

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ РАКЕТНЫХ

И АРТИЛЛЕРИЙСКИХ НАУК



# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ

Труды XXV Всероссийской  
научно-практической конференции

Том 2



Санкт-Петербург

2022

**Актуальные проблемы защиты и безопасности:** Труды XXV Всероссийской научно-практической конференции РАРАН (4–7 апреля 2022 г.).

Издание ФГБУ «Российской академии ракетных и артиллерийских наук». Москва – 2022.

Составители и редакторы:

академик РАРАН, д.т.н., профессор В.А. Петров,  
член-корреспондент РАН, академик РАРАН, д.т.н., профессор М.В. Сильников,  
академический советник РАРАН, к.т.н., доцент А.М. Сазыкин,  
к.т.н. А.С. Алешин.

Санкт-Петербург, 2022.

В шести томах трудов конференции представлен широкий спектр концептуальных вопросов проблем защиты и безопасности: вооружение и военная техника, оружие, в том числе нелетального действия, системы обнаружения, наведения, связи, навигации и управления подразделениями, борьба с терроризмом, обнаружение и обезвреживание ВВ и радиоактивных веществ, безопасность особо важных объектов, ядерных центров, проблемы Военно-Морского Флота России, боевая экипировка и средства индивидуальной защиты, современные защитные материалы и конструкции, технологии их производства.

Том 1. «Перспективные направления развития вооружения, военной и специальной техники»

Том 2. «Технические средства предупреждения чрезвычайных ситуаций и противодействия терроризму»

Том 3. «Военно-Морской Флот Российской Федерации: настоящее и будущее»

Том 4. «Направления совершенствования теории и практики боевого применения РВиА»

Том 5. «Проблемы и перспективы развития материально-технического и финансово-экономического обеспечения войск (сил)»

Том 6. «Специальный сборник»

**В соответствии с Решением президиума ВАК Минобрнауки России изданиям  
Российской академии ракетных и артиллерийских наук предоставлено право  
опубликования научных результатов соискателей ученой степени доктора и кандидата наук.**

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

### А

Ариничева О.В. 501, 506  
Арбузов В.И. 161  
Андронов И. 260  
Анохин А.А. 78, 86  
Антохин Е.А. 65  
Ачкасов Н.Б. 352

### Б

Бабнищев Н.А. 496  
Базылева Л.В. 210, 214  
Баранова Т.В. 191  
Барабанчиков А.Д. 434  
Башашкина Г.Ю. 359, 367  
Белов Е.С. 506  
Бесогонов В.В. 459  
Боклашов В.Н. 28  
Боклашов Н.М. 28  
Болехан В.Н. 210  
Большаков В.Н. 96  
Бородин О.В. 185  
Брыткова А.П. 444, 451  
Бутусов П.Н. 431, 434, 493  
Бысенко А.Е. 486

### В

Ваганов И.В. 399  
Васильева С.Н. 218  
Васильченко В.В. 214  
Владимиров В.Ю. 252  
Воеводов В.К. 493  
Войтик А.Д. 506

### Г

Ганченко П.В. 347  
Гарькушев А.Ю. 34, 38, 42  
Глинский В.А. 189, 191  
Голиков А.Ю. 42  
Гордеев В.В. 65  
Гук И.В. 218, 228

### Д

Дали Ф.А. 48  
Джафаров Э.А. 51  
Добряков Б.Н. 199

Донской А.Н. 413, 420, 427  
Дышкантюк А.В. 302

### Е

Евдокимов В.А. 65  
Ермолова Е.И. 252

### Ж

Жарский А.П. 378  
Жданов С.С. 65

### З

Зайцева А.А. 437  
Захаров Д.Н. 55

### И

Ибадулаев В.А. 310, 323  
Ибадулаев Д.В. 329  
Иваненко Д.А. 513  
Иванова Е.А. 136  
Иванов К.М. 70  
Ивченко Б.П. 70  
Игнатъев А.В. 392, 420  
Изонов В.В. 388  
Измайлов А.Т. 194  
Индык Ю.Д. 340

