

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ РАКЕТНЫХ

И АРТИЛЛЕРИЙСКИХ НАУК



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

СРЕДСТВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ

Труды XII Всероссийской
научно-практической конференции

Том 2



Санкт-Петербург

2019

Актуальные проблемы защиты и безопасности: Труды XXII Всероссийской научно-практической конференции РАРАН (1–4 апреля 2019 г.).

Издание ФГБУ «Российской академии ракетных и артиллерийских наук». Москва – 2019.

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, 2019.

В девяти 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. «Вооружение и военная техника» 460 стр., 80 докладов, 190 авторов.

Том 2. «Средства противодействия терроризму» 520 стр., 88 докладов, 181 автора.

Том 3. «Бронетанковое вооружение и техника» 198 стр., 28 докладов, 73 автора.

Том 4. «Военно-Морской Флот России» 324 стр., 48 докладов, 76 авторов.

Том 5. «Направления совершенствования боевого применения РВиА в операции (бою)»

Том 6. «Проблемы материально-технического обеспечения войск (сил) в современных операциях»

Том 7. «Пути повышения подготовки военного специалиста в современных условиях»

Том 8. «Специальный сборник»

Решением президиума ВАК Минобрнауки России от 26 октября 2007 г. в соответствии с Решением президиума ВАК от 22.06.2007 №27/55а (п. 3) изданиям Российской академии ракетных и артиллерийских наук предоставлено право опубликования научных результатов соискателей ученой степени доктора и кандидата наук.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А

Авраменко В.С. 203
Алифанова И.Е. 127
Андреев И.Т. 144
Арбузов В.И. 353
Арутюнян Б.А. 206
Афанасьев П.М. 119
Ашихин Д.С. 127

Б

Баканов А.А. 151
Балин А.Н. 127
Балясников В.В. 294
Баркинхоев Д.О. 337
Безюков О.К. 119
Берляев Л.А. 494
Бескостый Д.Ф. 29
Беспалов И.А. 127
Бойко Е.Н. 42
Бондаренко С.А. 65
Борисенкова А.А. 105
Боснак Д.М. 339
Брагин А.А. 350
Бударин С.Н. 470
Быченко В.А. 127

В

Васильев Ю.Б. 42
Вашкис И.И. 164
Ведерников Ю.В. 339
Вельможный В.Н. 75, 93
Вишневкин А.Б. 337
Владимиров В.Ю. 70
Воронцова Е.Д. 323

Г

Гаврилко А.А. 197
Ганченко П.В. 463
Гарькушев А.Ю. 49, 52, 56
Голиков А.Е. 49
Грекова Е.В. 70
Григорьев М.Н. 42
Гуднев Н.З. 127
Гук И.В. 100
Гусаров А.В. 67
Гусев В.Г. 353

Д

Данилова Е.И. 210
Данилов Е.С. 475
Дементьев В.Е. 189
Дзюда М.А. 85
Долгушев Е.А. 75, 93
Дубонос А.С. 197
Дудко С.М. 85
Дудукин А.С. 494
Душенюк С.А. 110

Е

Евсеев И.Н. 164
Егоров К.Н. 151

Ж

Жабрунов В.И. 470, 475
Жбанова В.В. 200

З

Заика А.А. 52
Запорожченко Я.И. 110
Захарова Е.М. 144
Захаров Р.В. 189
Зикрагова Т.В. 161
Золотухин В.В. 75

И

Ибадулаев В.А. 442, 448
Ибадулаев Д.В. 418
Иванова М.О. 309, 319
Ильин А.В. 127
Илькухин Н.Ю. 337
Илюхин В.Н. 330

К

Карасев И.В. 189
Карасев С.И. 186, 197
Карпова И.Л. 323
Карпунин С.Е. 79
Керн А.А. 470
Кирсанов В.И. 49
Ковалев А.В. 70
Коваленко Г.В. 234, 240, 247,
252, 260, 264, 272
Комолова Н.В. 171
Корачков А.С. 79

