

Министерство по чрезвычайным ситуациям  
Республики Беларусь

Государственное учреждение образования  
«Гомельский инженерный институт»  
МЧС Республики Беларусь

# ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ИННОВАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции

Гомель, 22–23 мая 2014 года

Гомель  
ГГТУ им. П. О. Сухого  
2014

УДК 614.8(042.3)

ББК 68.9

Ч-76

**Организационный комитет конференции:**

председатель – полковник внутренней службы *А. А. Украинец*;  
заместитель председателя – подполковник внутренней службы *А. В. Бородако*

**Члены организационного комитета:**

*Т. М. Аюбаев*;  
д-р техн. наук, доц. *А. Г. Кравцов*;  
канд. техн. наук, доц. *И. И. Суторьма*;  
канд. техн. наук, доц. *А. М. Тищенко*;  
канд. техн. наук, доц. *В. Н. Пасовец*;  
канд. юрид. наук, доц. *А. Э. Набатова*;  
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*;  
*Д. Н. Григоренко*; *Ю. Н. Рубцов*; *А. Л. Буякевич*; *С. В. Качаловская*.

**Редакционная коллегия:**

Научный редактор – канд. техн. наук, доц. *И. И. Суторьма*.

Заместители научного редактора:

канд. техн. наук, доц. *И. М. Вертячих*;  
магистр техн. наук *М. М. Журов*;  
магистр гуманитар. наук *А. Н. Крутолевич*;  
ответственный секретарь – *Д. А. Бурминский*.

**Чрезвычайные ситуации: теория, практика, инновации :**  
Ч-76 материалы Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 22–23 мая  
2014 г. / М-во по чрезвычайн. ситуациям Респ. Беларусь, Гомел.  
инженер. ин-т ; редкол.: *И. И. Суторьма* (науч. ред.) [и др.]. –  
Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2014. – 444 с.

ISBN 978-985-535-192-5.

Материалы посвящены актуальным проблемам предупреждения  
и ликвидации чрезвычайных ситуаций, рассмотрены вопросы профилак-  
тики чрезвычайных ситуаций, тактико-технические мероприятия, связан-  
ные 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 978-985-535-192-5

© Оформление. Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», 2014

Научное издание

**ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ:  
ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ИННОВАЦИИ**

**МАТЕРИАЛЫ**

**Международной научно-практической конференции**

**Гомель, 22–23 мая 2014 года**

Ответственный за выпуск *Н. Г. Мансурова*

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

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

Подписано в печать 12.05.14.

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

Ризография. Усл. печ. л. 25,81. Уч.-изд. л. 27,30.

Тираж 138 экз. Заказ № 178/104.

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

#### ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЖАРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

<i>Андреев А. А.</i> Экологические аспекты предупреждения чрезвычайных ситуаций .....	21
<i>Анискович А. В.</i> Установление причин возгорания энергонасыщенных тракторов производства РУП «МТЗ» и разработка мероприятий по их противопожарной защите .....	22
<i>Антошин А. А., Никитин В. И.</i> Способы проверки устойчивости дымовых пожарных извещателей к воздействию факторов, вызывающих ложные срабатывания .....	23
<i>Антошкин А. А.</i> Математическая модель задачи размещения спринклерных оросителей с учетом гидравлических характеристик сети .....	24
<i>Афанасенко К. А.</i> К вопросу о показателях пожарной опасности карбонизированных связующих .....	25
<i>Бедзай А. А., Щербина О. Н., Мыхаличко Б. М.</i> Экспресс-обнаружение пожароопасных летучих токсических веществ .....	26
<i>Бобович О. Л.</i> Закономерности преодоления сил адгезии частиц, образующихся в результате радиоактивного загрязнения на поверхностях техники жидкостной струей капельного строения .....	26
<i>Богун Л. В.</i> Некоторые аспекты совершенствования высшего образования в учреждениях системы ГСЧС (на примере Академии пожарной безопасности имени Героев Чернобыля) .....	27
<i>Борыс О. П., Половко А. П.</i> Огнезащитные покрытия для металлических конструкций .....	29
<i>Булыга Д. М.</i> Актуальность применения искрогасителей .....	30
<i>Буякевич А. Л., Вашкевич И. В., Колтунчик А. В.</i> Взрывобезопасность помещений с обращением взрывоопасных пылей .....	31
<i>Буякевич А. Л., Вашкевич И. В., Колтунчик А. В.</i> Взрывобезопасность помещений с обращением горючих пылей .....	31
<i>Вамболь С. А., Кузнецова М. М.</i> Формирование концепции создания модели управления экологической безопасностью .....	32
<i>Василевич А. Б.</i> Выбор системы подпора в лестничных клетках высотных зданий .....	33
<i>Васильев Н. И.</i> Пожарный риск для города и его уменьшение за счет оптимизации проектов системы пожаротушения .....	34
<i>Васильченко А. В.</i> Функциональность пожароубежищ высотных зданий .....	35
<i>Веселивский Р. Б.</i> Системы мониторинга и предупреждения пожаров .....	36
<i>Веселивский Р. Б.</i> Противопожарное состояние зданий и сооружений .....	37

роубежища в том виде, в котором они задуманы, в случае необходимости их использования не обеспечат безопасности людей. Взамен следует разработать иную систему безопасности высотных зданий с учетом данного анализа [1].

#### Литература

1. Васильченко, А. В. Анализ эффективности пожароубежищ высотных зданий / А. В. Васильченко, Н. Н. Стец // Проблемы пожарной безопасности : сб. науч. тр. НУГЗ Украины. – Харьков : НУГЗУ, 2012. – Вып. 31. – С. 38–43.

УДК 614.84

## СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОЖАРОВ

*Веселивский Р. Б., Львовский государственный университет  
безопасности жизнедеятельности, Украина*

На сегодня развитие систем мониторинга и предупреждения чрезвычайных ситуаций, в частности, пожаров требует постоянного совершенствования нормативной базы по вопросам устройства, эксплуатации и обслуживания данных систем для их безотказной и бесперебойной работы.

В 2006 г. в Украине были приняты правила устройства, эксплуатации и технического обслуживания систем раннего выявления чрезвычайных ситуаций и оповещения людей в случае их возникновения [1], которыми были определены требования по оборудованию потенциально опасных объектов автоматическими системами раннего обнаружения чрезвычайных ситуаций, а также системами оповещения [2].

Приоритетными в данном направлении определяются системы, обеспечивающие безопасность жизни и здоровья людей.

Учитывая вышеперечисленное, система мониторинга противопожарного состояния должна включать в себя комплекс элементов и подсистем, которые будут обеспечивать контроль за опасными параметрами пожара в случае его возникновения.

#### Литература

1. Наказ МНС України 15.06.2006 р. № 288.
2. Розпорядження КМУ від 15.01.2014 р. №23-р «Про схвалення Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій».