

## СОДЕРЖАНИЕ

Организационный комитет конференции .....	4
Готовясь в войне, укрепляем мир .....	12
Говорят участники конференции .....	21
Список пленарных докладов .....	24
Технические средства предупреждения чрезвычайных ситуаций и противодействия терроризму .....	26
<b>1. К вопросу о комплексной оценке безопасности общественных и промышленных зданий ...</b>	<b>27</b>
<i>О.И. Абзалов, Н.В. Каменецкая</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)</i>	
<b>2. Обеспечение реагирования сил и средств на чрезвычайные ситуации, связанные с обрушением зданий и сооружений вследствие террористических актов .....</b>	<b>29</b>
<i>А.А. Аксенов, И.К. Мишаев</i>	
<i>(Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Главное управление МЧС России по Республике Мордовия)</i>	
<b>3. Повышение эффективности специализированных информационных систем предупреждения чрезвычайных ситуаций .....</b>	<b>33</b>
<i>А.В. Вострых</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)</i>	
<b>4. Роль и эффективность автоматизированных систем управления комплексной безопасностью на опасных производственных объектах нефтегазовой отрасли для успешного противодействия терроризму .....</b>	<b>36</b>
<i>А.В. Викман, Ю.Е. Актерский</i>	
<i>(ГУ МЧС России по Владимирской области, СПб университет ГПС МЧС России)</i>	
<b>5. Актуальные вопросы правового сопровождения деятельности руководителей в МЧС России в условиях чрезвычайной ситуации .....</b>	<b>40</b>
<i>А.В. Меньшиков</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)</i>	
<b>6. Особенности построения системы физической защиты атомных электростанций .....</b>	<b>42</b>
<i>С.В. Лаврентьева</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
<b>7. Многоканальная магнитометрическая система для обнаружения заглубленных взрывоопасных предметов .....</b>	<b>49</b>
<i>Н.А. Соколов, А.В. Рычков</i>	
<i>(ЦНИИИ инженерных войск Минобороны России, ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ»)</i>	
<b>8. Основные этапы обработки показаний мультисенсорных полупроводниковых систем для идентификации «образа» взрывчатых веществ .....</b>	<b>55</b>
<i>Д.А. Рябухин</i>	
<i>(ЦНИИИ инженерных войск МО РФ)</i>	

- 9. Возможности использования методики идентификации карбидов металлов, образующихся при экстремальных процессах, для решения вопросов установления факта взрыва ..... 60**  
**С.Г. Ивахнюк, П.В. Порошин**  
*(Экспертно-криминалистический центр МВД России)*
- 10. Аэродинамическая установка для натурального моделирования действия взрыва — конечная ударная труба ..... 64**  
**И.В. Гук, В.С. Помазов**  
*(АО «НПО Спецматериалов»)*
- 11. О предельно-допустимом избыточном давлении взрыва в производственном помещении для срабатывания легкообрасываемых конструкций ..... 69**  
**А.Ю. Лагозин, А.В. Мордвинова, В.П. Некрасов, М.В. Федоринов, М.А. Степанов**  
*(ВНИИПО МЧС России, «Национальный исследовательский университет «МЭИ»)*
- 12. Актуальные вопросы развития носимых средств обнаружения взрывоопасных предметов в части прямого обнаружения взрывчатых веществ ..... 70**  
**Д.А. Рябухин**  
*(ЦНИИИ инженерных войск МО РФ)*
- 13. Проблемы повышения эффективности применения технико-криминалистических средств с целью предупреждения и раскрытия террористических актов с применением взрывных устройств ..... 75**  
**А.А. Задорожный**  
*(МГУ им. М.В. Ломоносова)*
- 14. Информационная поддержка при принятии решений в задачах управления силами и средствами МЧС России ..... 80**  
**О.А. Маришкина**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 15. Организационно-технические и правовые аспекты обеспечения антитеррористической безопасности морского транспортного флота в Арктике ..... 82**  
**А.Н. Метельков**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 16. Особенности обеспечения безопасности населения в условиях угрозы террористических актов при перевозке нефтепродуктов автомобильным транспортом ..... 86**  
**О.Н. Савчук**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 17. О повышении эффективности процесса эвакуации в высотных зданиях ..... 89**  
**И.А. Опарин, Е.Н. Трофимец**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 18. Информационный анализ пожароопасных режимов электросети в транспортных средствах ..... 95**  
**Ю.Д. Моторыгин, П.С. Топилкин**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*