### К

Казаков А.В. 323, 329  
Кадыков Н.В. 265  
Карпова И.Л. 34  
Кветкин Е.И. 90  
Кильдюшевская Е.В. 260  
Кирсанов В.И. 34  
Коваленко Г.В. 437  
Ковенькина И.А. 513  
Козлов В.В. 78  
Козлов А.Н. 399  
Колпаков Д.А. 238, 245, 249  
Коломийченко В.П. 295  
Корнеев Р.Л. 180  
Коровин А.И. 282  
Коровкина Е.А. 347  
Космачев В.П. 310, 316, 323  
Костылев А.Г. 173, 459

Косицкая С.Ю. 154  
Косяков С.И. 90, 96  
Котков В.М. 352  
Котомин М.А. 272  
Клюс А.Ю. 478  
Кривоборский И.Ю. 523  
Кудрин А.И. 210, 214  
Кузнецов А.А. 103  
Кузнецов И.Б. 461  
Кузьмин А.А. 140  
Куклев Е.А. 164  
Кулаков К.С. 55, 107  
Куликов М.Л. 392, 418  
Курилов А.В. 38  
Курзина Е.Д. 478  
Куценко Н.Ю. 451, 478

### Л

Латынцева С.В. 329  
Лебедь Б.П. 145, 151  
Левковский П.И. 154  
Леонтьев М.М. 210, 214  
Лимонов Б.С. 48  
Литвиновский Н.С. 156, 178  
Лобарь С.Г. 173, 444, 451  
Лучникова О.В. 205, 207  
Ляльков Д.А. 486

### М

Макарчук Н.О. 107  
Малиновский И.И. 399  
Малишевский А.В. 493, 496,  
501  
Марченко Е.М. 416, 423  
Маринин А.В. 115  
Мартирова Т.А. 214  
Матыцин В.О. 205  
Машков Н.А. 486  
Мельников И.И. 399  
Меркулов Ю.Ю. 199  
Миловзорова М.Н. 395  
Михайлин А.И. 228  
Михальчевский Ю.Ю. 164, 173  
Можаева И.А. 340  
Москвин С.В. 164, 465, 471

Муравьев И.С. 437  
Мусяяка Н.В. 86

## Н

Назаров Д.А. 406  
Назарова М.С. 38  
Науменко С.В. 413, 420, 427  
Недудев В.А. 431  
Новиков В.В. 295  
Новицкая Д.В. 55  
Новоторов Е.Е. 411, 418

## О

Олтян И.Ю. 282  
Окованцев А.Н. 238, 245, 249  
Осипов К.Н. 295  
Оруджев А.М. 423  
Островерхов А.Е. 120

## П

Палагин Ю.И. 170  
Патахова З.Ш. 48  
Пегин П.А. 120  
Петров В.Е. 403, 406, 425  
Перлин А.М. 48  
Пестрикова Е.С. 189  
Поляков А.А. 289  
Попов И.А. 486  
Помазов В.С. 107  
Прутков Г.М. 42  
Пурис А.М. 90  
Пуха Г.П. 272

## Р

Рахманов А.А. 392  
Ржепецкая М.К. 205

Розов А.Л. 238, 245, 249  
Русина Н.Ю. 238, 245, 249  
Рыжиков М.А. 214

## С

Садаков В.А. 289  
Сазыкин А.М. 265, 378  
Сергеев А.Ю. 403, 406, 425  
Сильников Н.М. 199, 228  
Сипаров И.С. 161  
Солк С.В. 199  
Сорокотяга И.А. 352  
Сохбатова М.Э. 513  
Спирина О.С. 352  
Степаненко И.А. 444, 451  
Степанов И.В. 329, 335  
Струков А.В. 340  
Сызранцев Г.В. 265

## Т

Таракановская М.Е. 486  
Торопов В.А. 411, 416, 423  
Толмачев С.А. 145, 151  
Турусов С.Н. 335  
Тимофеева Р.А. 124

## У

Ушенин А.И. 154

## Ф

Федченко А.М. 74  
Филиппов В.С. 90

## Х

Хуморов А.Р. 513

Хыбыртов Р.Б. 411, 416

## Ц

Цыбуля М.С. 238, 245, 249

## Ч

Чельшев А.М. 501  
Челушкин М.Н. 55  
Четверня В.И. 210  
Чугунов В.И. 465, 471

## Ш

Шахваледов М.Н. 413, 418, 427  
Шаталова Н.В. 185  
Шебалов А.В. 128  
Шевчук А.М. 145, 151  
Шестаков И.Н. 156, 178  
Шерхонов Х.Д. 506  
Шидловский Г.Л. 48, 51  
Шифрина В.Ю. 136  
Шнырев С.С. 74, 78  
Шпагин Ю.Б. 28  
Шмухрылёв М.В. 465, 471

## Щ

Щёголев Е.Н. 395

## Ю

Юрченко Н.М. 228

## Я

Янушевский А.С. 478  
Ярошевич В.А. 403

## Содержание

Организационный комитет конференции .....	4
Мы знаем, что ныне лежит на весах .....	13
Говорят участники конференции .....	22
Список пленарных докладов .....	25
Технические средства предупреждения чрезвычайных ситуаций и противодействий терроризму .....	27
1. Формирование воздушной ударной волны при пуске малогабаритной управляемой ракеты из окна здания при проведении антитеррористической операции .... <i>В.Н. Боклашов, Ю.Б. Шпагин, Н.М. Боклашов</i> (Филиал ВА МТО им. А.В. Хрулева (г. Пенза))	28
2. Способы обеспечения информационной безопасности при беспилотной доставке почтовых отправлений .....	34
<i>А.Ю. Гарькушев, В.И. Кирсанов, И.Л. Карпова</i> (Санкт-Петербургский университет гражданской авиации, Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
3. Перспективы развития индивидуальной экипировки военнослужащих инженерных подразделений Росгвардии .....	38
<i>А.Ю. Гарькушев, А.В. Курилов, М.С. Назарова</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации, Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
4. Перспективы интеграции электрошоковых устройств в системы защиты объектов транспортной инфраструктуры .....	42
<i>А.Ю. Гарькушев, А.Ю. Голиков, Г.М. Прутков</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации, Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
5. Трансграничная безопасность: предотвращение аварий и управление рисками. Россия – Финляндия .....	48
<i>Ф.А. Дали, А.М. Перлин, Б.С. Лимонов, Г.Л. Шидловский, З.Ш. Патахова</i> (Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)	
6. Повышение огнестойкости опасных производственных объектов .....	51
<i>Э.А. Джафаров, Г.Л. Шидловский</i> (Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России)	
7. Генеративный подход к проектированию модульной мобильной робототехнической платформы .....	55
<i>Д.Н. Захаров, К.С. Кулаков, М.Н. Челушкин, Д.В. Новицкая</i> (АО «НПО Спецматериалов», НИУ ИТМО, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)	

<b>8. Место комплексов с малоразмерными беспилотными летательными аппаратами в сфере решения задачи защиты государства .....</b>	<b>65</b>
<i>В.А. Евдокимов, Е.А. Антохин, С.С. Жданов, В.В. Гордеев</i> (46 ЦНИИ МО РФ)	
<b>9. Геополитические и военные вызовы и угрозы безопасности России .....</b>	<b>70</b>
<i>К.М. Иванов, Б.П. Ивченко</i> (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)	
<b>10. Анализ технического состояния средств обнаружения, применяемых в составе мобильных быстроразвёртываемых комплексов .....</b>	<b>74</b>
<i>С.С. Шнырев, А.М. Федченко</i> (АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»)	
<b>11. Проблемы применения и перспективы развития разведывательно-сигнализационных комплексов .....</b>	<b>78</b>
<i>В.В. Козлов, С.С. Шнырев, А.А. Анохин</i> (АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»)	
<b>12. Структура и принципы построения перспективного комплекса обнаружения и подавления малоразмерных беспилотных летательных аппаратов .....</b>	<b>86</b>
<i>А.А. Анохин, Н.В. Мусияка</i> (АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»)	
<b>13. Перспективы развития средств предупреждения и воздействия при охране военных объектов .....</b>	<b>90</b>
<i>В.С. Филиппов, Е.И. Кветкин, А.М. Пурис, С.И. Косяков</i> (12 Главное управление Минобороны России)	
<b>14. Научно-методические основы задания требований к противотаранным барьерам и методам их испытаний .....</b>	<b>96</b>
<i>В.Н. Большаков, С.И. Косяков</i> (12 Главное управление Минобороны России)	
<b>15. Некоторые подходы США к применению оружия нелетального действия в городских условиях .....</b>	<b>103</b>
<i>А.А. Кузнецов</i> (НИИ (ВИ) ВА ГШ ВС РФ)	
<b>16. Особенности обработки результатов экспериментальных исследований с применением языка python .....</b>	<b>107</b>
<i>Н.О. Макачук, К.С. Кулаков, В.С. Помазов</i> (АО «НПО Спецматериалов», НИУ ИТМО)	
<b>17. Оценка эффективности системы физической защиты потенциально опасного объекта от несанкционированного проникновения .....</b>	<b>115</b>
<i>А.В. Маринин</i> (УНК УМВД России по Пензенской области)	

<b>18. Особенности перевозки опасных грузов в Арктической зоне России .....</b>	<b>120</b>
<i>П.А. Пегин, А.Е. Островерхов</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	
<b>19. «Противопульные щиты» 1880–1910-х годов: к постановке вопроса о СИБЗ в Российской империи .....</b>	<b>124</b>
<i>Р.А. Тимофеева</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна)</i>	
<b>20. Влияние формы поражающего элемента и лицевых слоёв бронезащиты на её бронестойкость .....</b>	<b>128</b>
<i>А.В. Шебалов</i>	
<i>(РФЯЦ-ВНИИЭФ)</i>	
<b>21. Разработка технологии изготовления специальных средств защиты с применением новых средств автоматизации производства .....</b>	<b>136</b>
<i>В.Ю. Шифрина, Е.А. Иванова</i>	
<i>(АО «НПО Спецматериалов»)</i>	
<b>22. Алгоритм функционирования интеллектуализированной автоматизированной системы управления охраной и обороной .....</b>	<b>140</b>
<i>А.А. Кузьмин</i>	
<i>(ВА РВСН им. Петра Великого)</i>	
<b>23. Признаковая структура парков воинских частей, включающих в своем составе тенто-мобильные укрытия и блочно-модульные здания .....</b>	<b>145</b>
<i>С.А. Толмачев, А.М. Шевчук, Б.П. Лебедь</i>	
<i>(Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского)</i>	
<b>24. Оценивание эффективности тепловой маскировки военных объектов .....</b>	<b>151</b>
<i>С.А. Толмачев, А.М. Шевчук, Б.П. Лебедь</i>	
<i>(Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского)</i>	
<b>25. Формирования морально-волевых и физических качеств курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России к оперативно-служебной деятельности .....</b>	<b>154</b>
<i>А.И. Ушенин, С.Ю. Косицкая, П.И. Левковский</i>	
<i>(Санкт-Петербургский университет МВД РФ)</i>	
<b>26. Расчёт предельных безопасных эксплуатационных характеристик полёта беспилотных воздушных судов для исключения травм при столкновении с человеком на земле .....</b>	<b>156</b>
<i>И.Н. Шестаков, Н.С. Литвиновский</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	
<b>27. Проблемы идентификации диктора в кабине воздушного судна по его голосу и речи в процессе развития нештатной ситуации на борту .....</b>	<b>161</b>
<i>В.И. Арбузов, И.С. Сипаров</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	

<b>28. Оперативные и стратегические системы управления безопасностью полетов авиационной техники в классе систем с нечеткой измеримостью неопределенности состояний на прорывных технологиях оценивания рисков аварий и катастроф .....</b>	<b>164</b>
<i>Ю.Ю. Михальчевский, Е.А. Куклев, С.В. Москвин</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации, БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова)	
<b>29. Оптимальные экологические маршруты в транспортно-терминальных мультимодальных грузовых операторах .....</b>	<b>170</b>
<i>Ю.И. Палагин</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>30. Модуль интеллектуальной поддержки решений экипажей вертолетов на снижение рисков возникновения аварийных ситуаций (проблема SFIT по ИКАО; НАСА — в ГА) .....</b>	<b>173</b>
<i>Ю.Ю. Михальчевский, А.Г. Костылев, С.Г. Лобарь</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>31. Способы снижения энергии удара при падении беспилотного воздушного судна .....</b>	<b>178</b>
<i>И.Н. Шестаков, Н.С. Литвиновский</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>32. Smart управление безопасностью .....</b>	<b>180</b>
<i>Р.Л. Корнеев</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>33. Анализ факторов опасности движения транспортных средств в районе аэродрома .....</b>	<b>185</b>
<i>О.В. Бородина, Н.В. Шаталова</i> (Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко РАН)	
<b>34. Анализ транспортной безопасности при организации перевозки сборных грузов на нейтральном бланке .....</b>	<b>189</b>
<i>В.А. Глинский, Е.С. Пестрикова</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>35. Внедрение инновационных технологий логистики для повышения безопасности на транспорте .....</b>	<b>191</b>
<i>В.А. Глинский, Т.В. Баранова</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>36. Анализ результатов реализации аэрокосмических проектов гражданского сегмента РФ в 2021 году .....</b>	<b>194</b>
<i>А.Т. Измайлов</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	