Коробко В.П. 127
Коробов Ю.С. 127
Коровяковский А.А. 395
Королева Л.А. 59
Космачев В.П. 378, 395, 442
Костюченко В.А. 463
Котомин А.А. 110
Котомин М.А. 479
Коцыняк М.А. 188
Кочкарев Г.К. 240, 264
Крибель А.М. 176
Кривошонок С.О. 93
Кудрин А.И. 144
Кудряков С.А. 367
Кузнецов С.И. 186
Кулганов В.А. 136
Курило А.А. 195
Курилов А.В. 56, 147

Л

Латынцева С.В. 384, 399
Лаута О.С. 176, 186, 188, 197,
206, 210
Леонтьев М.М. 144
Лепешкин О.М. 200
Лобарь С.Г. 247

М

Маликов А.В. 203
Мамаджанова Ш.В. 206
Мамай А.В. 188
Маренков А.В. 252, 260
Маринин А.В. 44
Маринов М.Л. 309, 314, 319
Марков М.Р. 67
Мартынюк И.А. 195
Матыцин В.О. 374
Мельников И.И. 85
Мельников П.В. 127
Мешков О.К. 448
Мирошниченко И.Д. 156, 161
Михайлец Д.Н. 186
Можаева И.А. 425, 430, 456, 486
Моисеева Н.О. 240
Мордвинцев М.М. 494
Москвин С.В. 215, 219, 298, 362