- 19. Уникальные технологии тушения пожаров и локализации радиоактивных выбросов. Пути их развития и перспективы использования ..... 97**  
**В.Д. Захматов**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 20. Мероприятия по радиационной безопасности, связанные с устранением последствий аварий на АЭС ..... 103**  
**А.Г. Магомедов, Н.В. Каменецакая**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 21. Современные проблемы обеспечения пожарной безопасности метрополитенов ..... 106**  
**П.М. Агеев, А.А. Баранов**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 22. Проведение синтеза цифрового автомата для автоматизированной системы пожаротушения ..... 110**  
**К.М. Волкова**  
*(Академия Государственной противопожарной службы МЧС России)*
- 23. Разработка систем пожаротушения специальных объектов с применением авиационных средств доставки ..... 118**  
**И.А. Пустовалов, А.В. Иванов, В.С. Киселева**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 24. Влияние водяных завес на пожаровзрывоопасность горючих паро-газовоздушных облаков ..... 120**  
**А.П. Чугуев, А.В. Мордвинова, В.П. Некрасов, А.Н. Сычев, М.В. Федоринов**  
*(ВНИИ противопожарной обороны» МЧС России)*
- 25. Предложение по доработке систем взрыво-пожарозащиты на транспорте и в зданиях ... 123**  
**В.О. Булатов, А.Е. Гайдукевич, М.М. Комаров**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 26. Информационно-аналитическая система природно-техногенной безопасности ..... 130**  
**В.В. Ничепорчук, А.В. Калач**  
*(Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения РАН, Воронежский государственный технический университет)*
- 27. Пожарная опасность эксплуатации паровозов на туристических маршрутах ..... 134**  
**К.Б. Мальчиков, Ю.Д. Моторыгин**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 28. Комбинированные системы рекуперации тепла и каталитической нейтрализации отработавших газов для пожарных автомобилей и аварийно-спасательных машин Арктики ..... 138**  
**В.Н. Ложкин**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 29. Технические и методические средства обеспечения экологической безопасности транспортных средств в Арктической зоне ..... 141**  
**О.В. Ложкина**  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*

<b>30. К вопросу определения фактической огнетушащей способности порошка .....</b>	<b>144</b>
<i>А.С. Константинова, Д.Ф. Кожевин, А.С. Поляков</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)</i>	
<b>31. Методы и технические средства бесконфликтного движения транспортных средств в районе аэродрома .....</b>	<b>147</b>
<i>И.Г. Малыгин, О.В. Бородина</i>	
<i>(Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко РАН)</i>	
<b>32. Перспективные направления развития средств индивидуальной бронезащиты правоохранительных органов .....</b>	<b>152</b>
<i>Д.А. Шиленин, А.К. Черных</i>	
<i>(СПВИ войск национальной гвардии)</i>	
<b>33. Роль и значение средств индивидуальной бронезащиты в оперативно-служебной и боевой деятельности сотрудников полиции .....</b>	<b>156</b>
<i>Р.Б. Хыбыртов, В.А. Торопов, В.И. Дудчик, И.П. Наумов</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет МВД России)</i>	
<b>34. Эволюционный подход к оценке развития защитных материалов и конструкций .....</b>	<b>162</b>
<i>И.Т. Севрюков, И.В. Соколов</i>	
<i>(25-й ГосНИИ химмотологии Минобороны России, ЦНИИИ инженерных войск МО РФ)</i>	
<b>35. Перспективы использования пористых материалов в диссипативных композициях противозрывных средств .....</b>	<b>166</b>
<i>И.С. Воробьев</i>	
<i>(ЦНИИИ инженерных войск МО РФ)</i>	
<b>36. Повышение баллистической стойкости сталесодержащих композитных структур за счет внедрения перфорации .....</b>	<b>169</b>
<i>Н.Н. Ревин, Н.М. Сильников, А.С. Панков</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
<b>37. Особенности проектирования разгрузочных систем для силовых структур .....</b>	<b>174</b>
<i>О.С. Новак, Н.М. Сильников, Е.С. Хинчагошвили</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
<b>38. Специальные технические средства, применяемые для оборудования блок-поста инженерных войск МО РФ .....</b>	<b>178</b>
<i>С.В. Константинов</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
<b>39. Тактика применения пулестойких щитов .....</b>	<b>183</b>
<i>В.Д. Кекин, Н.М. Сильников, Е.С. Хинчагошвили</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
<b>40. Особенности применения разгрузочно-подвесных систем для пулестойких щитов .....</b>	<b>186</b>
<i>Ю.С. Исмаилова, Р.Н. Зайцев, О.С. Новак</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	