<b>37. Оценка влияния коротковолнового УФ-облучения броневых стекол класса защиты 3ХЛ на изменение спектрального пропускания .....</b>	<b>199</b>
<i>Б.Н. Добряков, С.В. Солк, Ю.Ю. Меркулов, Н.М. Сильников</i> (АО «НИИ телевидения», АО «НИИ ОЭП», АО «НПО Спецматериалов»)	
<b>38. Мероприятия по предупреждению перегревания организма .....</b>	<b>205</b>
<i>М.К. Ржепецкая, В.О. Матыцин, О.В. Лучникова</i> (Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова)	
<b>39. Перспективы использования пробы с гипервентиляцией для оценки функционального состояния военнослужащих .....</b>	<b>207</b>
<i>О.В. Лучникова</i> (Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова)	
<b>40. Проблемы гигиенического нормирования и оценки фотобиологической безопасности световой среды в обитаемых помещениях подземных зданий и сооружений Министерства обороны Российской Федерации .....</b>	<b>210</b>
<i>В.Н. Болахан, Л.В. Базылева, А.И. Кудрин, М.М. Леонтьев, В.И. Четверня</i> (Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова)	
<b>41. Медико-биологическая оценка факторов обитаемости перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники Сухопутных войск Российской Федерации .....</b>	<b>214</b>
<i>М.А. Рыжиков, А.И. Кудрин, М.М. Леонтьев, Л.В. Базылева, Т.А. Мартирова, В.В. Васильченко</i> (Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова)	
<b>42. Численные и экспериментальные исследования в конической ударной трубе ударно-волнового взаимодействия с проницаемой перегородкой .....</b>	<b>218</b>
<i>С.Н. Васильева, И.В. Гук</i> (АО «НПО Спецматериалов»)	
<b>43. Баллистические испытания органокерамических панелей на основе керамики «идеал» .....</b>	<b>228</b>
<i>Н.М. Сильников, Н.М. Юрченко, А.И. Михайлин, И.В. Гук</i> (АО «НПО Спецматериалов»)	
<b>44. Разработка физико-математической модели процесса разрушения плотин .....</b>	<b>238</b>
<i>А.Л. Розов, Н.Ю. Русина, М.С. Цыбуля, Д.А. Колпаков, А.Н. Окованцев</i> (НИЦ БТС 12 ЦНИИ МО РФ, СПП РАН)	
<b>45. Пути уменьшения ущерба разрушения плотин гидроузлов .....</b>	<b>245</b>
<i>А.Л. Розов, Н.Ю. Русина, М.С. Цыбуля, Д.А. Колпаков, А.Н. Окованцев</i> (НИЦ БТС 12 ЦНИИ МО РФ, СПП РАН)	
<b>46. Деформация речного русла .....</b>	<b>249</b>
<i>А.Л. Розов, Н.Ю. Русина, М.С. Цыбуля, Д.А. Колпаков, А.Н. Окованцев</i> (НИЦ БТС 12 ЦНИИ МО РФ, СПП РАН)	