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

Мочалов А.И. 281

Муксимова Р.Р. 234, 272

Муравьев И.С. 234, 272

Муртазин, И.Р. 188

Мяков А.А. 442

Н

Назарова М.С. 147

Новиков П.А. 181

Нозик А.А. 456, 486

О

Орлова Д.Н. 105

Охочинский М.Н. 42

П

Палагин Ю.И. 281

Панченко И.С. 136

Паристова Л.П. 305, 358

Питько Д.В. 37

Плющ А.А. 44

Поленин В.И. 425, 430

Прокопчук Д.А. 200

Прохорович В.Е. 127

Пуха, Г.П. 479

Р

Ракицкий Д.С. 176, 210

Ракицкий С.Н. 176, 210

Роньжин А.Н. 79

Рубцов Е.А. 367

С

Савин А.Н. 298, 362

Сайфутдинова А.Ю. 418

Сафонов А.А. 206

Седов В.П. 105

Сеножацкий Е.А. 234, 260

Сидоренко В.А. 70

Синельников Г.А. 384

Скороходов Д.А. 408

Смирнов П.Б. 127

Смуров М.Ю. 294

Соколов Д.А. 136

Солодовников Ю.В. 395

Сорокин М.А. 195

Старцев Ю.К. 287

Степанов И.В. 384, 399, 408

Струков А.В. 425, 430, 456, 486

Сущенко Д.А. 425, 430

Суясова М.В. 105

Сычева Е.Г. 358

Т

Тазов А.С. 470, 475

Тихомирова Т.А. 305

Ткаченко М.А. 227

Турусов С.Н. 399

Ф

Федоров А.А. 240, 247

Фролов С.Г. 418

Х

Хайдаров А.Г. 59

Харченко В.В. 110

Ц

Цыбова Е.В. 252

Ч

Чашечкин Ю.Д. 124

Четверня В.И. 144

Чугунов В.И. 298

Ш

Шапкин С.А. 278

Шиленин Д.А. 49, 147

Шипша В.Г. 127

Шмухрылёв М.В. 215

Шолохов М.А. 127

Шумяков В.И. 127

Шуравин А.С. 181

Ю

Юрчук В.Е. 189

Я

Яковлев А.В. 374

Яковлев С.М. 110

Ямпольский В.Л. 29

Ястребов Ю.В. 29

Содержание

Организационный комитет	4
Побеждать не числом, а умением	13
Говорят участники конференции.....	21
Список пленарных докладов	26
Технические средства противодействия терроризму	28
1. Организация информационной безопасности единого информационного пространства о состоянии воздушной обстановки	29
<i>Д.Ф. Бескостый, В.Л. Ямпольский, Ю.В. Ястребов</i> (НИЦ ЦНИИ ВВС МО РФ)	
2. Методика выбора рационального варианта комплекса организационно-технических мер защиты информации на стадиях жизненного цикла технических средств и комплексов федеральной системы разведки и контроля воздушного пространства РФ.....	37
<i>Д.В. Питько</i> (НИЦ ЦНИИ ВВС МО РФ)	
3. Применение приборов терагерцового излучения для мониторинга степени угрозы национальной безопасности.....	42
<i>Е.Н. Бойко, Ю.Б. Васильев, М.Н. Григорьев, М.Н. Охочинский</i> (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе)	
4. Структура построения перспективных охранных периметров систем физической защиты потенциально опасных объектов	44
<i>А.А. Плющ, А.В. Маринин</i> (Пензенский государственный университет, УМВД России по Пензенской области)	
5. Актуальные особенности применения минно-взрывных устройств незаконными вооруженными формированиями в горно-лесистой местности	49
<i>А.Е. Голиков, Д.А. Шиленин, В.И. Кирсанов, А.Ю. Гарькушев</i> (СПб военный институт войск национальной гвардии РФ, СПб университет гражданской авиации)	
6. Совершенствование способов выполнения служебно-боевых задач с применением роботизированных средств разведки и разминирования	52
<i>А.А. Заика, А.Ю. Гарькушев</i> (СПб военный институт войск национальной гвардии РФ, СПб государственный университет гражданской авиации)	
7. Особенности инженерной разведки маршрутов и путей выдвижения с применением легких беспилотных летательных аппаратов	56
<i>А.В. Курилов, А.Ю. Гарькушев</i> (СПб военный институт войск национальной гвардии РФ, СПб государственный университет гражданской авиации)	

- 8. Оценка пожарного риска перевозок сжиженных углеводородных газов на железнодорожном транспорте 59**
Л.А. Королева, А.Г. Хайдаров
(СПб университет ГПС МЧС России, СПб государственный технологический институт (технический университет))
- 9. Порядок проведения проверок воинских частей и подразделений охраны важных государственных объектов 65**
С.А. Бондаренко
(СПб военный институт войск национальной гвардии РФ)
- 10. Внутригосударственные факторы военной безопасности 67**
А.В. Гусаров, М.Р. Марков
(СПб военный институт войск национальной гвардии РФ)
- 11. Псевдоправомерный оборот потенциально-опасных материалов, веществ и изделий, как фактор дестабилизации общественных отношений в сфере безопасности 70**
В.Ю. Владимиров, Е.В. Грекова, А.В. Ковалев, В.А. Сидоренко
(Российский центр судебно-медицинской экспертизы Минздрава России, Военная академия связи им. С.М. Будённого, Российская медицинская академии непрерывного профессионального образования, МВД России)
- 12. Оружие на новых физических принципах, анализ понятийного аппарата 75**
В.В. Золотухин, В.Н. Вельможный, Е.А. Долгушев
(Военная академия связи им. С.М. Будённого)
- 13. Методический подход к выбору рационального образца травматического оружия для оснащения сотрудников военной полиции МО РФ 79**
С.Е. Карпухин, А.С. Корачков, А.Н. Роньжин
(3 ЦНИИ МО РФ)
- 14. Особенности организации противодействия терроризму в военном-учебном заведении 85**
И.И. Мельников, С.М. Дудко, М.А. Дзяда
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 15. О некоторых тенденциях развития тактики в современных условиях 93**
С.О. Кривошонок, В.Н. Вельможный, Е.А. Долгушев
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 16. Исследование взаимодействия пули со стальным термоупрочнённым сердечником и разнесённой защитной структуры с перфорированной лицевой преградой 100**
И.В. Гук
(ЗАО «НПО СМ»)
- 17. Разработка и исследование углеродных наноматериалов для целей комплексной безопасности 105**
М.В. Суясова, Д.Н. Орлова, В.П. Седов, А.А. Борисенкова
(НИЦ «Курчатовский институт» — ПИЯФ)

