

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ  
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ:  
ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ СОВРЕМЕННЫМ  
ВЫЗОВАМ И УГРОЗАМ**

*Сборник научных трудов*

*11 апреля 2017 года*

Минск  
УГЗ  
2017

### **Организационный комитет конференции:**

председатель – *Ласута Геннадий Федорович*, заместитель Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь;

сопредседатель – *Полевода Иван Иванович*, начальник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси;

члены организационного комитета:

*Дагиров Шамсутдин Шарабутдинович* – начальник Академии Государственной противопожарной службы МЧС России;

*Иваницкий Александр Григорьевич* – начальник отдела организации обучения населения и профессиональной подготовки МЧС Республики Беларусь;

*Камлюк Андрей Николаевич* – заместитель начальника Университета гражданской защиты МЧС Беларуси по научной и инновационной деятельности;

*Лупей Алексей Юрьевич* – начальник отдела науки и инновационного развития МЧС Республики Беларусь;

*Полевой Василий Григорьевич* – заместитель начальника Академии гражданской защиты МЧС России (проректор) по научной работе;

*Сафонов Василий Григорьевич* – проректор по научной работе Белорусского государственного университета;

*Цыбулько Николай Николаевич* – заместитель начальника департамента по ликвидации последствий на Чернобыльской АЭС;

*Чижиков Эдуард Николаевич* – начальник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России;

*Шарипханов Сырым Дюсенгазиевич* – начальник Кокшетауского технического института Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД Республики Казахстан;

*Шумай Сергей Михайлович* – начальник Научно-исследовательского института пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций МЧС Беларуси;

*ответственный секретарь* – Жаворонков И.С.

**Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций : противодействие современному вызовам и угрозам.** Сборник научных трудов международной научно-практической конференции: – Минск : УГЗ, 2017. – 337 с.  
ISBN 978-985-590-010-9.

В сборнике представлены научные статьи участников международной научно-практической конференции «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций: противодействие современным вызовам и угрозам», состоявшейся 11 апреля 2017 года.

Материалы сборника освещают вопросы по современным технологиям ликвидации чрезвычайных ситуаций; научно-техническим разработкам в области аварийно спасательной техники и оборудования; предупреждению и оценке рисков чрезвычайных ситуаций; гражданской обороне; правовому, образовательному и психологическому сопровождению деятельности ОПЧС.

Издание предназначено для инженерно-технических работников МЧС, преподавателей и слушателей пожарно-технических организаций, работников научных и проектных учреждений.

## **УГРОЗЫ ГИБРИДНЫХ ВОЙН: ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА**

Соколова С.Н., д.филол.н., доц., Соколова А.А.

Университет гражданской защиты МЧС Республики Беларусь

В процессе глобализации агрегация интересов финансовой и политической элит в современных государствах приносит свои неоднозначные плоды, так как международный формат происходящих событий, как показывает практика, становится сегодня все более деструктивным, не отвечающим интересам обеспечения безопасности человека и общества.

Специалисты считают, что существует опасность перерастания локальных военных конфликтов между военизированными подразделениями, террористическими группировками в глобальный военный конфликт и угрозы гибридных войн кажутся не такими отдаленными, как это было раньше.

В такой неоднозначной ситуации, когда происходит активная борьба за ресурсы, наблюдаются геополитические изменения, которые свидетельствуют об особой актуальности вопросов, связанных с угрозами гибридных войн и обеспечением безопасности человека и общества. «Государства, которые считают, что ресурсная безопасность оказывает прямое воздействие на национальные интересы и сохранение суверенитета, могут, вероятно, изменить традиционное толкование вопроса о законности применения силы, что может привести к политическому и даже военному вмешательству в целях защиты доступа к ресурсам» [1, с. 143].

Уточним, что гибридная война, как научная категория, характеризует многоаспектную экзистенцию современного человека и общества. Как синтезирующая дефиниция, гибридная война включает в себя широкий спектр финансово-экономических, военно-стратегических, социально-политических, культурно-исторических составляющих, обязательно включающих в себя информационную, сетевую, кибервойну, а также сочетающая методы ведения традиционной войны с применением высокоточного, химического, биологического и ядерного оружия [2].

