химических наук, профессор; Волянин Ежи, доктор технических наук, профессор (Польша); Герасимчик Александр Петрович, кандидат психологических наук, доцент; Дмитриченко Александр Степанович, кандидат технических наук, доцент; Еремин Алексей Петрович, кандидат технических наук, доцент; Иваницкий Александр Григорьевич, кандидат технических наук, доцент; Иванов Юрий Сергеевич, кандидат технических наук; Ильюшонок Александр Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент; Калач Андрей Владимирович, доктор химических наук, доцент (Россия); Камлюк Андрей Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент; Кремень Маркс Аронович, доктор психологических наук, профессор; Кудряшов Вадим Александрович, кандидат технических наук, доцент; Кузьмицкий Валерий Александрович, доктор физико-математических наук, доцент; Кулаковский Борис Леонидович, кандидат технических наук, доцент; Ласута Геннадий Федорович, кандидат сельскохозяйственных наук; Лебедева Наталья Шамильевна, доктор химических наук, доцент (Россия); Пастухов Сергей Михайлович, кандидат технических наук, доцент; Поздеев Сергей Валерьевич, доктор технических наук, профессор (Украина); Порхачев Михаил Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент (Россия); Раимбеков Кендебай Жанабильевич, кандидат технических наук (Казахстан); Соколов Сергей Викторович, доктор технических наук, профессор (Россия); Тихонов Максим Михайлович, кандидат технических наук; Шарипханов Сырым Дюсенгазиевич, доктор технических наук (Казахстан).

Учредитель – Государственное учреждение образования
«Командно-инженерный институт»
Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Решением коллегии Высшей аттестационной комиссии № 10/22 от 25 ноября 2005 г.
журнал включен в список научных изданий Республики Беларусь
для опубликования результатов диссертационных исследований

Журнал зарегистрирован в Министерстве информации Республики Беларусь,
свидетельство о регистрации № 1343 от 30 апреля 2010 г.

Всю ответственность за подбор и точность приведенных данных, а также за использование сведений, не подлежащих открытой публикации, несут авторы опубликованных материалов.

Статьи, поступающие для публикации в журнале, рецензируются.

Полная или частичная перепечатка, размножение, воспроизведение или иное использование опубликованных материалов допускаются с обязательной ссылкой на журнал «Вестник Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь».

Компьютерная верстка – Д.В. Криваль
Дизайн обложки – И.А. Розенталь

Адрес редакции: ул. Машиностроителей, 25, г. Минск, 220118
Контактные телефоны: (017) 340-53-93 (главный редактор)
(017) 345-33-54

Сайт Командно-инженерного института: www.kii.gov.by
E-mail редакции: vestnik@kii.gov.by

ISSN 2075-8529

© Государственное учреждение образования
«Командно-инженерный институт»
Министерства по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Пожарная и промышленная безопасность (технические науки)

Богданова В.В., Тихонов М.М., Мамедов А.М. Быстротвердеющие полимерные пены для ограничения распространения и тушения пожаров	4
Нгуен Тхань Киен, Кудряшов В.А. Огнестойкость автоклавного ячеистого бетона на основе экспериментальных диаграмм деформирования после высокотемпературного нагрева.....	10
Нгуен Тхань Киен, Кудряшов В.А., Дробыш А.С. Моделирование прогрева конструкций из автоклавного ячеистого бетона в условиях пожара.....	20
Полевода И.И., Зайнудинова Н.В. Определение предела огнестойкости железобетонных предварительно напряженных плит без сцепления арматуры с бетоном.	32
Жамойдик С.М. Методология оценки огнестойкости стальных колонн с конструктивной огнезащитой, расположенных по периметру помещения	39
Шимановский А.О. Особенности построения математических моделей автоцистерн при моделировании их динамики	52
Соколянский В.В. Анализ теплообменных процессов в кабине пожарного автомобиля при внешнем тепловом воздействии	62
Королев Д.С., Калач А.В., Каргашилов Д.В. Определение времени эвакуации людей с применением метода прогнозирования, основанного на использовании дескрипторов и искусственных нейронных сетей.....	72
Шабловский Я.О. Повышение сенсорной эффективности формирования первичного сигнала в дымовых пожарных извещателях	82
Чан Дык Хоан, Риванс В.Ю., Камлюк А.Н. Исследование характеристик водопенных насадков при различных режимах подачи огнетушащего средства	88

Гражданская оборона

Гайшун В.П. Расчет потребности сил и средств гражданской обороны для ликвидации последствий прогнозируемых чрезвычайных ситуаций, возникающих (возникших) в зонах разрушений.....	98
--	----

Безопасность в чрезвычайных ситуациях (психологические науки)

Кремень М.А., Герасимчик А.П., Богданович А.Б., Сергеев В.Н., Новицкий В.В. Психологическое измерение информационно-пропагандистской работы в ОПЧС	105
Смирнова Е.Н. Международный опыт организации оказания психологической помощи пострадавшим от чрезвычайных ситуаций.....	114
Попов В.Н. Беспомощность как профессиональная деструкция личности спасателя.....	125
Авторы статей	130
Правила представления статей для публикации в научном журнале «Вестник Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь».....	133