- 18. Численное двумерное моделирование фугасного действия взрыва в воздушной среде модельных зарядов на основе экспериментальных данных..... 110**
С.А. Душенюк, Я.И. Запорожченко, А.А. Котомин, В.В. Харченко, С.М. Яковлев
(СКТБ «Технолог»)
- 19. Применение технологий численного моделирования динамики горения разливов жидких топлив при оценке безопасности..... 119**
О.К. Безюков, П.М. Афанасьев
(ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова»)
- 20. Дифференциальная механика жидкостей и газов 124**
Ю.Д. Чашечкин
(Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН)
- 21. Краткое описание технологии получения новых сварочных материалов и технологий сварки на их основе для изготовления корпусов легкобронированной техники с обеспечением пулестойкости сварных швов на уровне основного металла для сталей: Ст7, А3 и 44СвШ..... 127**
В.П. Коробко, П.Б. Смирнов, Н.З. Гуднев, Ю.С. Коробов, В.И. Шумяков, В.Г. Шипша, В.А. Быченко, Д.С. Ашихин, В.Е. Прохорович, И.Е. Алифанова, И.А. Беспалов, А.В. Ильин, П.В. Мельников, А.Н. Балин, М.А. Шолохов
(АО «Уралтрансмаш», УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Учреждение науки ИКЦ СЭКТ, Университет ИТМО, АО «НИИ Стали», НИЦ «Курчатовский институт» — ЦНИИ КМ «Прометей», ЗАО «ЗСМ», ООО «Шторм»)
- 22. Обработка данных санитарно-гигиенического состояния проб воды в районах дислокации войск методом ранжирования..... 136**
Д.А. Соколов, В.А. Кулганов, И.С. Панченко
(ВКА им. А.Ф.Можайского, 985 ЦГСЭН МО РФ)
- 23. Термобюманекен: биомеханическое устройство для физиолого-гигиенической и эргономической оценки боевой индивидуальной экипировки военнослужащих..... 144**
М.М. Леонтьев, А.И. Кудрин, Е.М. Захарова, В.И. Четверня, И.Т. Андреев
(Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова)
- 24. Оценка эффективности внедрения новых информационных технологий в процесс формирования компетенций выпускников вузов национальной гвардии РФ..... 147**
А.В. Курилов, Д.А. Шиленин, М.С. Назарова
(СПб военный институт войск национальной гвардии РФ, СПб государственный университет гражданской авиации)
- Проблемы безопасности инфокоммуникационных систем специального назначения..... 150**
- 25. История защиты информации в России 151**
А.А. Баканов, К.Н. Егоров
(ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)

- 26. Безопасность и цифровизация инфраструктуры программного обеспечения в цифровой экономике 156**
И.Д. Мирошниченко
(ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-Морская академия», СПб государственный университет)
- 27. Выявление деструктивных информационных воздействий в роях роботов на основе доверительной модели..... 161**
Т.В. Зикратова, И.Д. Мирошниченко
(ВИ (военно-морской политехнический) ВУНЦ ВМФ «Военно-Морская академия», СПб государственный университет)
- 28. Обзор технических средств защиты информации (поискового оборудования) 164**
И.И. Вашкис, И.Н. Евсеенко
(ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-Морская академия»)
- 29. Современные методы кодирования информации..... 171**
Н.В. Комолова
(ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-Морская академия»)
- 30. Обеспечение защиты канала управления роботизированных комплексов..... 176**
О.С. Лаута, С.Н. Ракицкий, Д.С. Ракицкий, А.М. Крибель
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 31. Современные угрозы безопасности информации, передаваемой с использованием узлов связи автоматизированной цифровой системы связи 181**
А.С. Шуравин, П.А. Новиков
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 32. Предложения по построению системы управления адаптивной радиолинией на основе высокопроизводительных вычислительных комплексов 183**
О.С. Лаута, Л.В. Акопян, М.А. Власенко, А.И. Суетин
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 33. Подход к углубленному изучению алгоритмов шифрования с использованием базового программного обеспечения операционных систем 186**
С.И. Карасев, Д.Н. Михайлец, С.И. Кузнецов, О.С. Лаута
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 34. Функциональная модель комплекса информационного воздействия на беспроводные сети передачи данных 188**
И.Р. Муртазин, М.А. Коцыняк, А.В. Мамай, О.С. Лаута
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 35. Защита канала управления роботизированных систем. 189**
В.Е. Дементьев, И.В. Карасев, В.Е. Юрчук, Р.В. Захаров
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 36. Анализ способов скрытного информационного обмена 195**
И.А. Мартынюк, А.А. Курило, М.А. Сорокин
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)