Акцентируя внимание на угрозах гибридных войн и обеспечении безопасности человека и общества необходимо отметить следующее.

Во-первых, нельзя не учитывать тот факт, что в результате «... ослабления влияния национальных государств всё большую роль играют наднациональные центры власти, а также новые транснациональные социально-политические силы, как группы управленцев, сращенные с финансовой олигархией, и различного рода неформальные общности, включая те, которые отрицают существующий миропорядок, в частности криминальные и террористические» [3, с.14].

Во-вторых, сложности в финансово-экономической сфере, а также деструктивная динамика развития общественных отношений порождает сегодня системные противоречия, так как к современному государству, которое является участником гибридной войны, применяется совершенно разноплановое давление и наносится ущерб национальным интересам, а значит, не осуществляется на достаточном уровне обеспечение безопасности человека и общества.

В-третьих, гибридная война включает в себя множество рычагов воздействия: практикуется целенаправленное экономическое давление, дезинформирование граждан на территории различных государств, воздействующее на демографическую политику, а также ведется подрывная деятельность спецслужб. Ни для кого не секрет, что финансовая и политическая элита считает возможным при решении внешнеполитических проблем использовать вооруженные силы, применять высокоточное оружие, а также нерегулярные вооруженные формирования на территории противника [4].

В итоге, гибридная война предполагает использование современных технологий латентного характера, которые используются для активизации военизированных формирований (банд), группировок террористов, которые могут применяться в сочетании с действиями специальных подразделений.

Для эффективного противостояния угрозам гибридных войн и обеспечения достаточного уровня безопасности человека и общества необходимо обратить особое внимание на развитие современных коммуникационных технологий, так как, с учетом существования угрозы гибридных войн, следует обратить особое внимание на тот факт, что информация может не выполнить своё предназначение (сохранность, актуальность и конфиденциальность). Именно поэтому угрозы гибридных войн требуют разработки специальных методов системного противодействия. При этом, обеспечивая безопасность человека и общества необходимо уделить особое внимание таким интегральным показателям, как:

- развитие информационной инфраструктуры, индустрии переработки информации, соблюдение прав, свобод граждан в информационно-семантическом поле, гарантирующих сохранность, актуальность и конфиденциальность информации;

- приоритетность в обеспечении информатизации социальной сферы, материального производства и ресурсов, более профессионального регионального управления для реализации эффективной информационной государственной политики, а также высокопрофессиональная подготовка специалистов в сфере информационных технологий (более эффективная защита теле-видео-телекоммуникационных систем, информационных ресурсов);

- накопление и сохранность информационных ресурсов для использования их в системе безопасности, а также инициирование информационной индустрии с целью выхода на международные рынки.

Таким образом, угрозы гибридных войн касаются обеспечения безопасности человека и общества, гарантируя защищенность национальных интересов. В этом случае, объективно возрастает роль информационной составляющей, так как именно информационная инфраструктура влияет на общественные отношения, так как «... все страны мира сейчас решают одну масштабную задачу – необходимость обеспечивать устойчиво-безопасное развитие и актуальные потребности граждан, одновременно максимально инвестируя в новые технологии» [5, с. 142].

Учитывая неоднозначный характер международной ситуации, авторы статьи предлагают основные методы для системного противодействия угрозам гибридных войн:

- 1) *метод агрегирования* и антимонопольного развития инфраструктуры информатизации, согласованного с программами социально-экономического развития общества (интеграционная внешнеэкономическая деятельность в области информатизации в рамках общенациональной стратегии, учитывающей специфику регионов);

- 2) *метод приоритетного развития* и интенсивного финансирования научно-технических разработок в сфере безопасности (особенно в области искусственного интеллекта, робототехники, андроида строительства и нанобиотехнологий);

- 3) *метод согласованности* концептуальных подходов в решении вопросов информатизации, создание территориальных инфраструктур, гибкое сочетание индивидуализации и коллективизма с целью получения системного эффекта в создании информационного пространства;

- 4) *метод координирующего воздействия* и масштабная реализация социально-экономического ориентированного механизма (создание регулируемого рынка в области информатизации), обеспечивающего единство и преемственность в результате эффективной государственной политики информатизации;

- 5) *метод прогнозирования* перспектив эволюционного развития информационно-семантического

поля в эпоху глобализации на основе обновленных технологий, а также информационно-аналитическое обеспечение и реализация системы мониторинга национальной безопасности.

