

Министерство по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь

Государственное учреждение образования
«Гомельский инженерный институт»
МЧС Республики Беларусь

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции
курсантов (студентов), магистрантов,
адъюнктов (аспирантов)

Гомель, 21 мая 2015 года

Гомель
ГГТУ им. П. О. Сухого
2015

УДК 614.8(042.3)

ББК 68.9

Ч-76

Организационный комитет конференции:

председатель – подполковник внутренней службы *А. В. Бородако*;
заместитель председателя – подполковник внутренней службы *И. И. Сутормя*

Члены организационного комитета:

д-р техн. наук, проф. *В. А. Ковтун*;
д-р техн. наук, доц. *А. Г. Кравцов*;
д-р техн. наук, проф. *В. А. Андронов*;
д-р хим. наук, доц. *А. В. Калач*;
канд. физ.-мат. наук, доц. *П. В. Астахов*;
канд. филол. наук, доц. *Ю. А. Коновалова*;
канд. техн. наук *В. В. Кикинев*;
канд. техн. наук, доц. *И. М. Вертячих*;
канд. филол. наук, доц. *В. В. Аверьянова*;
Д. Н. Григоренко; *Ю. Н. Рубцов*; *А. Л. Буюкевич*;
И. П. Коржов; *С. Н. Ведерко*; *С. В. Качаловская*

Редакционная коллегия:

Научный редактор – канд. юрид. наук, доц. *А. Э. Набатова*.

Заместители научного редактора:

магистр техн. наук *М. М. Журов*;

магистр гуманитар. наук *А. Н. Крутолевич*;

ответственный секретарь – *Д. А. Бурминский*

Чрезвычайные ситуации: теория и практика : материалы
Ч-76 **Междунар. науч.-практ. конф. курсантов (студентов), магистрантов, адъюнктов (аспирантов), Гомель, 21 мая 2015 г. / М-во по чрезвычайн. ситуациям Респ. Беларусь, Гомел. инженер. ин-т ; редкол.: А. Э. Набатова (науч. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2015. – 460 с.**

ISBN 978-985-535-263-2.

Материалы посвящены актуальным проблемам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, рассмотрены вопросы профилактики чрезвычайных ситуаций, тактико-технические мероприятия, связанные с ликвидацией и минимизацией последствий, а также вопросы охраны труда и гражданской защиты.

Для специалистов в области чрезвычайных ситуаций.

УДК 614.8(042.3)

ББК 68.9

ISBN 978-985-535-263-2

© Оформление. Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», 2015

Научное издание

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

МАТЕРИАЛЫ

**Международной научно-практической конференции
курсантов (студентов), магистрантов,
адъюнктов (аспирантов)**

Гомель, 21 мая 2015 года

Ответственный за выпуск *Н. Г. Мансурова*

Редакторы: *Н. В. Гладкова, Т. Н. Мисюрова*

Компьютерная верстка: *Н. Б. Козловская, Е. Б. Яцук*

Подписано в печать 11.05.15.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Ризография. Усл. печ. л. 26,74. Уч.-изд. л. 28,46.

Тираж 96 экз. Заказ № 127/17.

Издатель и полиграфическое исполнение

Гомельский государственный

технический университет имени П. О. Сухого.

Свидетельство о гос. регистрации в качестве издателя

печатных изданий за №1/273 от 04.04.2014 г.

г. Гомель, пр. Октября, 48

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1 ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАДЗОРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

<i>Баев Н. Н., Грачев С. А.</i> Определение необходимости устройства молниезащиты на заправочной станции	21
<i>Березкин С. Н., Шершнев С. В.</i> Применение мер административного пресечения с целью предупреждения вреда в будущем	22
<i>Березюк Р. И., Ференц Н. А.</i> Защита резервуаров от растекания нефти и нефтепродуктов при их квазимгновенном разрушении.....	24
<i>Боднарук М. В., Шевчук Н. О.</i> Классификация быстровозводимых сооружений.....	25
<i>Борисенко А. В., Набатова А. Э.</i> Учет пожаров: понятие и виды	27
<i>Борцов Д. О., Борисова Л. В.</i> Проблемні питання моніторингу довікля України.....	28
<i>Брусницина О. Ю., Колодкин В. М.</i> Перспектива развития системы независимой оценки рисков в области пожарной безопасности	29
<i>Бубенищикова Е. Д., Штеба Т. В., Сатюков Р. С.</i> Вопросы расчета предохранительных устройств теплогенератора печи сушки-прокалки фтористого алюминия	30
<i>Бурделев М. В., Жемчужный С. Е.</i> О совершенствовании технологий ликвидации чрезвычайных ситуаций	32
<i>Бычик А. С., Слепцов А. П.</i> Организационно-правовые аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности	33
<i>Власюк К. С., Ференц Н. А.</i> Исследование теплоизоляционных материалов для защиты взрывных предохранительных мембран.....	35
<i>Волосач А. В., Петров М. М., Поляков М. А., Горовых О. Г.</i> Определение возможности возникновения концентрационных пределов воспламенения при опорожнении и наполнении резервуаров углеводородными жидкостями	36
<i>Воробьев А. А., Буякевич А. Л.</i> Вопрос отнесения помещений, связанных с переработкой и хранением зерна, к взрывопожароопасной категории.....	38
<i>Воробьев А. А., Буякевич А. Л.</i> Вопросы определения площади легкосбрасываемых конструкций помещений, связанных с обращением органических пылей.....	39