- 37. Упрощение алгоритма шифрования ГОСТ 34.12-2015 «Кузнечик» без влияния на криптостойкость шифра..... 197**
С.И. Карасев, А.С. Дубонос, А.А. Гаврилко, О.С. Лаута
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 38. Защита информационных ресурсов ограниченного доступа..... 200**
Д.А. Прокопчук, О.М. Лепешкин, В.В. Жбанова
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 39. Анализ нарушений безопасности информации в инфокоммуникационных системах специального назначения на основе искусственных нейронных сетей..... 203**
В.С. Авраменко, А.В. Маликов
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 40. Маскировка подвижных объектов с помощью беспилотных летательных аппаратов..... 206**
О.С. Лаута, А.А. Сафонов, Б.А. Арутюнян, Ш.В. Мамаджанова
(Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- 41. Подход к построению модели целевых кибернетических воздействий 210**
Е.И. Данилова, О.С. Лаута, Д.С.Ракицкий, С.Н. Ракицкий
(ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия,
Военная академия связи им. С.М. Буденного)
- Комплексная безопасность на транспорте 214**
- 42. Проблемы осуществления конкурентного системного научно-технического и технологического мониторинга при обеспечении комплексной безопасности на воздушном транспорте 215**
М.В. Шмухрылёв, С.В. Москвин
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 43. Критический анализ и конструктивные предложения по модификации программ подготовки специалистов в области авиационной и транспортной безопасности..... 219**
С.В. Москвин
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 44. Анализ организационных основ и нормативно-правового регулирования безопасной эксплуатации беспилотных воздушных судов..... 227**
М.А. Ткаченко
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 45. Использование систем дополненной реальности в авиации с целью повышения безопасности полетов..... 234**
Р.Р. Муксимова, Г.В. Коваленко, И.С. Муравьев, Е.А. Сеножацкий
(СПб государственный университет гражданской авиации,
92 Инструкторско-исследовательская эскадрилья ВКС РФ,
г. Клин, ПАО «Аэрофлот — российские авиалинии»)

- 46. Анализ причин попадания воздушных судов в сложное пространственное положение 240**
Г.В. Коваленко, Г.К. Кочкарев, Н.О. Моисеева, А.А. Федоров
*(СПб государственный университет гражданской авиации,
Летно-исследовательский институт им. М.М. Громова)*
- 47. Совершенствование методов предотвращения попадания самолета в сложное пространственное положение и обучение пилотов выводу из него 247**
С.Г. Лобарь, Г.В. Коваленко, А.А. Федоров
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 48. Повышения эффективности летной эксплуатации и безопасности полетов совершенствованием стандартных рабочих процедур при использовании MINIMUM EQUIPMENT LIST 252**
Г.В. Коваленко, А.В. Маренков, Е.В. Цыбова
*(СПб государственный университет гражданской авиации
ПАО «Аэрофлот — российские авиалинии»)*
- 49. Совершенствование программ подготовки пилотов гражданской авиации с целью повышения уровня безопасности полетов 260**
А.А. Бондаренко, Г.В. Коваленко, А.В. Маренков, Е.А. Сеножацкий
*(Ульяновский институт гражданской авиации,
СПб государственный университет гражданской авиации,
ПАО «Аэрофлот — российские авиалинии»)*
- 50. Возможные пути повышения безопасности и эффективности летной эксплуатации самолета-амфибии Бе-200ЧС при выполнении тушения природных пожаров с воздуха 264**
Г.В. Коваленко, Г.К. Кочкарев
*(СПб университет гражданской авиации,
Летно-исследовательский институт им. М.М. Громова)*
- 51. Исследование влияния процесса переработки пилотом информационных ресурсов высокоавтоматизированного самолета на безопасность полета 272**
Г.В. Коваленко, И.С. Муравьев, Р.Р. Муксимова
*(СПб государственный университет гражданской авиации,
92 Инструкторско-исследовательская эскадрилья ВКС РФ, г. Клин)*
- 52. Безопасность применения экранопланов, как средства перевозки пассажиров. 278**
С.А. Шапкин
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 53. Ситуационный подход к комплексированию критерия безопасности в оптимизации транспортно-логистических цепей интермодальных перевозок..... 281**
А.И. Мочалов, Ю.И. Палагин
(СПб государственный университет гражданской авиации)