Резюмируя, поясним, что сегодня решение международных проблем, предполагает реализацию общегосударственной стратегии, основанной не только на толерантной дипломатической риторике, но, главным образом, на применении основных методов противодействия угрозам гибридных войн и обеспечению безопасности человека и общества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Фомин, М.В. Технологии качества жизни и постиндустриальная эпоха // Вопросы философии. 2016. № 3. С. 139-147.
2. См.: Соколова, С.Н. «Сетевые войны» в системе безопасности современного общества // Вестник ЗабГУ: теоретический и научно-практический журнал. № 3 (106), 2014. С.127-131. То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.zabgu.ru/files/vest\\_3\\_14\\_ot\\_01.04.pdf](http://www.zabgu.ru/files/vest_3_14_ot_01.04.pdf) – свободный. - Загл. с экрана (дата обращения 12.12.2014); Соколова, С.Н., Соколов, С.А. К вопросу о биотерроризме и биобезопасности // Проблемы безопасности российского общества: научно-практический журнал. № 1, 2013. С. 10-19. То же [Электронный ресурс]//Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск [2013-2014] – Режим доступа: <http://www.psunbrb.by/sites/default/files/sites/default/files/02per/30.pdf> – свободный. - Загл. с экрана (дата обращения 19.12.2014).
3. Кокошин, А.А. Национальные интересы, реальный суверенитет и национальная безопасность // Вопросы философии. №10. 2015. – С. 5-21.
4. См.: Соколова, С.Н. Безопасность человека и общества // Вестник Полесского государственного университета. Серия общественных и гуманитарных наук. 2013. № 2. С. 62-67. То же [Электронный ресурс]// Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск [2013-2014] – Режим доступа: <http://lib.psunbrb.by/bitstream/112/3078/1/11.pdf>– свободный. - Загл. с экрана (дата обращения 18.12.2014); Соколова, С.Н. Философия безопасности: национальные ценности и сетевые войны // Мн.: Высшая Школа. № 3. 2014. С. 44-46; Соколова, С.Н. Сфера безопасности общества: угроза кибервойны и «сетевые войны» // Вестник Полесского государственного университета. Серия общественных и гуманитарных наук. 2014, № 1. С. 46-49. То же [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск [2014] – Режим доступа: <http://lib.psunbrb.by/bitstream/112/7895/1/8.pdf> – свободный. - Загл. с экрана (дата обращения 18.12.2014).
5. Фомин, М.В. Технологии качества жизни и постиндустриальная эпоха // Вопросы философии. 2016. № 3. – С. 139-147.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Секция № 1 «НОРМАТИВНОЕ, ПРАВОВОЕ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