<i>Данылиев О. Б., Гуцуляк Ю. В., Вовк С. Я.</i> Повышение огнезащиты деревянных конструкций органическими покрытиями.....	41
<i>Дробыш А. С., Кудряшов В. А.</i> Результаты экспериментальных исследований огнестойкости полимерной композитной балки на основе изофталевой смолы.....	42
<i>Заблоцкий Д. И., Бусла А. П., Тумар В. А.</i> Обоснование приоритета обвалования мест хранения взрывчатых материалов.....	44
<i>Запотинський А. И., Артеменко В. В.</i> Применение наполненных полиалюмосилоксановых покрытий для огнезащиты металлических конструкций.....	45
<i>Захматов А. А., Колодкин В. М.</i> Определение расчетных величин пожарного риска при проведении оценки соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.....	46
<i>Казакова Н. Р., Ивахнюк Г. К.</i> Идентификация компонентов горючих сред на объектах нефтегазового комплекса при осуществлении надзорно-профилактической деятельности в области пожарной безопасности.....	48
<i>Кобяк В. В.</i> Об эффективности профилактических мероприятий в жилом фонде.....	49
<i>Колесников Д. А.</i> Безопасность пожаро- и взрывоопасных производственных объектов в условиях модернизации российской нефтеперерабатывающей промышленности.....	50
<i>Кондратович А. В., Левицкий И. В., Абдрафиков Ф. Н.</i> Установка для изучения зависимости давления в герметичных емкостях с жидкостью от температуры.....	52
<i>Костюк Д. К., Криворуцкий А. Г., Суриков А. В.</i> Моделирование процесса определения дымообразующей способности пенополистирола.....	53
<i>Костюк К. А., Анискович А. В., Макаревич С. Д.</i> Результаты анализа эффективности внедренных мероприятий, исключающих возникновение пожаров тракторов серии 3000 производства РУП «МТЗ».....	54
<i>Кравченко Д. П., Кустов О. Ф.</i> Профилактика пожаров в электросетях.....	56
<i>Крива У. М., Сукач Ю. Г.</i> Аудит как перспектива профилактической деятельности по вопросам техногенной и пожарной безопасности.....	57
<i>Криваль Д. В., Рева О. В.</i> Водостойкая огнезащитная обработка полиамидного волокна неорганическими антипиренами.....	59
<i>Кушнир В. С., Зеленский А. Ю., Цвиркун С. В.</i> Определение времени эвакуации курсантов с учебной аудитории.....	60

<i>Лисова Т. В., Заика П. И.</i> Система пожарной безопасности в современных гостиницах	62
<i>Мельченко О. А., Буякевич А. Л.</i> Теплота сгорания некоторых органических пылей	64
<i>Мельченко О. А., Буякевич А. Л.</i> Влияние высоты разгерметизации технологического аппарата с горючей пылью на пожарную опасность помещения.....	65
<i>Нгуен Ба Туан, Семиков В. Л.</i> Анализ пожарных рисков во Вьетнаме за период 2000–2014 годы.....	66
<i>Оленюк Н. М., Яковчук Р. С.</i> Влияние минерализующих компонентов на температурную зависимость адгезионной прочности огнезащитных покрытий	72
<i>Панкратович А. С., Петруша С. Н.</i> Проблемы и перспективы надзорно-профилактической деятельности по предупреждению чрезвычайных ситуаций	73
<i>Пенькова О. С., Сукач Ю. Г.</i> Проблемы профилактической деятельности в сфере техногенной и пожарной безопасности	75
<i>Пенькова О. С., Сукач Ю. Г.</i> Организация профилактики пожаров в жилом секторе	76
<i>Петренко О. П., Башинский О. И., Пелешко М. З.</i> Повышение пожарной безопасности объектов строительства	78
<i>Pischenko A. A., Selitskaya Ye. Yu.</i> E-Cigarette-related fires.....	79
<i>Подобед Д. Л., Потапенко С. В., Бобрышева С. Н.</i> Внедрение новых материалов и совершенствование используемых в технологиях предупреждения чрезвычайных ситуаций как проблемное и перспективное направление надзорно-профилактической деятельности в области обеспечения пожарной безопасности.....	81
<i>Потапенко С.В.</i> Классификация пожаробезопасных отделочных строительных материалов.....	82
<i>Прокудина Н. И., Набатова А. Э.</i> Признаки очага пожара на участке его возникновения.....	84
<i>Райденко С. О., Лобойченко В. М.</i> Исследование электропроводности воды реки Уды как составляющая техногенной безопасности Харьковской области.....	85
<i>Рубчев О. С., Пискалова О. А.</i> Особенности задачи поиска оптимального решения в условиях чрезвычайной ситуации.....	87
<i>Rynkevich A. J., Ovdienko E. V., Kaputkou U. U.</i> Dependence of fireproof properties of liquid glass coats in case of acrylic dye addition	88

<i>Саломатин А. С., Грачев С. А.</i> Предупреждение пожароопасных отказов силовых кабелей и проводов вследствие старения и физического износа изоляции.....	89
<i>Светушенко С. Г.</i> Классификация наружных установок, зданий, сооружений и помещений на основе категорий по взрывопожарной и пожарной опасности.....	90
<i>Скрипко А. Н., Мисун Л. В., Дашков В. Н.</i> Исследования технического решения в области молниезащиты.....	98
<i>Сорокин Я. В., Новицкая М. В.</i> Отдельные аспекты административной ответственности за нарушения правил пожарной безопасности по законодательству Беларуси и России.....	99
<i>Сторто Н. Л., Бобович О. Л.</i> Оценка эффективности дезактивационных работ после Чернобыльской катастрофы.....	101
<i>Титова Е. А., Смирнова А. А.</i> Обзор законодательства в сфере обеспечения пожарной безопасности в Российской Империи.....	102
<i>Хохлова Е. С., Жикунова Т. В., Кудряшов В. А.</i> Моделирование температурного режима пожара в помещении для оценки огнестойкости строительных конструкций.....	104
<i>Чикурова А. А., Демехин Ф. В.</i> Проблемы обеспечения пожарной безопасности резервуаров с защитной стенкой.....	106
<i>Яшеня Д. Н., Волочко А. Т.</i> Проблемы нормативного обеспечения огнезащиты железобетонных строительных конструкций.....	107

Секция 2

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ОРГАНИЗАЦИЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ И ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