- 54. Эрозионное повреждение материалов летательных аппаратов при сверхзвуковых полетах: сохранится ли прочность остекления ЛА при полетах на сверхзвуке?..... 287**
Ю.К. Старцев
*СПб государственный университет гражданской авиации,
 СПб государственный технологический институт (технический университет)*
- 55. Неопределенность, риск, эмерджентность 294**
М.Ю. Смуров, В.В. Балясников
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 56. Модернизация авиационной спасательной лодки ЛАС-5М-3 298**
В.И. Чугунов, С.В. Москвин, А.Н. Савин
*(СПб университет ГПС МЧС России,
 СПб государственный университет гражданской авиации)*
- 57. Взаимодействие субъектов рынка воздушного транспорта в области обеспечения транспортной безопасности 305**
Л.П. Паристова, Т.А. Тихомирова
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 58. Формирование корпоративных компетенций по обеспечению безопасности на воздушном транспорте 309**
М.О. Иванова, М.Л. Маринов
*(СПб государственный университет гражданской авиации,
 Институт проблем транспорта им. Н. С. Соломенко РАН)*
- 59. Концепция решения проблемы безопасности на воздушном транспорте методом «Создания антикризисной среды»..... 314**
М.Л. Маринов
(Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко РАН)
- 60. Концепция профессионально-ценностного развития участников учебного процесса в системе транспортного образования319**
М.Л. Маринов, М.О. Иванова
*(Институт проблем транспорта им. Н. С. Соломенко РАН,
 СПб государственный университет гражданской авиации)*
- 61. Повышение уровня транспортной безопасности путем совершенствования методик отбора авиационного персонала 323**
И.Л. Карпова, Е.Д. Воронцова
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 62. Актуальные аспекты развития федеральной системы поисково-спасательного обеспечения морской деятельности в Арктике..... 330**
В.Н. Илюхин
(Ассоциация развития поисково-спасательной техники и технологий)

- 63. Реализация дополнительного досмотра сертифицированными в соответствии с постановлением правительства № 969 техническими средствами, как основа обнаружения замаскированных взрывчатых веществ..... 337**
Н.Ю. Илькухин, А.Б. Вишневкин, Д.О. Баркинхоев
(ОАО «НТЦ «РАТЭК», АО «Авиакомпания «Россия»)
- 64. Построение отношений предпочтения транспортных компаний по совокупности показателей безопасности и сохранности культурных ценностей при перевозке, заданных в разнородном и неопределенном виде 339**
Ю.В. Ведерников, Д.М. Боснак
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 65. Использование современных отечественных ВС на регулярных региональных авиалиниях РФ..... 350**
А.А. Брагин
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 66. Привод воздушного винта от двух двигателей силовой установки самолета как средство повышения безопасности полетов при отказе одного из них..... 353**
В.И. Арбузов, В.Г. Гусев
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 67. Финансовая составляющая в обеспечении безопасности на воздушном транспорте 358**
Л.П. Паристова, Е.Г. Сычева
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 68. Проблемы эффективного противодействия диверсионно-террористическим актам на объектах авиационно-транспортной системы 362**
С.В. Москвин, А.Н. Савин
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 69. Актуальные вопросы обеспечения безопасности в контексте концепции индустрии 4.0 367**
Е.А. Рубцов, С.А. Кудряков
(СПб государственный университет гражданской авиации)
- 70. Перспективы оценки утомления операторов по характеристикам их голоса .. 374**
А.В. Яковлев, В.О. Матыцин
(Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова)
- Риск-ориентированные технологии обеспечения безопасности на потенциально опасных объектах в современных условиях 377**
- 72. Методические подходы к исследованию операционной деятельности системы предупреждения и ликвидации последствий радиационной аварии на объектах ВМФ..... 378**
В.П. Космачев
(ООО «НТЦ ТБ»)