<b>41. Мобильный комплекс остановки тяжелого автотранспорта «Барьер шлагбаумного типа «ТРЕК» .....</b>	<b>189</b>
<i>А.В. Бровкин, М.Ю. Грицук, И.А. Мельников, А.С. Пучков</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
<b>42. Классификация средств индивидуальной бронезащиты .....</b>	<b>193</b>
<i>И.А. Беспалов, К.С. Морозов</i>	
<i>(АО «НИИ стали»)</i>	
<b>43. Методические основы составления тактико-технического задания на разработку средств индивидуальной бронезащиты .....</b>	<b>199</b>
<i>И.А. Беспалов</i>	
<i>(АО «НИИ стали»)</i>	
<b>44. Развитие подходов к созданию и проектированию средств взрывозащиты нижних конечностей .....</b>	<b>204</b>
<i>И.В. Соколов, С.В. Матвейкин, А.В. Денисов, С.В. Заикин</i>	
<i>(ЦНИИИ инженерных войск МО РФ, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, АО «ЦНИИ специального машиностроения»)</i>	
<b>45. Типовые методы испытаний противоударных шлемов .....</b>	<b>207</b>
<i>В.А. Мялькин, И.В. Гук, А.С. Пучков</i>	
<i>(СПб ГУГА, АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
<b>46. Разработка имитационной модели асинхронного привода распашных ворот .....</b>	<b>212</b>
<i>М.Н. Челушкин, Д.Н. Захаров, К.С. Кулаков, Е.Б. Коротков</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов», БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)</i>	
<b>47. Результаты экспериментальных исследований броневой керамики .....</b>	<b>219</b>
<i>И.А. Беспалов, Д.О. Елющев</i>	
<i>(АО «НИИ стали»)</i>	
<b>48. Экспериментальная оценка функционального состояния слухового анализатора в результате действия сверхнормативного импульсного звука .....</b>	<b>221</b>
<i>И.А. Веселовский, С.В. Дроздов, Д.Б. Комаров</i>	
<i>(ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России)</i>	
<b>49. Разработка мобильных роботизированных платформ для нелетальных комплексов поражения .....</b>	<b>226</b>
<i>Д.Н. Захаров, К.С. Кулаков, М.Н. Челушкин, Р.С. Гаврилов, К.Ю. Бодров</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов», БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Национальный исследовательский университет ИТМО)</i>	
<b>50. Атаки типа SQL-INJECTION и способы их обнаружения .....</b>	<b>232</b>
<i>Е.И. Данилова, С.Н. Ракицкий, Д.С. Ракицкий, В.И. Штаненко</i>	
<i>(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)</i>	
<b>51. Защита объекта хранения боеприпасов от воздушного нападения малогабаритных беспилотных летательных аппаратов .....</b>	<b>235</b>
<i>Д.С. Курков, И.А. Спивак, Д.Л. Назаров</i>	
<i>(Военный учебный центр «Пензенский государственный университет», Михайловская военная артиллерийская академия)</i>	