<i>Акимов Е. В., Ковальчук В. Н.</i> Эффективность азотных установок для тушения пожаров.....	110
<i>Аляев П. А., Седнев В. А.</i> Сравнительный анализ задач, возложенных на специалистов пиротехнических подразделений спасательных воинских формирований МЧС России и решаемых ими.....	112
<i>Аляев П. А., Седнев В. А.</i> Требования к профессиональной подготовке специалистов пиротехнических подразделений МЧС России и существующей системы их подготовки.....	113
<i>Безкоровайный И. В., Ковальчук В. Н.</i> Организация ликвидации чрезвычайных ситуаций на предприятиях с использованием в технологическом процессе аммиака.....	115

<i>Васютяк А. О., Штайн Б. В.</i> Обоснование огнетушащих средств для нужд пожаротушения на автозаправочных станциях	116
<i>Вильчик Д. И., Казаков Д. О.</i> Современные технологии ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных террористическими актами	118
<i>Дашкевич Т. С., Шведов Н. С.</i> Анализ риска чрезвычайной ситуации в резервуаре с мазутом на Мозырской ТЭЦ-24	119
<i>Домин В. В., Астахов П. В.</i> Универсальное средство пожаротушения NOVES 1230	120
<i>Дорошко А. А., Гоман П. Н.</i> К проблеме безопасных расстояний на пожаре	122
<i>Дуда Е. С., Соседко Е. С., Бабаджанова О. Ф.</i> Особенности миграции нефтепродуктов в почвах разного типа	123
<i>Емельянова А. Н.</i> Влияние углеродных наноконпонентов на показатели пожарной опасности нефтепродуктов	125
<i>Журов М. М., Чайковская В. О., Бобрышева С. Н.</i> Разработка адсорбентов для ликвидации аварийных разливов нефти на основе минеральных отходов производства	126
<i>Зайкин Р. Г., Шленков А. В.</i> Технология повышения безопасности руководителем работ по ликвидации чрезвычайной ситуации	128
<i>Кадол В. Ф., Матюха С. Л., Судник Л. В., Ковалевич М. А., Гайшун В. Е.</i> Способ получения полых кварцевых микросфер на основе диоксида кремния	129
<i>Каешикина К. А., Рубцов Ю. Н.</i> Дислокация служб радиационной и химической защиты МЧС Республики Беларусь	131
<i>Калинская Е. А., Шведов Н. С.</i> Разлив нефтепродукта на водоемах	132
<i>Картавцев К. А., Хабибулин Р. Ш.</i> Оценка возможностей среды CLIPS для разработки экспертных систем в области пожарной безопасности	134
<i>Кизунов И. А., Ивахнюк Г. К.</i> Разработка способа маркировки и методики идентификации взрывопожароопасных веществ при ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах транспорта	135
<i>Киселев О. А., Пранов Б. М.</i> Система отбора кандидатов в систему ГПС МЧС России для выполнения работ, связанных с тушением пожаров, учетом типов информационного метаболизма	136
<i>Ковалев А. А., Потапенко С. В.</i> Разработка эффективных способов тушения пожаров на объектах пищевой промышленности	138
<i>Коровкин И. К., Ивахнюк Г. К.</i> Современные технологии и меры борьбы со взрывами на угледобывающих предприятиях	139
<i>Короленок Т. С., Галушко В. Н., Могила В. С.</i> Организация взаимного электроснабжения потребителей	142

<i>Костюк К. А., Анискович А. В., Макаревич С. Д.</i> Разработка автоматической системы обнаружения и тушения пожара зерноуборочных комбайнов.....	143
<i>Леванович А. В., Сакович Э. И., Потеха В. Л.</i> Экспериментальная оценка силового воздействия струи огнетушащего вещества	145
<i>Леванович А. В., Потеха В. Л.</i> Перспективы применения роботизированных систем пожаротушения в Гродненском регионе	146
<i>Ленченкова И. Ю., Сидский В. В., Ковалевич М. А., Матюха С. А., Семченко А. В.</i> SBT и SBT:LA3+ золь-гель слои в радиационно стойкой и энергонезависимой памяти.....	148
<i>Лещенко П. С., Демидов П. Г.</i> Переработка ртутьсодержащих отходов в азотном реакторе с использованием серного колчедана	149
<i>Лось Е. К., Казаков Д. О.</i> Пожарная безопасность и предупреждение техногенных чрезвычайных ситуаций	151
<i>Лукьянов А. С., Рева О. В.</i> Эффективная огнезащита полиэфирных нетканых материалов.....	153
<i>Лысенко И. А.</i> Вопросы организации защиты объектов системы управления гражданской обороной от обычных средств поражения ...	154
<i>Лях А. М., Штайн Б. В.</i> Исследование температурных показателей подкостюмного пространства пожарных в зависимости от условий среды и физической нагрузки.....	156
<i>Ляховец И. Г., Чазов О. В.</i> Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций на современном этапе	158
<i>Макаревич А. С., Макаревич С. Д.</i> Разработка установки для испытаний ограждающих конструкций крыш зданий.....	160
<i>Малашенко С. М., Смиловенко О. О.</i> Разработка метода оценки эффективности подслоного тушения резервуаров с помощью устройства оперативной врезки.....	161
<i>Маркова Т. С., Таранцев А. А.</i> Действия подразделений пожарной охраны при ликвидации чрезвычайных ситуаций в зоологическом парке.....	163
<i>Мохорев В. С., Сарасеко Е. Г.</i> Плодородие торфяно-болотных почв – основа получения качественных сельскохозяйственных культур.....	164
<i>Петросян С. А.</i> Обеспечение безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайной ситуации	166
<i>Пивоваров Н. Ю., Таранцев А. А.</i> Математическое моделирование систем наружного противопожарного водоснабжения при тушении пожаров на предприятиях нефтехимической промышленности	167

