

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ РАКЕТНЫХ  
И АРТИЛЛЕРИЙСКИХ НАУК



# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

ВОЕННО-МОРСКОЙ ФЛОТ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Труды XXIV Всероссийской  
научно-практической конференции

Том 3



Военная академия материально-технического обеспечения  
имени генерала армии А.В. Хрулёва



Санкт-Петербург

2021

**Актуальные проблемы защиты и безопасности:** Труды XXIV Всероссийской научно-практической конференции РАРАН (1–4 апреля 2021 г.).

Издание ФГБУ «Российской академии ракетных и артиллерийских наук». Москва – 2021.

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, 2021.

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. «Военно-технические перспективы прорывных научных исследований»

Том 2. «Перспективные направления развития вооружения, военной и специальной техники»

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

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

Том 5. «Бронетанковое вооружение и техника»

Том 6. «Проблемы и перспективы развития материально-технического и финансово-экономического обеспечения войск (сил)»

Том 7. «Технические средства предупреждения чрезвычайных ситуаций и противодействия терроризму»

Том 8. «Комплексная безопасность на транспорте»

Том 9. «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**  
Аверкиев Н.Ф. 362  
Алимов Н.И. 351  
Алпатов А.В. 380  
Антропова А.В. 372  
Арсиев А.Е. 205  
Астанков А.М. 332
- Б**  
Байков Р.Р. 149  
Бассауэр А.А. 214  
Баталов А.В. 372  
Бахарев Д.А. 239  
Белокопытов П.А. 239, 244, 254, 264  
Бессонов Е.Г. 418  
Бирюков М.П. 276  
Болдинов Р.О. 60, 64  
Бондаренко И.В. 214  
Бунин М.А. 358  
Бунякина Е.В. 87, 450  
Быстров Б.В. 153, 161, 167
- В**  
Васьков С.В. 281  
Васюков О.И. 430, 434  
Вашкис И.И. 97, 393  
Веденеев А.В. 66, 254  
Власов С.А. 288  
Водилов А.В. 60, 64  
Волков Д.В. 197, 201  
Воробей С.Н. 397
- Г**  
Ганченко П.В. 219  
Герасименко Е.Ю. 291  
Гинзбург Т.В. 298, 322  
Головчинская Н.В. 298, 332  
Головчинский В.О. 298  
Горбулин П.В. 303  
Горохова Г.М.Н. 239, 244, 249, 264  
Гульбенко С.В. 82
- Д**  
Данещик С.В. 366  
Данилова Е.И. 100  
Дема И.А. 345  
Демидов А.И. 60, 64  
Демидова Н.С. 332, 358  
Демидов Ю.Ф. 179, 186  
Дергачев А.В. 66, 254  
Дубченко С.А. 27
- Е**  
Егоров К.Н. 457  
Екименко А.А. 326  
Есипов В.С. 179
- З**  
Зикратова Т.В. 94  
Зубков Г.А. 337
- И**  
Ибадулаев В.А. 219  
Иванов И.Г. 337
- К**  
Кабисов А.Б. 205  
Калинин А.С. 66, 254  
Калинкин Д.С. 79  
Канарев Г.В. 423  
Карев В.Г. 385  
Карташов В.И. 72  
Карюкин В.В. 103, 111, 404  
Кипа О.В. 120, 186  
Кисин Ю.К. 268  
Кисленко К.В. 281  
Клепиков Д.В. 443  
Клишев В.Г. 264  
Коваленко А.Ю. 303, 308  
Коваленко Е.Л. 281  
Козлов В.В. 54, 314, 372  
Козлов И.А. 54  
Королюк С.М. 176  
Кортенко Д.Ю. 82  
Космачев В.П. 219  
Кошель И.Н. 303, 351  
Крайнов В.А. 82  
Кузнецов Р.А. 87, 450  
Кульвиц А.В. 288, 308
- Л**  
Лагун А.В. 314, 372  
Левчук А.А. 303  
Лукашов В.С. 413, 418, 463
- М**  
Маврин С.А. 231  
Майков Р.А. 79  
Максимов Н.С. 79  
Маламанов С.Ю. 259  
Маркелова О.А. 420  
Марютин В.А. 208, 413, 418, 463  
Медведев Д.И. 239  
Мельничук А.Д. 276  
Мигулева М.В. 418  
Мироненков О.В. 322  
Михайлов Д.Ю. 326  
Морозов В.В. 120, 129, 139  
Мосунов В.А. 430, 434  
Мочалов С.А. 44, 50  
Муру Р.Н. 205
- Н**  
Нагорский А.А. 27  
Науменко В.И. 438  
Неволин В.С. 66, 244, 249, 264  
Нестеров С.А. 72  
Новиков В.В. 231
- О**  
Окованцев А.Н. 191, 197, 201  
Осипов К.Н. 225, 231  
Охлопков К.А. 337
- П**  
Панченко Д.И. 268  
Пивчук А.С. 173  
Пироженко В.А. 167  
Плясов А.Н. 153, 161, 167  
Поленин В.И. 214  
Поляков С.А. 303  
Попов В.А. 120, 186  
Посадская А.В. 447  
Поташко А.Е. 438  
Пустынов Ю.В. 153