<i>Бандолик Н.Н., Дмитракович Н.М.</i> Основополагающие технические нормативные правовые акты, регламентирующие требования к защитной одежде пожарных стран Таможенного и Европейского союзов .....	11
<i>Бутрин А.С., Гессе Ж.Ф.</i> Ранжирование показателей качества услуг ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Ивановской области. ....	13
<i>Грибенюк И.Г.</i> Конституционно-правовая ответственность в вопросах обеспечения безопасности жизнедеятельности населения .....	14
<i>Двинских А.А., Закинчак А.И., Харламов А.В.</i> К вопросу совершенствования организационно-методического обеспечения деятельности подразделений ЦУКС МЧС России .....	16
<i>Жовна А.В., Скрипко А.Н., Гладкая Н.В.</i> Совершенствование надзора за соблюдением субъектами законодательства о пожарной безопасности путем внедрения чек-листов .....	18
<i>Иванов Ю.С.</i> Архитектура информационно-вычислительного комплекса в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций .....	20
<i>Манько О.В.</i> Результаты исследований по обеспечению безопасной эксплуатации нетеплоемких твердотопливных печей в зданиях и сооружениях .....	23
<i>Немченко С.Б.</i> Гармонизация законодательства государств – членов ОДКБ в сфере предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (опыт Санкт-петербургского университета ГПС МЧС России) .....	24
<i>Пасовец Е.Ю., Халько Е.А.</i> Образовательная методика адаптации детей-беженцев в условиях белорусского государства .....	28
<i>Петухова Т.Н.</i> Нормативно-правовое регулирование противопожарной безопасности в Российской Федерации .....	30
<i>Салихова А.Х., Самойлов Д.Б., Шварев Е.А., Михалин В.Н.</i> Разработка компьютерной программы прогнозирования обстановки с пожарами и их последствиями на территории субъектов Российской Федерации .....	33
<i>Соколова С.Н., Соколова А.А.</i> Угрозы гибридных войн: обеспечение безопасности человека и общества .....	36
<i>Федотов С.Б.</i> Организационно-правовые проблемы ведения гражданской обороны под эгидой организации договора о коллективной безопасности .....	38
<i>Шульга М.К.</i> Интегрированный программный комплекс управления и оптимизации процессами администрирования ресурсов и взаимодействия различных подразделений МЧС и других служб экстренного реагирования Республики Беларусь на базе программного комплекса «Феникс» .....	42

### Секция № 2 «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

<i>Бабич В.Е., Мезенцев А.П.</i> Создание тренажерных комплексов для подготовки спасателей-пожарных .....	45
<i>Бирюк В.А., Солонко С.В.</i> Использование 3Дпечатных моделей на занятиях по инженерной графике при подготовке специалистов по обеспечению пожарной и промышленной безопасности .....	47
<i>Боброва С.В.</i> Экология языка: к вопросу воспитания речемыслительной культуры студентов АГЗ МЧС .....	48
<i>Гарелина С.А., Латышенко К.П.</i> Создание комплекта учебного пособия «Анализ и расчёт аварийно-спасательного инструмента и оборудования» .....	50
<i>Гарелина С.А., Латышенко К.П.</i> Основы научно-методического обеспечения образовательного процесса путём укрепления междисциплинарных связей .....	52
<i>Герасимчик А.П., Богданович А.Б.</i> Инженерная психология в системе обучения курсантов УГЗ МЧС Республики Беларусь .....	54
<i>Голякова И.В., Карпиевич В.А.</i> К вопросу о безопасности жизнедеятельности .....	57
<i>Гунина Л.М.</i> К вопросу об обучении безопасности жизнедеятельности .....	59

<i>Ковалева Т.Г.</i> Лингвистическая подготовка как одно из условий результативной коммуникации работников органов и подразделений Министерства по чрезвычайным ситуациям .....	60
<i>Коновалова Ю.А.</i> Коммуникативная компетенция в профессиональном образовании инженера .....	62
<i>Кравченко Н.И.</i> Психологическая готовность спасателей к риску во время проведения АСР ....	64
<i>Кремень М.А., Каркин Ю.В.</i> Роль образования в формировании культуры безопасности жизнедеятельности. ....	66
<i>Крутов М.С., Закинчак А.И.</i> Эволюция управленческих отношений в образовательном процессе. ....	67
<i>Крушинская Т.Ф.</i> Формирование общекультурной компетенции на занятиях с применением электронных средств обучения .....	69
<i>Новак О.В.</i> Психологические аспекты в области формирования опыта защитного поведения, как условие готовности к действиям, при ликвидации чрезвычайных ситуаций. ....	72
<i>Талалаева А.С.</i> Влияние стресса на жизнь специалиста экстремального профиля .....	74
<i>Чиж Л.В., Врублевский А.В.</i> Психологическая подготовка спасателя к ликвидации чрезвычайных ситуаций. ....	76
<i>Чиж Л.В.</i> Мотивация учебной деятельности как фактор эффективности процесса формирования профессиональной компетентности спасателя. ....	77

**Секция № 3 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ  
ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА»**