<i>Разумова А. А., Литинский Г. Б.</i> Сверхкритические флюиды в современных технологиях «зеленой» химии.....	169
<i>Сиренко И. И., Собина В. А.</i> Процесс возникновения и развития торфяных пожаров.....	169
<i>Скачков О. Н.</i> Перспективные способы локализации аварийно химически опасных веществ при аварии на химически опасном объекте.....	171
<i>Снигур И. В., Тарнавский А. Б.</i> Безопасность в аварийных ситуациях на автомобильных газонаполнительных компрессорных пунктах	173
<i>Соседко Е. С., Дуда Е. С., Бабаджанова О. Ф.</i> Методы локализации аварийных разливов нефти на грунт	174
<i>Филипович С. М., Потеха В. Л.</i> Противопожарная защита зерноочистительно-сушильных комплексов	176
<i>Холодный А. С., Савченко А. В.</i> Экспериментальное определение коррозионной активности гелеобразующей системы $\text{CaCl}_2 - \text{Na}_2\text{O} \cdot 2,95\text{SiO}_2 - \text{H}_2\text{O}$	178
<i>Цвыр П. В., Гайсенюк А. Н., Макаревич С. Д.</i> Разработка шлема пожарного из новых композитных материалов для аварийно-спасательных подразделений.....	179
<i>Шабалин В. С., Хабибулин Р. Ш.</i> Разработка элементов системы поддержки принятия решений в области пожарной безопасности на основе метода парных сравнений.....	181
<i>Шоломицкий М. Г., Андреев А. А.</i> Современные технологии пожаротушения	182

Секция 3
СОВРЕМЕННАЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

<i>Авдашкова М. В., Кикинев В. В.</i> Перспективы внедрения аспирационных пожарных извещателей в Республике Беларусь	184
<i>Ахрамов Д. В., Синещук Ю. И.</i> Анализ технического обеспечения мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах топливно-энергетического комплекса Омской области....	186
<i>Баркова А. И., Волков Ю. А.</i> Внедрение в образовательный процесс преподавания дисциплины «Интегрированные системы безопасности» интерактивного макета «Система пожарной сигнализации в административно-бытовом корпусе промышленного предприятия».....	188

Содержание

<i>Баркова А. И., Волков Ю. А.</i> Анализ причин ложных срабатываний в системах пожарной сигнализации.....	189
<i>Боднарук М. В., Шевчук Н. О.</i> Классификация быстровозводимых сооружений.....	191
<i>Буданов Д. С., Черных А. К.</i> Проведение аварийно-спасательных работ на химически опасных объектах.....	192
<i>Ведерко С. Н.</i> Современные образцы страховочного снаряжения спасателя при работе на высотных объектах, а также на веревках в безопорном пространстве.....	193
<i>Вежновец Д. А., Гормаш А. М.</i> Вертолетные комплексы для аварийно-спасательных работ.....	195
<i>Гилев В. А., Перевалов А. С.</i> К вопросу задачи о ранце на примере тревожной сумки сотрудника МЧС России.....	197
<i>Горбачевич Р. Л., Ковтун В. А.</i> Новые технологические решения процесса механической активации наноструктурированных композиционных порошковых смесей.....	201
<i>Гулин К. Д., Андреев А. А.</i> Организация аварийно-спасательных работ при наводнении.....	203
<i>Дашкевич Т. С., Смирнов В. А.</i> Гидравлический комбинированный инструмент.....	204
<i>Журавлев С. В., Соколов Д. Л.</i> Усовершенствование комплектации аварийно-спасательных автомобилей легкого класса.....	206
<i>Иванченко М. А., Табачек В. В., Жукалов В. И.</i> Определение проводимости пожарной колонки.....	208
<i>Каешкина К. А., Дашкевич Т. С., Скороход А. З.</i> Определение водоотдачи водопровода высокого давления.....	209
<i>Калениченко Ю. В., Грицына И. Н.</i> Определение проникающей способности водяной струи в бетонную преграду при проведении аварийно-спасательных работ в завалах.....	211
<i>Кашанкова В. В.</i> Роботизированная техника будущего на службе у спасателей.....	212
<i>Кириенко В. А., Казаков Д. О.</i> Приоритетные направления развития парка пожарных автомобилей в Республике Беларусь.....	214
<i>Kondratenko A. N., Khokhlova N. V., Stel'makh A. S.</i> Fire safety of engine bench researches.....	215
<i>Коцуба А. В., Латиев Т. С., Нурахметов Н. Ж., Волочко А. Т.</i> Многослойные экранирующие покрытия для пластмассового корпуса дымового пожарного извещателя.....	216

<i>Крылов Д. А., Поляков А. С.</i> О методике оценки эффективности применения транспортных средств, оснащенных установками порошкового пожаротушения.....	217
<i>Кузнецова Е. В.</i> Классификация средств пожаротушения на автотранспортных средствах	218
<i>Лапян Ю. В., Логинов И. Е.</i> «Сухая вода». Применение в пожаротушении	219
<i>Лапян Е. В., Логинов И. Е.</i> Современное аварийно-спасательное снаряжение и амуниция.....	221
<i>Лесько Ю. В., Кикинев В. В.</i> Особенности рабочего цикла программируемых логических контроллеров в системах пожарной сигнализации	222
<i>Лобанова М. И.</i> Проблема исследования процессов тлеющего горения на транспорте	225
<i>Лобачева А. Ю., Жукалов В. И.</i> Модернизация системы противопожарного водоснабжения зданий повышенной этажности	227
<i>Макаревич А. С., Макаревич С. Д.</i> Расчет несущей способности устройства для эвакуации людей и грузов из глубины	227
<i>Мацкевич Е. В., Дмитракович Н. М., Русецкий Ю. Г.</i> Установка для оценки теплозащитных свойств материалов одежды и их пакетов.....	230
<i>Мацкевич Е. В., Дмитракович Н. М., Ольшанский В. И.</i> Экспериментальные исследования показателей теплофизических свойств материалов боевой одежды пожарных в условиях нестационарной теплопроводности	231
<i>Мокшанцев А. В., Гвоздев А. В.</i> Поддержка принятия решения по определению оптимального маршрута обследования завалов	233
<i>Немченков А. Е., Сафонова Н. Л., Водолажская Ю. В.</i> Система видеонаблюдения «Лесной дозор».....	233
<i>Окунев Р. В., Дмитракович Н. М., Ольшанский В. И.</i> Оценка показателей качества водоогнетермостойких материалов.....	235
<i>Пекарь А. Н., Рева О. В.</i> Защита деталей ручных пожарных стволов твердыми коррозионно-стойкими гальванопокрытиями Ni–Co–P.....	236
<i>Пищенко А. А., Вертячих И. М.</i> Контроль состояния рабочей жидкости гидравлических систем аварийно-спасательной техники.....	237
<i>Потеха А. В.</i> Моделирование эволюции систем пожарного робота.....	239
<i>Потеха А. В., Кузнецова Е. В.</i> Новый способ тушения пожаров в автомобилях и устройство для его осуществления.....	241