**Р**

Разин А.А. 64  
Ракицкий Д.С. 100  
Ракицкий С.Н. 100  
Раскевич С.С. 249  
Ротэрмель А.Р. 345

**С**

Садаков В.А. 231  
Салов В.В. 362  
Сарибекова Ю.И. 197  
Серченко Д.В. 244, 249  
Скнаря А.В. 60, 64  
Скрипников А.Н. 276  
Слатов В.Л. 314  
Сназин А.А. 326  
Соловьев А.Л. 94  
Соловьева М.Г. 139  
Стамат В.С. 173  
Степанов В.В. 33  
Сыров А.Д. 314

**Т**

Тарасенко С.А. 191, 197, 201  
Тарасова Е.И. 197, 201  
Тарасов Ю.М. 276  
Тимофеев В.А. 351  
Типаев В.В. 358  
Тихонов А.В. 44  
Толмачев С.Г. 40  
Тощов С.А. 64

**У**

Устименко С.П. 129

**Ф**

Филатов А.А. 413, 418, 420, 463  
Филатов А.С. 281  
Фролов А.Е. 208

**Х**

Хасанов А.Ю. 288, 308, 362

**Ц**

Цыбуля М.С. 201

**Ч**

Чаусов Ф.С. 111, 404  
Чечеватова Е.М. 139

**Ш**

Шамшин М.В. 268  
Шаповалов П.В. 366  
Шаров С.Н. 40  
Швыряев Д.Н. 50  
Шебуняев М.В. 72  
Шевченко В.И. 366  
Шелагин В.О. 385  
Ширинкин Д.С. 97  
Штаненко В.И. 100

**Щ**

Щеглов Г.А. 129  
Щелухин Д.А. 64  
Щербуль К.С. 322

**Я**

Ярцева И.В. 401  
Яшков С.А. 291, 345

## Содержание

Организационный комитет конференции .....	4
Готовясь в войне, укрепляем мир .....	12
Говорят участники конференции .....	21
Список пленарных докладов .....	24
Военно-Морской Флот Российской Федерации: настоящее и будущее .....	26
<b>1. Основные факторы, формирующие угрозы военной безопасности Российской Федерации с океанских и морских направлений.....</b>	<b>27</b>
<i>А.А. Нагорский, С.А. Дубченко</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>2. Моделирование контуров боевого управления силами и средствами борьбы с воздушным противником надводных кораблей с применением методов искусственного интеллекта .....</b>	<b>33</b>
<i>В.В. Степанов</i> (НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>3. Синтез генератора динамического шума сигналов управления беспилотным летательным аппаратом в режиме сопровождения цели.....</b>	<b>40</b>
<i>С.Н. Шаров, С.Г. Толмачев</i> (АО «Концерн «Гранит–Электрон»)	
<b>4. Методика сравнительной оценки эффективности радиоэлектронного оборудования автономного и неавтономного вариантов БпЛА.....</b>	<b>44</b>
<i>С.А. Мочалов, А.В. Тихонов</i> (НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>5. Применение методики обоснования характеристик контейнерных средств радиоэлектронного подавления групповой защиты корабельного вертолета.....</b>	<b>50</b>
<i>С.А. Мочалов, Д.Н. Швыряев</i> (НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»)	
<b>6. Методы утилизации токсичных компонентов жидкого ракетного топлива.....</b>	<b>54</b>
<i>И.А. Козлов, В.В. Козлов</i> (ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России, Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Нахимова)	
<b>7. Результаты испытаний модернизированной гидроакустической станции обнаружения МГ-7.....</b>	<b>60</b>
<i>А.В. Скнаря, А.И. Демидов, Р.О. Болдинов, А.В. Водилов</i> (АО «НИИП им. В.В. Тихомирова»)	