<i>Альжанов Б.А., Горовых О.Г.</i> Использование рогоза для ликвидации нефтяных разливов на водных поверхностях .....	80
<i>Барсукова А.В., Бордак С.С.</i> Математическая модель ресурсного обеспечения для защиты от лесных пожаров трансграничных территорий .....	81
<i>Батюшев В.М., Талалаева Г.В.</i> Дроссельный эффект как причина отказа дыхательных аппаратов при сверхтяжелых физических нагрузках и способы его профилактики. ....	83
<i>Боднарук В.Б., Королев А.О.</i> Пути совершенствования конструкции пожарных автоцистерн отечественного производства. ....	86
<i>Булва И.В.</i> Экранирование теплового потока водяными завесами, создаваемых с помощью оросителей «Аквамастер-арсенал» и «ДВН-12» .....	89
<i>Булыга Д.М.</i> Установка для определения огнепреграждающей способности промышленных огнепреградителей .....	92
<i>Василевич Д.В., Лахвич В.В.</i> Использование мобильных роботов для поиска людей с помощью сигнала от различных маркеров .....	93
<i>Василевич Д.В., Кулаковский Б.Л.</i> Стенд для диагностирования специальных агрегатов и систем пожарной автоцистерны .....	94
<i>Гарелина С.А., Дементьев Е.С., Латышенко К.П.,</i> Передвижные метрологические комплексы МЧС России .....	97
<i>Гончаренко И.А., Рябцев В.Н., Зайнудинова Н.В.</i> Волоконно-оптический векторный датчик изгибов и напряжений на основе интерферометров Майкельсона .....	101
<i>Гулиев Р.И., Лахвич В.В.</i> Тушение электроустановок под напряжением современными ручными пожарными стволами .....	104
<i>Дмитриченко Г.С.</i> Ведение подразделениями МЧС плановых взрывных работ .....	107
<i>Дробыш А.С., Кудряшов В.А.</i> Огнестойкость полимерных композитных профилей на основе стеклопластиков с конструктивной огнезащитой .....	109
<i>Жукалов В.И., Журов М.М.</i> Исследование сорбционной емкости разработанного комбинированного сорбента нефти и нефтепродуктов. ....	112
<i>Жукалов В.И.</i> Определение водоотдачи водопровода высокого давления с помощью прорезиненных пожарных рукавов .....	114
<i>Казутин Е.Г., Альгин В.Б.</i> Оценка воздействий, приводящих к отказам цистерн в условиях эксплуатации пожарных автоцистерн .....	115
<i>Камлюк А.Н., Грачулин А.В.</i> Методика гидравлического расчета рукавных линий пеногенерирующих систем со сжатым воздухом .....	117