<b>47. «Криминалистические требования» в «оружейном» законодательстве России .....</b>	<b>252</b>
<i>В.Ю. Владимиров, Е.И. Ермолова</i>	
<i>(Академия управления МВД России, ЭКЦ МВД России)</i>	
<b>48. Обеспечение транспортной безопасности при формировании авиационного международного транспортно-логистического узла .....</b>	<b>260</b>
<i>Е.В. Кильдюшевская, И. Андронов</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	
<b>49. Методика идентификации группировки радиоразведки противника .....</b>	<b>265</b>
<i>Г.В. Сызранцев, Н.В. Кадыков, А.М. Сазыкин</i>	
<i>(АО «НТЦ ВСП «Супертел ДАЛС», МВАА)</i>	
<b>Риск-ориентированные технологии обеспечения безопасности на потенциально опасных объектах в современных условиях .....</b>	<b>271</b>
<b>50. Применение имитационного моделирования для поддержки принятия решения на организацию технического обслуживания производственных объектов .....</b>	<b>272</b>
<i>Г.П. Пуха, М.А. Котомин</i>	
<i>(ООО «НТЦ «ТБ»)</i>	
<b>51. О противоречиях в нормативных правовых актах и нормативных документах в области менеджмента риска чрезвычайной ситуации и путях их устранения ...</b>	<b>282</b>
<i>И.Ю. Олтян, А.И. Коровин</i>	
<i>(ВНИИ по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России)</i>	
<b>52. Расширение возможностей общего логико-вероятностного метода при планировании применения структурно-сложных организационно-технических систем военного назначения .....</b>	<b>289</b>
<i>В.А. Садаков, А.А. Поляков</i>	
<i>(Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Нахимова)</i>	
<b>53. К вопросу экономического обоснования применения систем автоматического обеспечения безаварийной эксплуатации изделий .....</b>	<b>295</b>
<i>К.Н. Осипов, В.В. Новиков, В.П. Коломийченко</i>	
<i>(Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Нахимова)</i>	
<b>54. Управление жизненным циклом высокотехнологичной продукции на основе методологии системного инжиниринга .....</b>	<b>302</b>
<i>А.В. Дышкантюк</i>	
<i>(ООО «НТЦ «ТБ»)</i>	
<b>55. Обоснование применимости современных методов анализа риска для риск-ориентированного управления безопасностью на потенциально опасных объектах ВМФ .....</b>	<b>310</b>
<i>В.А. Ибадулаев, В.П. Космачев</i>	
<i>(НИО ВУНЦ ВМФ «ВМА»)</i>	

<b>56. Научные подходы к управлению безопасностью на потенциально опасных объектах ВМФ на основе риск-ориентированной технологии .....</b>	<b>316</b>
<i>В.П. Космачев</i> (НИО ВУНЦ ВМФ «ВМА»)	
<b>57. Методические подходы к определению признаков перехода опасного объекта в различные состояния на основе контроля технологических параметров процесса .....</b>	<b>323</b>
<i>В.А. Ибадулаев, В.П. Космачев, А.В. Казаков</i> (НИО НИЦ ПРФ ВМФ, ООО «КИНЕФ»)	
<b>58. Подход к созданию системы дистанционного контроля промышленной безопасности опасного производственного объекта .....</b>	<b>329</b>
<i>Д.В. Ибадулаев, И.В. Степанов, С.В. Латынцева, А.В. Казаков</i> (ООО «НТЦ «ТБ», СПбГЭТУ «ЛЭТИ», ООО «КИНЕФ»)	
<b>59. Шкалирование входной информации в задачах контроля промышленной безопасности .....</b>	<b>335</b>
<i>И.В. Степанов, С.Н. Турусов</i> (ООО «НТЦ «ТБ», ВНИТИ ЭМ)	
<b>60. Особенности разработки системы менеджмента функциональной безопасности в инжиниринговой компании-интеграторе .....</b>	<b>340</b>
<i>Ю.Д. Индык, И.А. Можеева, А.В. Струков</i> (АО «СПИК СЗМА»)	
<b>61. Совершенствование системы активной защиты мобильных объектов от ударных беспилотных летательных аппаратов .....</b>	<b>347</b>
<i>П.В. Ганченко, Е.А. Коровкина</i> (НИО ВУНЦ ВМФ «ВМА», ООО «НТЦ «ТБ»)	
<b>Гуманитарные проблемы .....</b>	<b>351</b>
<b>62. Некоторые аспекты культурно-просветительной работы в период оборонительной операции (январь – март 1942 г.) в материалах газеты Карельского фронта «В бой за Родину» .....</b>	<b>352</b>
<i>Н.Б. Ачкасов, В.М. Котков, И.А. Сорокотяга, О.С. Спирина</i> (Военная академия связи им. С.М. Буденного)	
<b>63. Виды, типы затрат на проведение учебно-сборовых мероприятий .....</b>	<b>359</b>
<i>Г.Ю. Башашикина</i> (Военный университет МО РФ)	
<b>64. Методика планирования и обоснования расхода денежных средств на проведение учебно-сборовых мероприятий .....</b>	<b>367</b>
<i>Г.Ю. Башашикина</i> (Военный университет МО РФ)	
<b>65. Военные реформы Петра I (первая четверть XVIII века) .....</b>	<b>378</b>
<i>А.П. Жарский, А.М. Сазыкин</i> (НИИ (ВИ) ВА ГШ ВС РФ, АО «НПО Спецматериалов»)	

<b>66. Опыт артиллерийской подготовки атаки при прорыве обороны 20-й армией на р. Лама в январе 1942 г. К 80-летию Московской битвы .....</b>	<b>388</b>
<i>В.В. Изонов</i> (НИИ (ВИ) ВА ГШ ВС РФ)	
<b>67. Взаимосвязь физического воспитания и профессиональной подготовленности .....</b>	<b>392</b>
<i>М.Л. Куликов, А.А. Рахманов, А.В. Игнатьев</i> (СПб университет МВД РФ)	
<b>68. Информационные торпеды для защиты национальной безопасности .....</b>	<b>395</b>
<i>М.Н. Миловзорова, Е.Н. Щёголев</i> (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)	
<b>69. Особенности обучения военнослужащих, проходящих службу по контракту в учебных центрах МО РФ .....</b>	<b>399</b>
<i>И.И. Мельников, И.И. Малиновский, А.Н. Козлов, И.В. Ваганов</i> (Военная академия связи им. С.М. Буденного)	
<b>70. Программный комплекс оценки склонности военнослужащих к сохранению служебной тайны .....</b>	<b>403</b>
<i>В.Е. Петров, А.Ю. Сергеев, В.А. Ярошевич</i> (Военный университет МО РФ)	
<b>71. Компетентность курсовых офицеров военного вуза в области профилактики девиантного поведения обучающихся .....</b>	<b>406</b>
<i>В.Е. Петров, Д.А. Назаров, А.Ю. Сергеев</i> (Военный университет МО РФ)	
<b>72. Подготовка сотрудников органов внутренних дел к выполнению оперативно-служебных задач в профессиональной деятельности .....</b>	<b>411</b>
<i>В.А. Торопов, Р.Б. Хыбыртов, Е.Е. Новоторов</i> (СПб университет МВД РФ)	
<b>73. Влияние показателей физической подготовки на уровень профессиональной готовности сотрудников органов внутренних дел .....</b>	<b>413</b>
<i>С.В. Науменко, М.Н. Шахваледов, А.Н. Донской</i> (СПб университет МВД РФ)	
<b>74. Рукопашный бой — в системе подготовки сотрудников полиции .....</b>	<b>416</b>
<i>В.А. Торопов, Е.М. Марченко, Р.Б. Хыбыртов</i> (СПб университет МВД РФ)	
<b>75. Рукопашный бой в теории и практике служебно-оперативной деятельности сотрудников органов внутренних дел .....</b>	<b>418</b>
<i>М.Л. Куликов, М.Н. Шахваледов, Е.Е. Новоторов</i> (СПб университет МВД РФ)	