- 73. Методика анализа операционных рисков технологических процессов с использованием метода анализа видов и последствий отказов (FMEA)..... 384**
С.В. Латынцева, Г.А. Синельников, И.В. Степанов
 (СПбГЭТУ «ЛЭТИ», ООО «НТЦ «ТБ»)
- 74. Опыт корпоративного обучения персонала применению методов анализа и оценки риска HAZID, HAZOP, PHSER и Bow-Tea 395**
А.А. Коровяковский, В.П. Космачев, Ю.В. Солодовников
 (ООО «НТЦ «ТБ», ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»)
- 75. Применение методов анализа рисков для создания систем поддержки принятия решений по обеспечению безопасности 399**
С.В. Латынцева, И.В. Степанов, С.Н. Турусов
 (СПбГЭТУ «ЛЭТИ, ООО «НТЦ «ТБ»)
- 76. Принципы формирования алгоритмов борьбы с авариями морского подвижного объекта 408**
Д.А. Скорыходов, И.В. Степанов
 (ИПТ РАН, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», ООО «НТЦ «ТБ»)
- 77. PHSER как инструмент реализации требований безопасности при проектировании опасных производственных объектов 418**
А.Ю. Сайфутдинова, Д.В. Ибадулаев, С.Г. Фролов
 (ООО «НТЦ «ТБ»)
- 78. Обоснование целесообразности и способа введения в ОЛВМ логической операции «Приоритет»..... 425**
И.А. Можжаева, А.В. Струков, В.И. Поленин, Д.А. Сущенко
 (ООО «НТЦ «Севзапмонтажавтоматика»,
 АО «Специализированная инжиниринговая компания «Севзапмонтажавтоматика»,
 ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 79. Моделирование байесовских сетей доверия с применением ОЛВМ 430**
И.А. Можжаева, А.В. Струков, В.И. Поленин, Д.А. Сущенко
 (ООО «НТЦ «Севзапмонтажавтоматика»,
 АО «Специализированная инжиниринговая компания «Севзапмонтажавтоматика»,
 ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 80. Методические основы идентификации и оценки рисков операционной деятельности на потенциально опасных объектах с использованием процедуры «HAZOP-Y» 442**
В.А. Ибадулаев, В.П. Космачев, А.А. Мяков
 (ООО «НТЦ «ТБ»)
- 81. Операционные риски морских транспортных комплексов (ОРМТК) 448**
В.А. Ибадулаев, О.К. Мешков
 (ООО «НТЦ «ТБ»)
- 82. Методология аудита функциональной безопасности эксплуатируемых систем противоаварийной защиты..... 456**
И.А. Можжаева, А.А. Нозик, А.В. Струков
 (ООО «НТЦ СЗМА», АО «СПИК СЗМА», АО «СПИК СЗМА»)

83. Применение риск-ориентированных технологий управления обеспечением безопасности на всех этапах жизненного цикла опасного производственного объекта	463
<i>П.В. Ганченко, В.А. Костюченко</i>	
<i>(ООО «НТЦ «ТБ»,</i>	
<i>СПб государственный технологический институт (технический университет))</i>	
84. К вопросу о контроле плотности парогенераторов.....	470
<i>С.Н. Бударин, В.И. Жабрунов, А.А. Керн, А.С. Тазов</i>	
<i>(НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)</i>	
85. Потенциальные возможности «специфических» каналов радиационного контроля	475
<i>Е.С. Данилов, В.И. Жабрунов, А.С. Тазов</i>	
<i>(НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)</i>	
86. Применение информационно-обучающей системы для реализации «кейс-технологий» при проведении учебных сессий на тему «качественные методы оценки рисков на всех этапах жизненного цикла опасных производственных объектов (HAZID/HAZOP/Bow-Tie/PHSER)»	479
<i>Г.П. Пуха, М.А. Котомин</i>	
<i>(ООО «НТЦ «ТБ»)</i>	
87. Типовые примеры расчета функциональной безопасности систем противоаварийной защиты опасных производственных объектов	486
<i>И.А. Можяева, А.А. Нозик, А.В. Струков</i>	
<i>(ООО «НТЦ СЗМА», АО «СПИК СЗМА»)</i>	
88. Концептуальные основы построения автоматической вторичной сети связи	494
<i>Л.А. Берляев, М.М. Мордвинцев, А.С. Дудукин</i>	
<i>(АО «НИИССУ, ОАО ОмПО «Радиозавод им. А.С. ПОПОВА» (РЕЛЕРО)</i>	
Алфавитный указатель	495