<i>Кицак А.И., Луцкич А.П., Есипович Д.Л.</i> Характеристики модельных очагов пожара для объективной оценки эффективности тушения пожаров класса А и В модульными установками пожаротушения .....	120
<i>Ковалев А.И., Зобенко Н.В., Ведула С.А.</i> Методика определения огнезащитной способности покрытий стальных конструкций в условиях температурного режима углеводородного пожара .....	123
<i>Кондратович А.А.</i> Безопасная технология зацепки поврежденных конструкций при разборке завалов автомобильными кранами .....	124
<i>Копытков В.В., Пансуев Д.В.</i> Целесообразность использования клапана избыточного давления в рукавных линиях .....	128
<i>Котов Г.В., Боярин А.В., Затовка О.О.</i> Импульсное распыление при создании водяных завес ...	130
<i>Котов Г.В. Затовка О.О.</i> Устройство для ограничения распространения опасных химических веществ .....	131
<i>Коцуба А.В.</i> Основные запасы лесных горючих материалов на территории Республики Беларусь .....	134
<i>Криваль Д.В., Рева О.В.</i> Особенности термодеструкции нетоксичных неорганических огнезащитных композиций для модификации полиамида .....	136
<i>Лихоманов А.О., Камлюк А.Н.</i> Разработка методики оценки эффективности тушения пенными оросителями в автоматических установках пожаротушения .....	139
<i>Лобач С.П.</i> Такелажные работы при проведении поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях .....	141
<i>Лукьянов А.С., Рева О.В., Богданова В.В.</i> Прививка синтетических огнезащитных составов к полиэфирным материалам .....	144
<i>Максимов П.В., Дубовик Ю.Н.</i> Применение генераторов огнетушащего аэрозоля «Хладаэр» для тушения пожара .....	147
<i>Малашенко С.М., Смиловенко О.О.</i> Определение продолжительности тушения пожара в резервуаре при подаче огнетушащего средства подслоем способом .....	148
<i>Навроцкий О.Д., Шумай С.М., Романенко Я.А., Старовойтов А.А.</i> Испытание опытной партии специальной защитной обуви пожарных .....	152
<i>Назарович А.Н., Рева О.В.</i> Нанесение светоотражающих электропроводных пленок pi-p на полиэфирные материалы химическим осаждением из растворов .....	155
<i>Никитин В.И.</i> Контроль работоспособности мультисенсорных пожарных извещателей .....	158
<i>Отрош Ю.А.</i> Методика исследования железобетонных конструкций после пожара и определения очага возгорания .....	161
<i>Пармон В.В., Стриганова М.Ю., Ширко А.В., Морозов А.А.</i> Влияние основных параметров проточного тракта пожарного ствола на оптимизацию его геометрии .....	163
<i>Пасовец В.Н., Пасовец Е.Ю.</i> Устройство локализации взрыва .....	166
<i>Пасовец В.Н., Волчек Я.С., Савчук А.Г.</i> Автоматическая система обнаружения очага возгорания .....	169
<i>Пастухов С.М., Жамойдик С.М., Тетерюков А.В.</i> Методика проведения экспериментальных исследований излучающей поверхности при горении кровли из горючих материалов .....	170
<i>Риванс В.Ю., Камлюк А.Н.</i> Перспективы совершенствования конструкции рабочего колеса центробежного насоса .....	174
<i>Салихова А.Х., Вовилин И.С.</i> Разработка предложений по обеспечению пожарной безопасности участков хранения горючих газов на территории промышленных предприятий ..	175
<i>Сидарков В.А., Кулаковский Б.Л.</i> Анализ цифровых систем транкинговой радиосвязи .....	177
<i>Скрипко А.Н.</i> Обоснование параметров зоны защиты молниеотвода с целью разработки организационных мер по предупреждению пожаров от грозových проявлений .....	178
<i>Станкевич В.М.</i> Мембранные микрофильтры для очистки пресной воды в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера .....	181
<i>Суриков А.В., Абдрафиков Ф.Н., Костюкевич А.П.</i> Исследование параметров срабатывания водовакуумных автоматических установок пожаротушения .....	182
<i>Тумарович Ю.Г.</i> Использование первичных средств тушения пожаров при проведении разведки и спасательных работ .....	185
<i>Чёрный Ю.С.</i> Причины ложных срабатываний в системах пожарной сигнализации .....	186
<i>Шмулецов И.А.</i> Оптимальные варианты комплектации пожарных аварийно-спасательных автомобилей .....	187

<i>Яшениа Д.Н.</i> Определение огнезащитной эффективности системы огнезащиты учебно-тренировочного комплекса по моделированию пожаров .....	188
---	-----

**Секция № 4 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

<i>Гарелина С.А., Латышенко К.П.</i> Разработка мобильного комплекса по переработке полимерных отходов в водород и другую ликвидную продукцию .....	190
<i>Горбачева Н.В., Кузьмина Н.Д., Молодых В.Г., Соловьев В.Н., Юхневич А.М., Жаворонков И.С.</i> Методология исследования техногенных аварий в 30-км зоне Белорусской АЭС .....	194
<i>Коваленко С.А., Брук В.В.</i> Обеспечение экологических требований при сбросе возвратных вод предприятия Сумыхимпром в р. Псел .....	198
<i>Полянская А.В., Мархоцкий Я.Л., Орловская А.Л.</i> Гендерные особенности метеозависимости ..	200
<i>Сарасеко Е.Г.</i> Аварии на объектах нефтегазового комплекса: причины, последствия и пути решения экологических проблем .....	203
<i>Якубовский С.Ф., Булавка Ю.А., Майорова Е.И.</i> Сорбенты для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на основе отходов лесной и сельскохозяйственной промышленности .....	206