- 52. Обоснование способа применения и режима эксплуатации дымовых машин при охране военных объектов ..... 240**  
*А.М. Пурис, В.С. Филиппов, С.И. Косяков*  
*(12 Главное управление Минобороны России)*
- 53. Теоретические аспекты поиска экономии и внутренних ресурсов в системе государства на Вооруженные силы ..... 245**  
*Г.Ю. Башаешкина*  
*(Военный университет МО РФ)*
- 54. Предложения по разработке и совершенствованию законодательной, нормативной, правовой базы обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации, принимающих участие в локальных конфликтах, в миротворческих акциях и в условиях чрезвычайного положения ... 252**  
*Г.Ю. Башаешкина*  
*(Военный университет МО РФ)*
- 55. Модель распределения ресурсов по регионам для повышения уровня безопасности социально-экономических систем ..... 259**  
*О.А. Малафеев, И.Д. Колесин, Н.Д. Рединских, И.В. Зайцева*  
*(СПб Государственный Университет, Российский государственный гидрометеорологический университет, Ставропольский государственный аграрный университет)*
- 56. Особенности общевойскового комплекта разведки и разминирования ОВР-3В ..... 262**  
*А.В. Алтынников, А.С. Пучков*  
*(АО «НПО Спецматериалов»)*
- 57. Обеспечение защиты сотрудников в ходе организации исправительного процесса в местах лишения свободы ..... 267**  
*Э.В. Зауторова, Ф.И. Кевля*  
*(ВИПЭ ФСИН России, НИИ ФСИН России)*
- 58. Антидопинговая политика Всемирного антидопингового агентства как одна из проблем участия российских спортсменов в XXXII Олимпийских играх в городе Токио ..... 270**  
*В.А. Торопов, М.Л. Куликов, В.И. Дудчик, А.С. Тяжелкова*  
*(СПБУ МВД России)*
- 59. Повышение квалификации педагогических работников по противодействию терроризму и экстремизму как обязательное требование ..... 274**  
*И.А. Зелинская, А.П. Толстов, О.А. Губанова*  
*(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)*
- 60. Некоторые положения по применению дистанционных образовательных технологий в процессе освоения огневой подготовки курсантами высших учебных заведений войск национальной гвардии ..... 277**  
*Ю.В. Мокрый*  
*(Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)*
- 61. Подготовка граждан к защите Отечества и военной службе в образовательных организациях в контексте обеспечения военной и национальной безопасности России ..... 283**  
*В.И. Лутовинов*  
*(Института права и национальной безопасности РАНХиГС)*



- 62. Повышения качества учебного процесса по физической подготовке курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России ..... 290**  
*В.А. Торопов, В.И. Дудчик, А.А. Стишак, А.С. Ювонен*  
*(Санкт-Петербургский университет МВД России)*
- 63. Формирование комплексной готовности курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России к профессиональной деятельности ..... 292**  
*В.А. Торопов, А.А. Любаков, Г.Г. Волошин, А.С. Ювонен*  
*(Санкт-Петербургский университет МВД России)*
- 64. Методика обучения курсантов и слушателей стрельбе из боевого оружия в средствах индивидуальной бронезащиты ..... 294**  
*В.А. Торопов, В.И. Дудчик, Е.М. Кокоулин, Г.Г. Волошин*  
*(Санкт-Петербургский университет МВД России)*
- 65. О понятиях «рукопашный бой» и «боевые приемы борьбы» в теории и практике служебной подготовки сотрудников полиции ..... 300**  
*В.А. Торопов, Д.В. Соломянко, А.В. Фока, А.В. Федорова*  
*(Санкт-Петербургский университет МВД России)*
- 66. Результаты исследования эффективного обучения сотрудников органов внутренних дел стрельбе из личного оружия ..... 302**  
*В.А. Торопов, В.И. Дудчик, Е.М. Кокоулин, А.В. Федорова*  
*(Санкт-Петербургский университет МВД России, Военный институт железнодорожных войск и военных сообщений)*
- 67. Правовые проблемы противодействия фальсификации истории Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. .... 304**  
*В.В. Кожокар*  
*(Всероссийский научно-исследовательский институт МВД России)*
- Риск-ориентированные технологии обеспечения безопасности на потенциально опасных объектах в современных условиях ..... 309**
- 68. Прогнозирование изменений концентрации Ra в слоях хранилища радиоактивных отходов ..... 310**  
*А.В. Калач, В.С. Билаш*  
*(Воронежский государственный технический университет, Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Нахимова)*
- 69. Технология проведения анализа опасности технологических процессов с помощью процедур HAZOP/SIL/HAZOP SIS в интересах реинжиниринга автоматизированных систем управления технологическим процессом на объектах нефтепереработки ..... 315**  
*П.В. Ганченко, В.П. Космачев, А.А. Ткаченко, А.В. Казаков*  
*(ООО «НТЦ «ТБ», ООО «КИНЕФ»)*
- 70. Имитационное моделирование процесса деятельности объекта по назначению с учетом целевых производственных и экономических показателей ..... 322**  
*Г.П. Пуха, М.А. Котомин*  
*(ООО «НТЦ «ТБ»)*