- 8. Результаты испытаний гидроакустической станции обнаружения подводных диверсионных сил и средств со сверхширокополосным зондирующим сигналом.....64**  
*А.В. Скнар, А.И. Демидов, Р.О. Болдинов, А.В. Водилов, Д.А. Щелухин,  
С.А. Тощов, А.А. Разин*  
(АО «НИИП им. В.В. Тихомирова»)
- 9. Результаты экспериментальных исследований влияния охлаждения воздуха перед компрессором на эффективную мощность дизеля с регистровым наддувом по нагрузочным характеристикам.....66**  
*А.В. Веденеев, А.В. Дергачев, А.С. Калинин, В.С. Неволин*  
(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 10. Оценка достижимой канальности корабельных зенитных ракетных комплексов при отражении массированного налета средств воздушного нападения.....72**  
*С.А. Нестеров, М.В. Шебуняев, В.И. Карташов*  
(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 11. Система автоматизации регулярного мониторинга технического состояния асинхронных электродвигателей на кораблях ВМФ.....79**  
*Р.А. Майков, Н.С. Максимов, Д.С. Калинин*  
(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 12. Восстановление геометрических параметров крупногабаритных деталей дизельных двигателей.....82**  
*М.Н. Горохова, С.В. Гульбенек, Д.Ю. Кортенко, В.А. Крайнов*  
(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 13. Морское минное оружие стран НАТО.....87**  
*Р.А. Кузнецов, Е.В. Буныкина*  
(ВМИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»,  
ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 14. Метод криптографической защиты информации на основе гамма-шифрования..... 94**  
*Т.В. Зикратова, А.Л. Соловьев*  
(ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 15. Кибервойны. Интернет как оружие массового поражения..... 97**  
*И.И. Вашкис, Д.С. Ширинкин*  
(ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)
- 16. Атаки типа SQL-INJECTION и способы их обнаружения..... 100**  
*Е.И. Данилова, С.Н. Ракицкий, Д.С. Ракицкий, В.И. Штаненко*  
(ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)

- 17. Статистический анализ признаков распознавания стратегии противника в рефлексивных играх противодействия..... 103**  
***В.В. Карюкин***  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 18. Анализ рефлексивных ожиданий о вероятном поведении противника с использованием планшета биматричных игр..... 111**  
***В.В. Карюкин, Ф.С. Чаусов***  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 19. Взгляды военно-политического руководства Великобритании на обеспечение кибербезопасности и ведение военных действий в киберпространстве..... 120**  
***В.В. Морозов, О.В. Кипа, В.А. Попов***  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 20. Терминологический базис противоборства в киберпространстве по взглядам военных специалистов США и НАТО в современных условиях..... 129**  
***В.В. Морозов, С.П. Устименко, Г.А. Щеглов***  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 21. Эволюция, современное состояние кибербезопасности и организации коллективных сил киберобороны стран-участников НАТО.....139**  
***В.В. Морозов, М.Г. Соловьева, Е.М. Чечеватова***  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 22. Разработка базовой экспериментальной версии логико-вероятностной модели построения и функционирования системы ПВО корабельной группировки.....149**  
***Р.Р. Байков***  
*(ВМИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 23. Актуальность применения мин и аспекты противоминной обороны в арктической зоне РФ.....153**  
***Б.В. Быстров, А.Н. Плясов, Ю.В. Пустынов***  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 24. Аспекты критериальности при оценивании эффективности противоминных действий..... 161**  
***Б.В. Быстров, А.Н. Плясов***  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 25. Плавающие мины — необходимый элемент минной системы ВМФ Российской Федерации.....167**  
***Б.В. Быстров, В.А. Пироженко, А.Н. Плясов***  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 26. Искусственный интеллект в системах военного управления — реальность или перспектива .....173**  
***А.С. Пивчук, В.С. Стамат***  
*(ЦНИ ОТП ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*

- 27. Учет финансовой реализуемости в задаче военно-экономического обоснования перспективного состава системы вооружения ВМФ .....176**  
*С.М. Королюк*  
*(НИЦ ОСО НИИ ОСИС ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 28. Оценка безотказности мобильных и стационарных систем освещения обстановки ВМФ.....179**  
*Ю.Ф. Демидов, В.С. Есипов*  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 29. Особенности исследования качественно сложных по эффективности боевых систем.....186**  
*Ю.Ф. Демидов, О.В. Кипа, В.А. Попов*  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 30. Методологический подход к обоснованию целесообразности создания нового образца вооружения, военной и специальной техники .....191**  
*А.Н. Окованцев, С.А. Тарасенко*  
*(НИЦ БТС 12 ЦНИИ Минобороны России)*
- 31. Метод построения геофункционального координатного закона поражения пространственно-распределенных приморских объектов в условиях природных и техногенных катаклизмов.....197**  
*Е.И. Тарасова, С.А. Тарасенко, А.Н. Окованцев, Д.В. Волков, Ю.И. Сарибекова*  
*(НИЦ БТС 12 ЦНИИ Минобороны России)*
- 32. Метод моделирования пространственно-распределенных приморских объектов как функционирующих систем в условиях природных и техногенных катаклизмов.....201**  
*Е.И. Тарасова, С.А. Тарасенко, А.Н. Окованцев, Д.В. Волков, М.С. Цыбуля*  
*(НИЦ БТС 12 ЦНИИ Минобороны России)*
- 33. Правовое содержание понятия «военное время».....205**  
*Р.Н. Муру, А.Е. Арсиенков, А.Б. Кабисов*  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 34. Военно-политические аспекты военно-морской деятельности России.....208**  
*В.А. Марютин, А.Е. Фролов*  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 35. Технология решения задачи планирования сервисного обслуживания радиоэлектронного оборудования кораблей с учетом фактора риска.....214**  
*В.И. Поленин, А.А. Бассауэр, И.В. Бондаренко*  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», АО «Концерн «НПО «Аврора»)*
- 36. Методика идентификации опасностей на потенциально опасных объектах ВМФ.....219**  
*П.В. Ганченко, В.А. Ибадулаев, В.П. Космачев*  
*(НИО ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*



- 37. Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций в крупномасштабных технических системах.....225**  
**К.Н. Осипов**  
*(Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Нахимова)*
- 38. Оценка риска возникновения аварийных ситуаций в технических системах морского назначения.....231**  
**В.А. Садаков, К.Н. Осипов, В.В. Новиков, С.А. Маврин**  
*(Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Нахимова)*
- 39. Оценка технического состояния корабельных дизелей и установка для ее реализации.....239**  
**Д.И. Медведев, М.Н. Горохова, Д.А. Бахарев, П.А. Белокопытов**  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 40. Комбинация расчетной схемы комбинированного ротора с рабочими контурами эпитрохоидной и гипотрохоидной формы.....244**  
**М.Н. Горохова, Д.В. Серченко, П.А. Белокопытов, В.С. Неволин**  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 41. Зависимость массового расхода топлива от частоты вращения динамического ротора при различных режимах работы роторно-поршневого двигателя тройного действия.....249**  
**С.С. Раскевич, М.Н. Горохова, Д.В. Серченко, В.С. Неволин**  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 42. Анализ влияния повышения температуры воздуха перед компрессором на частичные характеристики дизеля с регистровым наддувом.....254**  
**П.А. Белокопытов, А.В. Веденеев, А.В. Дергачев, А.С. Калинин**  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 43. Генерация магнитного поля в проводящей среде, вызванная гидродинамическим источником.....259**  
**С.Ю. Маламанов**  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 44. Способ комплексной оценки технического состояния двигателей внутреннего сгорания.....264**  
**М.Н. Горохова, В.Г. Клишев, П.А. Белокопытов, В.С. Неволин**  
*(ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)*
- 45. Применение задачи об однократной прямой угловой засечке при определении места падения ракеты.....268**  
**Ю.К. Кисин, Д.И. Панченко, М.В. Шамшин**  
*(В/ч 09703)*

- 46. Семиотическая модель определения состава и оперативного построения орбитальных группировок непрерывного глобального обзора обслуживаемого пространства Земли..... 276**  
*М.П. Бирюков, А.Д. Мельничук, Ю.М. Тарасов, А.Н. Скрипников*  
*(ВА им. Петра Великого, ГИКЦ им. Г.С. Титова, ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 47. Основные направления модернизации баллистико-навигационного обеспечения низкоорбитальных космических систем.....281**  
*С.В. Васьков, А.С. Филатов, К.В. Кисленко, Е.Л. Коваленко*  
*(АО «НПК «СПП», в/ч 33949, ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 48. Анализ характеристик орбитальных структур систем космических аппаратов квазинепрерывного наблюдения поверхности Земли.....288**  
*С.А. Власов, А.В. Кульвиц, А.Ю. Хасанов*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 49. Программный комплекс обработки измерений параметров вибрации элементов конструкции жидкостного ракетного двигателя на основе технологии вейвлет преобразования.....291**  
*Е.Ю. Герасименко, С.А. Яшков*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 50. Обоснование необходимости перехода к концепции управления надежностью технологического оборудования стартовых комплексов ракетно-космических комплексов по его фактическому состоянию с учетом риска.....298**  
*Н.В. Головчинская, В.О. Головчинский, Т.В. Гинзбург*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 51. Метод организации вычислений для высокооперативного расчета показателей доступности космических средств..... 303**  
*П.В. Горбулин, А.Ю. Коваленко, И.Н. Кошель, А.А. Левчук, С.А. Поляков*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 52. Построение систем космических аппаратов, обеспечивающих квазинепрерывный обзор поверхности Земли..... 308**  
*А.В. Кульвиц, А.Ю. Коваленко, А.Ю. Хасанов*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 53. Решение задачи снижения пусковых нагрузок при пуске ракет космического назначения с помощью охлаждения струи продуктов сгорания..... 314**  
*В.В. Козлов, А.В. Лагун, А.Д. Сыров, В.Л. Слатов*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 54. Обоснование применения современных средств и методик диагностики стартовых комплексов ракетно-космических комплексов.....322**  
*О.В. Мироненков, К.С. Щербуль, Т.В. Гинзбург*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*

- 55. Исследование влияния соударения малоразмерных частиц с элементами конструкции космического аппарата при различных скоростях..... 326**  
*А.А. Екименко, Д.Ю. Михайлов, А.А. Сназин*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 56. К вопросу комплексирования методов неразрушающего контроля по оцениванию технического состояния технологического оборудования стартовых комплексов..... 332**  
*А.М. Астанков, Н.В. Головчинская, Н.С. Демидова*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 57. Прогноз оставшегося ресурса бортовых систем космического аппарата на основе рекуррентной нейронной сети..... 337**  
*И.Г. Иванов, Г.А. Зубков, К.А. Охлопков*  
*(ГИКЦ им. Г.С. Титова)*
- 58. Программно-аппаратный комплекс для проведения весовых экспериментов в сверхзвуковой аэродинамической трубе СТ-3 с помощью трехкомпонентных тензометрических весов.....345**  
*А.Р. Ротэрмель, И.А. Дема, С.А. Яшков*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 59. Алгоритм определения областей трех- и четырехкратного наложения зон обзора орбитальной группировки многофункциональных космических аппаратов.....351**  
*И.Н. Кошель, Н.И. Алимов, В.А. Тимофеев*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 60. Применение нечетко-возможностного подхода при оценивании технического состояния оборудования стартового комплекса.....358**  
*М.А. Бунин, В.В. Типаев, Н.С. Демидова*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 61. Показатели результативности функционирования кластеров космических аппаратов из состава орбитальной группировки с нестабильной баллистической структурой ..... 362**  
*Н.Ф. Аверкиев, В.В. Салов, А.Ю. Хасанов*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 62. Методологические аспекты функционирования системы мониторинга технического состояния ферменных металлоконструкций стартового оборудования.....366**  
*П.В. Шаповалов, В.И. Шевченко, С.В. Данещик*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*
- 63. Расчетно-теоретическое обоснование практических рекомендаций по снижению вертикальных перегрузок ракет при транспортировании ..... 372**  
*В.В. Козлов, А.В. Лагун, А.В. Баталов, А.В. Антропова*  
*(ВКА им. А.Ф. Можайского)*

<b>Теория и методика подготовки специалистов для ВМФ.....</b>	<b>379</b>
<b>64. Перспективы использования систем управления базами данных в разработке документов по планированию обучения.....</b>	<b>380</b>
<i>А.В. Алпатов</i> (ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>65. Краткий обзор об искусственном интеллекте для курсантов ввузов.....</b>	<b>385</b>
<i>В.Г. Карев, В.О. Шелагин</i> (ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>66. Интерактивные виды семинаров.....</b>	<b>393</b>
<i>И.И. Вашикс</i> (ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>67. Технология интернета вещей (iot) и ее применение.....</b>	<b>397</b>
<i>С.Н. Воробей</i> (ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>68. Назначение, история развития и обзор систем программирования, используемых при обучении.....</b>	<b>401</b>
<i>И.В. Ярцева</i> (ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>69. Логический анализ нормандской морской десантной операции (6 июня 1944 года) и уровни рефлексии в формировании рефлексивной игры.....</b>	<b>404</b>
<i>В.В. Карюкин, Ф.С. Чаусов</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>70. Современное состояние и перспективы военного гуманитарного образования в Военно-Морском Флоте.....</b>	<b>413</b>
<i>В.С. Лукашов, В.А. Марютин, А.А. Филатов</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>71. Актуальность и сущность гуманитаризации военного образования.....</b>	<b>418</b>
<i>Е.Г. Бессонов, В.С. Лукашов, В.А. Марютин, А.А. Филатов, М.В. Мигулева</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», Санкт-Петербургский государственный аграрный университет)	
<b>72. Оперативное диагностирование и коррекция психологического состояния личного состава Военно-Морского Флота с использованием современных методов и аппаратных средств.....</b>	<b>420</b>
<i>О.А. Маркелова, А.А. Филатов</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>73. Научная деятельность военных кадров как социокультурный феномен.....</b>	<b>423</b>
<i>Г.В. Канарев</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	

<b>74. Тренажерные средства для подготовки боевых расчетов комплексов вооружения, военной и специальной техники в ВМИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»...</b>	<b>430</b>
<i>О.И. Васюков, В.А. Мосунов</i> (ВМИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>75. Направления совершенствования учебно-материальной базы подготовки специалистов для морских стратегических ядерных сил.....</b>	<b>434</b>
<i>О.И. Васюков, В.А. Мосунов</i> (ВМИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>76. Краткий обзор об искусственном интеллекте .....</b>	<b>438</b>
<i>В.И. Науменко, А.Е. Поташко</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>77. О социокультурной среде Военно-морской академии.....</b>	<b>443</b>
<i>Д.В. Клепиков</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>78. Актуальные проблемы преподавания курса правоведение в военном вузе.....</b>	<b>447</b>
<i>А.В. Посадская</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>79. Анализ эксплуатационных и тактических характеристик магнитных мин Германии Второй мировой войны.....</b>	<b>450</b>
<i>Р.А. Кузнецов, Е.В. Буныкина</i> (ВМИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>80. Защита информации в России XX века.....</b>	<b>457</b>
<i>К.Н. Егоров</i> (ВМПИ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>81. Исторические аспекты подготовки военно-политических работников .....</b>	<b>463</b>
<i>В.С. Лукашов, В.А. Марютин, А.А. Филатов</i> (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»)	
<b>Алфавитный указатель авторов.....</b>	<b>471</b>