<b>76. Теория и практика физической культуры и физической подготовки в учебных заведениях России .....</b>	<b>420</b>
<i>С.В. Науменко, А.В. Игнатъев, А.Н. Донской</i>	
<i>(СПб университет МВД РФ)</i>	
<b>77. Формирования индивидуальной готовности курсантов и слушателей к профессиональной деятельности на занятиях по боевым приемам борьбы .....</b>	<b>423</b>
<i>В.А. Торопов, Е.М. Марченко, А.М. Оруджев</i>	
<i>(СПб университет МВД РФ)</i>	
<b>78. Оценка склонности военнослужащих к газлайтингу в межличностных отношениях .....</b>	<b>425</b>
<i>В.Е. Петров, А.Ю. Сергеев</i>	
<i>(Военный университет МО РФ)</i>	
<b>79. Влияние показателей физической подготовки на уровень профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел .....</b>	<b>427</b>
<i>С.В. Науменко, М.Н. Шахваледов, А.Н. Донской</i>	
<i>(СПб университет МВД РФ)</i>	
<b>Комплексная безопасность на транспорте .....</b>	<b>430</b>
<b>80. D-Tale как инструмент для анализа полетных данных .....</b>	<b>431</b>
<i>В.А. Недуев, П.Н. Бутусов</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	
<b>81. Планирование рейсов из базового аэропорта на основе теории графов .....</b>	<b>434</b>
<i>П.Н. Бутусов, А.Д. Барабаничиков</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	
<b>82. Информационно-алгоритмический контур управления воздушными судами последних поколений и проблемы летной эксплуатации воздушных судов в автоматическом режиме .....</b>	<b>437</b>
<i>И.С. Муравьев, Г.В. Коваленко, А.А. Зайцева</i>	
<i>(В/ч 18347, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	
<b>83. Недостаток сна у членов летных экипажей: причины и последствия .....</b>	<b>444</b>
<i>С.Г. Лобарь, И.А. Степаненко, А.П. Брыткова</i>	
<i>(В/ч 18347, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	
<b>84. Влияние смены часовых поясов на состояние членов экипажа и безопасность полётов .....</b>	<b>451</b>
<i>А.П. Брыткова, С.Г. Лобарь, И.А. Степаненко, Н.Ю. Куценко</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	
<b>85. Система оценки уровня безопасности полетов государственным регулятором на основе многофакторной системы управления безопасностью полетов .....</b>	<b>459</b>
<i>В.В. Бесогонов, А.Г. Костылев</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)</i>	

<b>86. Роль профессиональной ответственности специалистов в обеспечении безопасности при управлении большими и сложными системами .....</b>	<b>461</b>
<i>И.Б. Кузнецов</i> (АО «НПО «СПАРК»)	
<b>87. Математический аппарат оценки уровня готовности специалистов к действиям в экстремальных условиях с применением закона пропорциональности в природе .....</b>	<b>465</b>
<i>В.И. Чугунов, С.В. Москвин, М.В. Шмухрылёв</i> (Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>88. Системный подход к обеспечению безопасности полетов в Арктике .....</b>	<b>471</b>
<i>В.И. Чугунов, С.В. Москвин, М.В. Шмухрылёв</i> (Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>89. Методы обучения студентов-пилотов пространственной ориентировке и анализ их эффективности .....</b>	<b>478</b>
<i>А.Ю. Ключ, Е.Д. Курзина, Н.Ю. Куценко, А.С. Янушевский</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>90. Эффективность взаимодействия в экипаже и её оценка .....</b>	<b>486</b>
<i>А.Е. Бысенко, Д.А. Ляльков, Н.А. Машков, И.А. Попов, М.Е. Таракановская</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>91. Теория графов как метод анализа результатов лётного обучения .....</b>	<b>493</b>
<i>П.Н. Бутусов, В.К. Воеводов, А.В. Малишевский</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>92. Контент-анализ речевого взаимодействия в экипаже .....</b>	<b>496</b>
<i>Н.А. Бабнищев, А.В. Малишевский</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>93. Комплексные стратегии поведения пилотов в конфликте .....</b>	<b>501</b>
<i>О.В. Ариничева, А.В. Малишевский, А.М. Чельшев</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>94. Использование тренажерных экспериментов для оценки важности психологических качеств пилота .....</b>	<b>506</b>
<i>О.В. Ариничева, Е.С. Белов, А.Д. Войтик, Х.Д. Шерхонов</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>95. Вопросы оценки работоспособности диспетчера УВД в экстремальной обстановке .....</b>	<b>513</b>
<i>И.Ю. Кривоборский, А.Р. Хуморов, И.А. Ковенькина, Д.А. Иваненко, М.Э. Сохбатова</i> (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации)	
<b>Алфавитный указатель авторов .....</b>	<b>522</b>