- 71. Методология комплексного исследования профессиональных психофизиологических свойств и качеств операторов опасных производственных объектов ..... 329**  
*С.В. Зверева, А.В. Дышкантюк*  
 (ООО «НТЦ «ТБ»)
- 72. Оценка возможных рисков для жителей многоэтажного жилого здания в условиях неустойчивых грунтов вечной мерзлоты ..... 333**  
*Г.М. Низметов, А.М. Савинов, Т.Г. Низметов*  
 (ВНИИ по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России)
- 73. Комплексное применение процедур HAZOP/SIL/HAZOP SIS в интересах анализа опасности технологических процессов ..... 336**  
*П.В. Ганченко, В.П. Космачев, С.Б. Обломский, А.В. Казаков*  
 (ООО «НТЦ «ТБ», ООО «КИНЕФ»)
- 74. Проблема анализа рисков программных средств систем управления ..... 341**  
*С.В. Латынцева, И.В. Степанов*  
 (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», ООО «НТЦ «ТБ»)
- 75. Практика установления единых критериев допустимого риска ..... 348**  
*И.С. Жуков, М.В. Лисанов*  
 (АНО «АИПР», ЗАО «НТЦ «ПБ»)
- 76. Проблема создания и использования искусственного интеллекта и пути ее решения в современных условиях ..... 354**  
*А.В. Дышкантюк*  
 (ООО «НТЦ «ТБ»)
- 77. Проблемы анализа риска, связанные с размещением магистральных газопроводов в пределах пятой подзоны приаэродромной территории ..... 359**  
*И.Н. Гайнулина, Г.Ю. Чуркин, Н.Н. Таланова*  
 (ФГУА АГА(А), АНО «Агентство исследований промышленных рисков»)
- 78. Оценка безопасности полимерных армированных труб с применением методик количественного анализа риска ..... 364**  
*В.Л. Титко, Г.Ю. Чуркин, В.В. Рязанцев*  
 (Ростехнадзор, АНО АИПР)
- 79. Современное состояние нормативно-методического обеспечения идентификации опасностей ..... 367**  
*А.А. Коровяковский, М.А. Борисова*  
 (ООО «НТЦ «ТБ», Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)
- 80. Анализ миграционных процессов и причины незаконной миграции в России как угроза национальной безопасности ..... 372**  
*М.Ю. Бруевич*  
 (Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)



<b>81. К вопросу об архитектуре комплексных и интегрированных систем безопасности: протокол-ориентированный подход.....</b>	<b>377</b>
<i>М.В. Буйневич, К.Е. Израилов, В.В. Покусов, А.Ю. Ярошенко</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, СПб ФИЦ РАН, Казахстанская Ассоциация Информационной Безопасности, Департамент информационных технологий и связи МЧС России)</i>	
<b>82. Сознательный оптимизм в тактике и стратегии образовательного процесса вуза МЧС России .....</b>	<b>383</b>
<i>В.А. Михайлов, В.В. Михайлова</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)</i>	
<b>83. Анализ статистических данных о пожарах на объектах нефтепереработки и нефтехранилищах .....</b>	<b>388</b>
<i>Г.Ф. Самигуллин, Е.Н. Кадочникова, В.И. Ардашев</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)</i>	
<b>Алфавитный указатель авторов .....</b>	<b>391</b>