**Секция № 5 «ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ, ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ  
ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА»**

<i>Бобрышева С.Н., Боднарук В.Б.</i> О возможности определения очага пожара по продуктам горения композиционных полимерных материалов .....	209
<i>Бокуть Л.В., Деев Н.А., Лупей А.Ю., Мильман В.А.</i> Исследования по безопасности и защите от чрезвычайных ситуаций в рамках государственной программы научных исследований в Республике Беларусь .....	211
<i>Бордак С.С., Субботин М.Н.</i> Гражданская оборона в призме трансформации военных конфликтов ..	214
<i>Бордак С.С.</i> Гражданская оборона в неконвенциональных военных конфликтах .....	217
<i>Боровой Ю.П.</i> Исследование возможности перехода от пространственного нормативного параметра при размещении пожарных депо к временному .....	219
<i>Булва А.Д.</i> Закономерности в управлении при проведении аварийно-спасательных работ .....	222
<i>Гантумур Э.</i> Межгосударственное взаимодействие как один из базовых подходов к совершенствованию применения спасательных сил .....	224
<i>Гоман П.Н., Пасовец В.Н., Савчук А.Г.</i> Охрана лесов от пожаров на приграничных территориях Республики Беларусь .....	227
<i>Горбацевич Р.Л.</i> Оценка работы по созданию и обеспечению готовности резервов материальных ресурсов .....	229
<i>Ерёмин А.П.</i> Совершенствование инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях ..	230
<i>Журов М.М.</i> Композиционный адсорбент на основе модифицированной бентонитовой глины для ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов .....	232
<i>Каминская В.В.</i> Организация обучения руководителей и населения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороны .....	236
<i>Качан В.А., Кобяк В.В.</i> Технические средства речевой передачи информации об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций .....	238
<i>Котов Г.В., Исмаилов О.М.о.</i> Предварительное рассеивание компактного потока газа при выбросе опасного химического вещества .....	240
<i>Кураченко И.Ю., Кудряшов В.А.</i> Расчетные методы оценки огнестойкости изгибаемых железобетонных конструкций .....	241
<i>Кусаинов А.Б.</i> Оценка индивидуального пожарного риска в городах Республики Казахстан .....	244
<i>Кухоренко А.Н.</i> Техническая нормативно-правовая база гражданской защиты (обороны): структурирование и систематизация .....	247
<i>Лебедев С.М.</i> Особенности оценки биологической обстановки с целью организации проведения дезинфекции в очаге биологического заражения .....	248
<i>Нуяззин В.М., Мигаленко К.И., Куриная О.В.</i> Прогнозирование загрязнения атмосферы при пожарах на торфяниках .....	249

<i>Миканович Д.С.</i> Экспериментальные исследования влияния химического состава шлама на фильтрационные и прочностные параметры грунтов, используемых при строительстве ограждающих сооружений шламохранилищ .....	251
<i>Миканович Д.С., Пастухов С.М.</i> Анализ развития возможных аварийных ситуаций на гидротехнических сооружениях шламохранилищ второго рудоуправления ОАО «Беларуськалий» .....	254
<i>Панасевич В.А., Бегун И.А.</i> Разработка методических рекомендаций по организации функционирования ситуационных штабов управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций..	257
<i>Пилипчук В.В.</i> Особенности разработки основополагающего документа по защите персонала от чрезвычайных ситуаций на примере Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь .....	258
<i>Плакса Д.А.</i> Совершенствование мероприятий защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в крупных торговых сетях.....	259
<i>Пономарев А.И., Пархомчик Э.А.</i> О необходимости разработки единого методического подхода при планировании основных мероприятий ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера в условиях неопределенности .....	261
<i>Протас А.М., Бойко В.П.</i> Внештатные добровольные (общественные) пожарные формирования как эффективный способ предупреждения пожаров в жилом фонде .....	264
<i>Ребко Д.В., Камлюк А.Н.</i> Проблемы определения ветровой нагрузки на лесные массивы.....	265
<i>Руденик В.И., Ермак И.Т., Гармаза А.К., Балакир М.В.</i> Лесные пожары: причины их возникновения, материальный ущерб и опасные факторы пожара.....	266
<i>Симинский Д.Л.</i> Особенности организации взаимодействия при проведении мероприятий по защите населения, аварийно-спасательных и других неотложных работ.....	269
<i>Соболь С.В.</i> Механизм особого режима передвижения техники ОПЧС по территориям на которых введено чрезвычайное или военное положение .....	271
<i>Тихонович В.М.</i> Организация связи в городе в зонах разрушений строительных конструкций ..	272
<i>Томиленко А.Г.</i> «Неделя безопасности ребенка» в дошкольных учебных заведениях Украины как эффективное направление массово-разъяснительной работы по вопросам безопасности детей.....	273

