



Основан в 2005 году

Выходит 2 раза в год

Научный журнал

**Вестник**  
**Командно-инженерного института**  
**МЧС Республики Беларусь**

**№ 1 (23), 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; Богданова Валентина Владимировна, доктор химических наук, профессор; Бирюк Виктор Алексеевич, кандидат технических наук, доцент; 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; Карпиленя Николай Васильевич, доктор военных наук, доцент; 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); Лебедкин Александр Владимирович, доктор военных наук, профессор; 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](http://www.kii.gov.by)

**E-mail редакции:** [vestnik@kii.gov.by](mailto: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)	
<b>Рева О.В., Богданова В.В., Назарович А.Н., Шукело З.Н.</b> Влияние состава неорганических замедлителей горения, хемосорбированных на полиэфирном волокнистом материале, на закономерности его термодеструкции.....	4
<b>Полева И.И., Кудряшов В.А., Жамойдик С.М.</b> Экспериментальные исследования огнестойкости стальных каркасных конструкций с конструктивной огнезащитой.....	13
<b>Нуянзин А.М., Сидней С.А., Федченко И.В.</b> Влияние конструкции испытательных установок огневых печей на адекватность результатов испытаний несущих стен на огнестойкость.....	28
<b>Полева И.И., Зайнудинова Н.В., Чайчиц Н.И.</b> Результаты испытания на огнестойкость железобетонных предварительно напряженных плит без сцепления арматуры с бетоном.....	37
<b>Грачулин А.В., Камлюк А.Н., Корсаков М.С., Навроцкий О.Д., Романенко Я.А.</b> Тактико-технические характеристики и область применения пожарных напорных рукавов с внутренним диаметром 38 мм.....	45
<b>Камлюк А.Н., Пармон В.В., Стриганова М.Ю., Морозов А.А., Ширко А.В.</b> Расчет и оптимизация геометрии проточного канала пожарного ствола с расходом до 5 л/с.....	51
<b>Камлюк А.Н., Ширко А.В., Грачулин А.В., Нгуен Донг Ань., Чан Дык Хоан</b> Численное моделирование движения огнетушащего вещества по проточному тракту водопенного насадка.....	60
<b>Грачулин А.В.</b> Экспериментальные исследования движения компрессионной пены в горизонтальном цилиндрическом канале.....	68
<b>Королев Д.С., Калач А.В., Сорокина Ю.Н.</b> Сравнительный анализ способов прогнозирования физико-химических свойств веществ.....	78
<b>Малашенко С.М.</b> Имитационное моделирование процесса движения пены при подслоном тушении.....	85
Безопасность в чрезвычайных ситуациях (технические науки)	
<b>Бобрышева С.Н., Журов М.М.</b> Снижение пожароопасности аварийных разливов нефти и нефтепродуктов с применением адсорбентов на основе минеральных ископаемых.....	91
Гражданская оборона	
<b>Субботин М.Н., Бордак С.С.</b> Мероприятия гражданской защиты, обеспечивающие живучесть города в мирное и военное время.....	99
Пожарная и промышленная безопасность (психологические науки)	
<b>Кремень М.А., Герасимчик А.П., Богданович А.Б., Сергеев В.Н., Новицкий В.В.</b> Психология взаимодействия ОПЧС с медиасредой: к проблеме алгоритмизации.....	106
<b>Теслюк П.В.</b> Влияние уровня интеллекта, эмоционально-волевых свойств и склонности к риску на процесс принятия решений.....	113
<b>Богомаз О.В.</b> Динамический образ чрезвычайной ситуации как механизм повышения эффективности ее ликвидации.....	120
Аннотации.....	127
Правила представления статей для публикации в научном журнале «Вестник Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь».....	131