<i>Проровский В. М., Иваницкий А. Г.</i> Современный подход к автоматизации типовых расчетов в области обеспечения пожарной безопасности.....	242
<i>Снигур И. В., Тарнавский А. Б.</i> Проведение специальной разведки с помощью самолетов.....	244
<i>Сухвал А. В., Драгун Т. А., Белько А. А.</i> Применение шлангов спиральных армированных из ПВХ в качестве всасывающих и напорно-всасывающих рукавов для пожарной и аварийно-спасательной техники.....	245
<i>Туленков К. В., Балдин М. С.</i> Тушение пожара на основе семантического анализа	247
<i>Тур А. А., Пехтерев В. М., Виноградов С. А.</i> Излучение факела газового фонтана на защитный экран из оцинкованного железа	248
<i>Филипович С. М., Сакович Э. И., Тарковский В. В.</i> Экспериментальное определение электроразрядных характеристик устройства для раскалывания объектов из бетона и горных пород электрогидравлическим способом	249
<i>Чередниченко Ю. И., Грицук А. Е.</i> Применение современных машин радиационной и химической разведки для аварийно-спасательных работ.....	251
<i>Черниченко А. Б., Сукач Р. Ю.</i> Внедрение роботизированных пожарных комплексов на Белорусской АЭС.....	252
<i>Чупругин К. В., Ковтун В. А., Пасовец В. Н.</i> Повышение эксплуатационной надежности двигателей внутреннего сгорания пожарной аварийно-спасательной техники.....	254
<i>Янишевский С. А., Ивахнюк Г. К.</i> Депонирование огнетушащих, флегматизирующих и ингибирующих веществ в порошковые составы на основе цеолитов.....	256

Секция 4
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Алборова А. А., Седых Н. И.</i> Проблемные вопросы формирования проектов норм накопления резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций	258
<i>Аминаев Д. В., Картиевиц В. А.</i> Воздействие чрезвычайных ситуаций на общество	259

<i>Алишинов Г. М., Бабич В. Е.</i> Рекомендации по подготовке газодымозащитников.....	261
<i>Бигонь Д. В., Мордус И. Э.</i> О совершенствовании планирования в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на объектовом уровне	262
<i>Бидняк И. И., Вовк Н. П.</i> Формирование умений профессионального общения руководителей подразделений Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям.....	263
<i>Болоткин А. Г., Глухарев Е. Л.</i> Методики купирования панических атак	265
<i>Болоткин А. Г., Глухарев Е. Л.</i> Способы оценки и прогнозирования психологических потерь.....	267
<i>Бородич А. Н., Скурат И. И., Рубцова Л. Н.</i> Роль характера и темперамента в профессиональном определении деятельности работников МЧС Республики Беларусь.....	269
<i>Бреус В. А., Медушевская Н. Е., Билека А. А.</i> Некоторые аспекты административных правонарушений, связанных с нарушением правил пожарной безопасности в Украине.....	270
<i>Бринчук И. С., Карпиевич В. А.</i> Международная деятельность Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь	272
<i>Бурдоленко Ю. Г., Макацария Д. Ю.</i> Влияние скорости движения транспортного средства на вероятность возникновения дорожно-транспортного происшествия	273
<i>Верас С. Н., Петруша С. Н.</i> Психолого-педагогические аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности	275
<i>Гаас Н. В., Прокопенко Л. С.</i> Из истории зарождения пожарной службы БССР	276
<i>Герман А. С., Карпиевич В. А.</i> Гуманитарные операции МЧС Республики Беларусь.....	278
<i>Гирев А. О., Войтеховский А. В.</i> Проблемы обеспечения национальной безопасности в информационной сфере	279
<i>Голота В. В., Чубина Т. Д.</i> Причины морально-профессиональной деформации работников ГСЧС.....	281
<i>Голощанов А. А., Макацария Д. Ю.</i> Способы предупреждения дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов.....	282
<i>Воробьев А. А., Григоренко Д. Н.</i> Подходы к индивидуализации тренировочного процесса спортсменов пожарных-спасателей.....	284
<i>Губич В. В., Левицкая И. П.</i> Категории и инварианты акмеологии	286
<i>Губич В. В., Левицкая И. П.</i> Акмеологический подход в профессиональном становлении личности	287

<i>Дашкевич Т. С., Коновалова Ю. А.</i> Педагогические мастерские как форма организации учебно-воспитательного процесса.....	289
<i>Демченко Я. А., Перельгина Л. А.</i> Психологические подходы к преодолению дезадаптации участников боевых действий.....	289
<i>Денисенко А. А., Осмоловский Д. П.</i> Применение биосенсоров в медицине.....	291
<i>Денисенко А. А., Осмоловский Д. П.</i> Определение хронического стресса методом лабораторной диагностики.....	292
<i>Денисенко М. А., Сергиенко Н. П.</i> Бездомность: основные проблемы и пути решения	294
<i>Джупинас О. В., Билека А. А.</i> Пути совершенствования правового регулирования административно-юрисдикционной деятельности органов и подразделений ДСНС Украины	295
<i>Довженко В. С., Билека А. А.</i> К проблеме осуществления надзорно-профилактической деятельности в сфере пожарной безопасности Украины	297
<i>Довженко М. С., Аганов С. С.</i> Профессиональная подготовка курсантов в вузах ГПС МЧС России.....	298
<i>Дорошенко З. И., Томиленко А. Г.</i> Перспективы и проблемы при использовании энергосберегающих ламп в Украине	299
<i>Евсеев В. В., Кондратенко Ю. В.</i> Психологический фактор при формировании перцептивной стороны иноязычного общения	301
<i>Залевская А. Ю., Билека А. А.</i> Административно-правовые основы деятельности органов и подразделений ГСЧС Украины	303
<i>Залевская А. Ю., Вовк Н. П.</i> Реализация потребности в профессиональном развитии будущих специалистов гражданской защиты в процессе подготовки в вуз ГСЧС Украины	305
<i>Зеленская Е. С., Сергиенко Н. П.</i> Особенности формирования профессиональной идентичности студентов-психологов	306
<i>Зельский А. Г., Копнышев С. Л.</i> Использование материальных ресурсов частного сектора экономики в условиях чрезвычайной ситуации	308
<i>Иванченко О. С., Кучеренко С. М.</i> Особенности переживания разных типов вины в профессиональной деятельности пожарных-спасателей.....	309
<i>Йованович М. И., Перельгина Л. А.</i> Особенности структуры психологической компетентности оперативных работников таможенной службы Украины.....	311
<i>Каешкина К. А., Левицкая И. П.</i> Эргономика как новая область знаний	312