**Секция № 6 «ОЦЕНКА РИСКОВ АВАРИЙ И КАТАСТРОФ,  
ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ПРИЧИН И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ,  
МОНИТОРИНГ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

<i>Булавка Ю.А., Кодис А.А.</i> Интегральная оценка уровня промышленной безопасности на нефтеперерабатывающем предприятии .....	277
<i>Булва А.Д.</i> Нормирование риска как основа управления защитой от чрезвычайных ситуаций ..	280
<i>Волосач А.В., Горовых О.Г.</i> Визуально наблюдаемые признаки очага пожара на строительных конструкциях из ячеистого бетона .....	283
<i>Иванов Ю.С., Проровский В.М., Ходин М.В.</i> Построение модели прогноза возникновения пожаров на территории Республики Беларусь на основании кратковременных климатических показателей.....	286
<i>Касперов Г.И., Левкевич В.Е., Мильман В.А.</i> Оценка рисков и ущербов от разрушения грунтовых ограждающих и подпорных сооружений на водоемах Беларуси.....	288
<i>Левкевич В.Е., Касперов Г.И., Кобяк В.В.</i> Мониторинг за состоянием очистных сооружений в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций.....	291
<i>Макацария Д.Ю., Барауля М.М., Ковалевич А.Н.</i> Оценка социального риска нахождения в дорожно-транспортном происшествии и снижение дорожной аварийности.....	293
<i>Пастухов С.М., Жук Д.В., Махмудов Э.М.</i> Моделирование волны вытеснения на искусственных водных объектах для оценки параметров поражающего воздействия .....	296
<i>Полевода И.И., Жамойдик С.М.</i> Методика определения огнестойкости стальных колонн с конструктивной огнезащитой примыкающей к ограждающей конструкции .....	299
<i>Полевода И.И., Шатило Э.Э.</i> Механика движения растовров пенообразователей, подчиняющихся степенному реологическому закону.....	302
<i>Полевода И.И., Зайнудинова Н.В.</i> Оценка огнестойкости железобетонных предварительно напряженных плит без сцепления арматуры с бетоном .....	307
<i>Пузач С.В.</i> Проблемы расчета времени блокирования путей эвакуации токсичными продуктами горения.....	311

<i>Рыбаков А.В.</i> О создании системы комплексного мониторинга состояния опасного производственного объекта.....	314
<i>Соколик Г.А., Лейнова С.Л., Свищевский С.Ф., Рубинчик С.Я.</i> Опасность токсичных газообразных продуктов, образующихся при горении материалов в закрытом помещении.....	319
<i>Таратанов Н.А., Карасев Е.В., Воронцова А.А., Калашников Д.В., Ненаездникова В.А.</i> Практическое использование всероссийской базы хроматографических данных горючих жидкостей при расследовании причин возникновения чрезвычайных ситуаций.....	323
<i>Трошкин С.Э., Майборода А.А.</i> Проектирование всех условий модели динамики пожара в лаборатории «Теории развития и прекращения горения» ЧИПБ имени Героев Чернобыля НУГЗ Украины.....	325
<i>Чижиков Э.Н.</i> Риски и угрозы глобального развития: инструменты противодействия (на примере арктики).....	326
<i>Чистяков Н.Д., Проровский В.М.</i> О Применении статистического метода при оценке вероятности возникновения пожаров в зданиях различного назначения.....	331
<i>Goncharenko I., Rabtsau V.</i> Optical electric field sensor on the base of waveguide structures.....	333