<i>Калиновский А. А., Карпиевич В. А.</i> Вопросы формирования профессионально-правовой культуры деятельности работников ОПЧС.....	314
<i>Калинская Е. А., Гапанович-Кайдалов Н. В.</i> Информационная культура как фактор психологического благополучия личности студента	315
<i>Камбалов М. Н.</i> Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации	317
<i>Киневич М. В., Побидаш А. Ю.</i> Психологическая реабилитация сотрудников пиротехнических групп ГСЧС Украины	318
<i>Кобяк В. В., Жовна А. В., Козлова О. Е.</i> Предпосылки создания общественно-консультационного центра МЧС Беларуси	320
<i>Колыско А. Н., Вендиктов С. В.</i> Влияние социальной рекламы на формирование безопасного поведения	321
<i>Комик А. Н.</i> Роль трудовой мотивации работников.....	323
<i>Котелевская А. В., Дулгерова О. Н.</i> Проблема патриотического воспитания работников ДСНС Украины	325
<i>Крещук К. Ю., Перельгина Л. А.</i> Профессиональные стереотипы как фактор успешности деятельности спасателей	327
<i>Кришталь Д. Д., Кришталь Т. Н.</i> Некоторые аспекты патриотического воспитания курсантской молодежи	328
<i>Крол А. М., Вендиктов С. В.</i> Формирование установки на выживание у сотрудников органов внутренних дел	330
<i>Курлович И. Г., Прокопенко Л. С.</i> Идеологическая подготовка как важнейшее направление воспитательной работы в вузе	331
<i>Кушель С. М., Макацария Д. Ю.</i> Проблемы безопасности дорожного движения и совершения дорожно-транспортных происшествий лицами в состоянии алкогольного опьянения.....	333
<i>Лендель Е. В., Плеваков В. В., Данилов А. М., Волошенко А. А., Матюшина Е. А.</i> К вопросу оценки сложности экспертных исследований по делам о пожарах и нарушениях требований пожарной безопасности.....	334
<i>Лобачева А. Ю., Аверьянова В. В.</i> Условно-речевые упражнения при обучении профессиональной лексике.....	339
<i>Ляшенко А. А., Овсянникова Я. А.</i> Влияние страха на профессиональную деятельность спасателя.....	341
<i>Мазан Т. М., Левицкая И. П.</i> Стадии профессиональной адаптации.....	342
<i>Мандрик Л. М.</i> Гендерное образование как составляющая развития будущих специалистов пожарной безопасности	344

<i>Матлашук Е. В., Горбачев Р. Л.</i> О совершенствовании деятельности гражданских формирований гражданской обороны	345
<i>Мацнев К. Д., Машерова Н. П.</i> Аспект обеспечения безопасности жизнедеятельности учебной дисциплины «Химия порохов и взрывчатых веществ»	347
<i>Мельченко О. А., Коновалова Ю. А.</i> Об экологии языка.....	348
<i>Михальченко П. В., Грицук А. Е.</i> Организационно-правовые аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности	349
<i>Михлюк Э. И., Перельгина Л. А.</i> Особенности проявления акцентуаций на начальном периоде профессионализации работников ГСЧС Украины	351
<i>Морза И. Н., Федосов Д. А.</i> Нарушения законодательства в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Изучение вопроса о подготовке спасателя	352
<i>Мурзина Е. С., Прокопенко Л. С.</i> Девушки в пожарно-спасательном спорте.....	354
<i>Невмержицкий П. О.</i> Роль единоначальности в укреплении служебной дисциплины в органах и подразделениях гражданской защиты	354
<i>Нехин Д. С., Вендиктов С. В.</i> От противоречия к принятию: психологизм правовых норм в сфере безопасного поведения.....	356
<i>Николовская Н. А., Стрельникова Ю. Ю.</i> Психологические аспекты профессиональной деятельности работников военизированных горноспасательных частей МЧС России	357
<i>Панова В. О., Приходько Ю. А.</i> Психологические барьеры в служебном общении спасателей.....	359
<i>Peresun'ko T. I., Spirkina O. O.</i> History of firefighting: key points.....	361
<i>Погорелов С. В., Перельгина Л. А.</i> Проблема переживания личностью последствий экстремального события.....	362
<i>Поживилко Р. Р., Мельниченко Д. Д., Богданович А. Б.</i> Вопросы формирования эмоционально-волевой устойчивости спасателя.....	364
<i>Попова Т. А., Онищенко Н. В.</i> Профессионально важные качества сотрудников пиротехнических групп ГСЧС Украины.....	364
<i>Романьков Е. С., Карпиевич В. А.</i> Вопросы формирования культуры безопасности жизнедеятельности.....	366
<i>Савастюк В. Д., Шедько А. Н.</i> Об объективных и субъективных психологических аспектах обеспечения безопасности служебно-боевой деятельности во внутренних войсках Министерства внутренних дел Республики Беларусь	368

<i>Савчанчик С. А., Стринкевич А. Л.</i> Проблемные вопросы применения жгута Эсмарха для временной остановки наружного кровотечения	369
<i>Семикин Р. С., Семиков В. Л.</i> Определение типов личности в ГПС	371
<i>Семутенко К. М.</i> Роль эвакуации воздушным транспортом при чрезвычайных ситуациях с большим количеством пострадавших	372
<i>Сергиенко А. А., Перельгина Л. А.</i> Профессиональное отчуждение работников ГСЧС, детерминанты его возникновения и развития	373
<i>Синев А. В., Присяжнюк Н. Л.</i> Совершенствование систем менеджмента безопасности и здоровья	374
<i>Скачков О. Н.</i> Мониторинг состояния природной среды и объектов техносферы в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций России	376
<i>Скумбрий Э. О., Ротар В. Б.</i> Профессиональная компетентность будущих специалистов	377
<i>Смирнова К. Ю., Прокопенко Л. С.</i> Беженцы на территории Беларуси	379
<i>Соболевская Е. С., Чумила Е. А.</i> Применение многофункционального тренажерного комплекса для повышения уровня профессионально-прикладной подготовленности спасателей	380
<i>Соколовский Е. В., Юрьев Ю. И., Каркин Ю. В.</i> Педагогическое воспитание личности спасателя-пожарного	381
<i>Солодовникова Е. С., Белан С. В.</i> Влияние культуры охраны труда на производственный травматизм	382
<i>Сопильняк А. С., Билека А. А.</i> К вопросу о правовых аспектах обеспечения безопасности жизнедеятельности в Украине	384
<i>Тверезовский О. В., Пасынчук К. Н.</i> Некоторые проблемы взаимодействия подразделений МВД и МЧС Украины по обеспечению общественной безопасности в условиях чрезвычайной ситуации	385
<i>Тейкин В. И., Вендиктов С. В.</i> Феномен «дорожного гипноза»: факторы и методы противодействия	387
<i>Тищенко В. М., Билека А. А.</i> К вопросу о правовом обеспечении охраны труда в органах и подразделениях ГСЧС Украины	388
<i>Трошин А. Н., Черных А. К.</i> Правовые и организационные аспекты обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях	390
<i>Цоцорин С. А., Шароватова Е. П.</i> Инновационные технологии в системе решения проблемных задач сферы охраны труда	391
<i>Чичулин В. Н., Кришталь Т. Н.</i> Некоторые характерные особенности распорядительных методов управления подразделением гражданской защиты	393

<i>Чумила Е. А., Юшкевич Т. П.</i> Определение уровня физической нагрузки при использовании методики, основанной на применении многофункционального тренажерного комплекса, моделирующего опасные факторы чрезвычайных ситуаций	395
<i>Эльяшевич В. Д., Гормаш А. М.</i> Технологии формирования культуры безопасности жизнедеятельности.....	396
<i>Юркевич А. А., Чазов О. В.</i> Психолого-педагогические методы исследований особенностей личности при проведении занятий по ОБЖ	398
<i>Ядченко Е. Н., Целикова Л. В.</i> Криминологические особенности преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов	399
<i>Якимович Ю. А., Осмоловский Д. П.</i> Организация работы передвижных токсикологических лабораторий	401
<i>Непон И. С., Саргсян Е. А.</i> Эффективность системы образования в условиях глобализации в сфере обеспечения безопасности	402

Секция 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Андреева К. А., Мазан Т. М., Бельский В. А.</i> Математическое моделирование процессов переноса в приземном слое атмосферы в окрестности очага торфяного пожара	405
<i>Базарова А. О., Рыженко Н. Ю.</i> Общие моменты разработки информационной системы самоконтроля знаний	406
<i>Вахитиев В. К., Колодкин В. М.</i> Визуальное предоставление данных при управлении эвакуацией	408
<i>Велюго А. Н., Подобед Д. Л.</i> Современные проблемы безопасности жизнедеятельности: образование, наука, практика	409
<i>Дичковский А. С., Бурминский Д. А.</i> Моделирование контрольно-обучающего программного комплекса «Система трехступенчатого контроля за охраной труда в ОПЧС»	415
<i>Каешкина К. А., Чудиловская С. А.</i> Математическое моделирование процессов, возникающих при пожаре в слое торфа.....	417
<i>Каешкина К. А., Бурминский Д. А.</i> Идентификация опасностей и оценка риска влияния факторов профессиональной среды на здоровье пожарных-спасателей	418
<i>Кириянова А. С., Колодкин В. М.</i> Пространственно-информационное моделирование зданий общественного назначения.....	423

<i>Ковальчук С. О., Крыжановская О. Л., Чудинова Н. В., Кухарская Н. П.</i>	
Защита информации с ограниченным доступом методами компьютерной стеганографии.....	424
<i>Король А. Ф., Чирик И. К.</i> Закон Пуассона как математическая модель процесса возникновения крупных пожаров	426
<i>Лисова Т. В., Вороновская Л. Г.</i> Информационная безопасность как составляющая безопасности жизнедеятельности.....	427
<i>Лисовина А. С., Вороновская Л. Г.</i> Безопасность жизнедеятельности в отношении к информационным влияниям	429
<i>Ломако А. А., Бабич В. С.</i> Обнаружение слабого оптического сигнала.....	431
<i>Максименко С. И., Коваленко А. Н.</i> Системы диспетчеризации зданий и сооружений.....	432
<i>Малышев Д. А., Таранцев А. А.</i> Информационные технологии, применяемые на территории Республики Коми в обеспечении безопасности жизнедеятельности.....	434
<i>Никулин С. А., Хабибулин Р. Ш.</i> Автоматизация оценки трудоемкости и стоимости научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы в области пожарной безопасности	435
<i>Остудин Н. В., Антюхов В. И.</i> Интеллектуальная поддержка должностных лиц органов управления МЧС	437
<i>Падуков И. Л., Родионов П. В.</i> Актуальность организации центров мониторинга интегрированных систем безопасности	438
<i>Палто С. П., Демидов П. Г.</i> Информационные технологии в обеспечении безопасности на железнодорожном транспорте	440
<i>Петров К. А., Варламов Д. В.</i> Исследование возможностей определения потоков людей с использованием пироэлектрических датчиков	442
<i>Радикова А. В., Ваитиев В. К., Колодкин В. М.</i> Индивидуальный риск на предприятиях, использующих легковоспламеняющиеся жидкости и сжиженные углеводородные газы.....	443
<i>Ребко А. А., Латышева В. Я.</i> Социальная сеть как инструмент поиска объекта исследования	444
<i>Сафонов Д. П., Онов В. А.</i> Поддержка принятия решений при управлении робототехническими комплексами на основе когнитивных карт	446
<i>Степанов А. О., Чирков Б. В., Морозов О. А.</i> Программное обеспечение для составления плана расстановки элементов системы пожарной безопасности	446

<i>Сычевич А. И., Коваленко А. Н.</i> Система контроля психоэмоционального состояния человека по виброизображению	447
<i>Тарариев А. И., Ключка Ю. П.</i> Анализ целесообразности использования композитных баллонов для газа «пропан-бутан» с учетом пожаровзрывоопасных свойств	449
<i>Тимошенко Д. А., Вороновская Л. Г.</i> Информационная безопасность с позиции системного подхода	450
<i>Дичковский А. С., Титов О. В., Легчекова Е. В.</i> О наземном тестировании беспилотного летательного аппарата.....	452
<i>Томилко О. О., Христич В. В.</i> Использование современных информационных технологий в обеспечении безопасности и защиты	453
<i>Ушаков Д. Е., Колодкин В. М.</i> Мобильные устройства для директивного управления эвакуацией из здания в условиях чрезвычайных ситуаций	455
<i>Чирков Б. В., Колодкин В. М.</i> Графическое представление результатов моделирования движения людских потоков в здании при пожаре	456
<i>Швенглер Р. Г., Рыженко А. А.</i> Анализ программных продуктов учета деятельности площадок твердых бытовых отходов	458
<i>Юшеров К. С., Минкин Д. Ю.</i> Информационные системы оповещения и управления эвакуацией на объектах с массовым пребыванием людей.....	459

ситуации в стране, является ограничение (до допустимых пределов) числа базовых моделей пожарных автомобилей при одновременном расширении количества их модификаций и максимальном уровне унификации узлов и агрегатов пожарных автомобилей, с широким ценовым диапазоном.

Литература

1. Комплексный план основных мероприятий МЧС Республики Беларусь на 2010–2015 годы.
2. Виноградов, А. Ю. Аварийно-спасательные и специальные машины для оснащения формирований МЧС / А. Ю. Виноградов // Технология гражд. безопасности. – 2006. – № 1 (7).
3. Основы единой государственной политики в области гражданской обороны. – М. : Новости, 2004.
4. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций : учеб. пособие / под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – М. : КРУК, 2002.

УДК 621.43.068.4

FIRE SAFETY OF ENGINE BENCH RESEARCHES

*A. N. Kondratenko, N. V. Khokhlova, A. S. Stel'makh,
National University of Civil Defense of Ukraine, Kharkov*

Experimental comparative study of performance of various grades of motor fuels and oils, petroleum and alternative (biodiesel, benzoethanols, various combustible gases), carried out on engine benches.

In addition, these benches consist of the following components: an internal combustion engine (ICE) of the appropriate type, load device (electrical, hydraulic or mechanical brake), transmission of the stand, stand control system, the system of measuring equipment, base frame.

Each of these components is characterized by definite indicators of fire safety. Special attention should be ICE himself and measurement system of hourly mass fuel consumption. The system includes the following substances: motor fuel (with pressure up to 200 MPa) and motor oil (with pressure up to 0,5 MPa and temperature up to 150 °C). Motor fuel is a highly-flammable volatile liquid or gaseous substance, which exothermic redox reactions with oxygen of air and emits heat energy, which of this type of heat engine, like diesel ICE, converts into mechanical work. The engine oil is a flammable volatile liquid which circulates in engine lubrication system and provides a mode of fluid friction in the engine, cooling its details and takeaway products they wear.

Exhaust system of diesel ICE contained follow harmful components: toxic exhaust gasses, engine solid parts and parts (both with temperatures up to 1000 °C), vapor of unburned fuel.

Ignition system (if any) and the launch engine system contain electrical circuits with high voltage and current capable of producing of electrical sparks and arcs.

УДК 614.841

МНОГОСЛОЙНЫЕ ЭКРАНИРУЮЩИЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ПЛАСТМАССОВОГО КОРПУСА ДЫМОВОГО ПОЖАРНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ

*А. В. Коцуба, Т. С. Латиев, Н. Ж. Нурахметов, ГУО «Институт
переподготовки и повышения квалификации» МЧС Республики Беларусь,
пос. Светлая Роща*

*А. Т. Волочко, заведующий лабораторией микрокристаллических и аморфных
материалов, д-р техн. наук, доцент, Физико-технический институт
НАН Беларуси, г. Минск*

Многослойные покрытия наносить на пластмассу возможно различными методами. Среди них наибольшее применение нашли PVD-методы [1], [2] или ионно-плазменные методы. Анализируя данные методы, можно прийти к выводу, что из них наиболее универсальным и приемлемым методом является вакуумный электродуговой метод [3]. Он позволяет наносить широчайший спектр покрытий различного функционального назначения, включая многослойные экранирующие покрытия.

Исследуемые двухслойные покрытия в 10–15 раз эффективнее ослабляют электромагнитную волну по сравнению с однослойным алюминиевым покрытием. Выявляемый коэффициент ослабления зависит от состава покрытия, частоты и магнитной проницаемости.

Литература

1. Розбери, Ф. Справочник по вакуумной технике и технологии / Ф. Розбери. – М. : Энергия, 1972.
2. Данилин, Б. С. Применение низкотемпературной плазмы для нанесения тонких пленок / Б. С. Данилин. – М. : Энергоатомиздат, 1989.
3. Мрочек, Ж. А. Основы формирования многокомпонентных вакуумных электродуговых покрытий / Ж. А. Мрочек, Б. А. Эйзнер, Г. В. Марков. – Минск : Наука и техника, 1991.