

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ РАКЕТНЫХ

И АРТИЛЛЕРИЙСКИХ НАУК



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ БОЕВОГО
ПРИМЕНЕНИЯ РВиА

Труды XXV Всероссийской
научно-практической конференции

Том 4



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

Адамис С.Е. 340, 350
Андрейчук В.П. 204
Аниканов М.В. 251
Анохин Р.В. 236

Б

Бабаян Н.Г. 44, 54
Бакарюкин А.А. 273, 282, 296
Барабанов А.М. 160
Безин Е.М. 211
Белоцерковский П.П. 335
Беляева С.Д. 86
Бойков А.В. 240
Бондаренко С.А. 202
Буфетов Н.Н. 185
Бухановский К.И. 266

В

Вапилин Е.Г. 174
Вертаев А.В. 236, 247
Викулин А.И. 60
Винокурова В.А. 319, 321

Г

Гимранов И.В. 146
Гонтарь А.В. 247
Гончарова Ю.А. 116
Губанова В.П. 307

Д

Дивин А.А. 140
Дмитриев Д.А. 224, 232
Дьяков С.И. 273, 282, 296
Дьяконова М.А. 313

Е

Елисейкин С.А. 78
Ермаков С.А. 240

Ж

Жуланов А.В. 340, 350

З

Захарова Л.В. 110

Зобнин В.Л. 98
Золотов Н.И. 40
Золотухина В.П. 307

И

Иванов Д.В. 104
Идрис А.А. 92

К

Калинин В.Ю. 92
Кашеварова Ю.А. 127
Кейш А.Р. 155
Киселёв В.В. 134
Клекоцюк В.А. 189
Ковалев В.П. 74
Козлов В.В. 60
Колбасин Д.Н. 335
Кравчук В.Р. 174
Крюков К.Ю. 70
Кузнецов С.Г. 124
Кузнецов Ю.Л. 74

Л

Лепский В.А. 266
Лиджиев И.В. 198

М

Малиновский В.С. 335
Маркелов Е.Б. 70
Мельничук В.А. 224, 232
Милованова О.В. 120
Митрофанова О.И. 127
Мокрый Ю.В. 166
Молдаванов А.В. 219
Мороз И.А. 140
Морозов В.В. 340, 350
Мусин А.Г. 28, 32, 40, 44, 54
Мухин М.Ю. 60

Н

Никонов Н.П. 84
Носов Н.В. 211

О

Олейник С.С. 56
Остапенко О.С. 151

П

Подрезов В.А. 78
Попов В.А. 204
Пьянусов А.В. 194

Р

Репин А.В. 185
Рогожин М.И. 56
Румянцев Н.Н. 266
Рябов А.В. 160

С

Сазыкин А.М. 84, 332
Свиридов С.В. 28, 32, 40
Семенистая М.Н. 127, 155
Сергеев А.Ю. 74
Сидоров И.А. 208

Т

Терезанов А.М. 49
Трофимов А.В. 70

У

Угревский С.В. 84, 329, 332
Ульянков А.В. 179

Ф

Фетисов А.В. 219, 240

Х

Халин А.Ф. 332

Ч

Челноков И.А. 258
Чичков А.А. 332
Чичков А.Н. 84, 329, 332
Чубасов В.А. 98, 313

Ш

Шарав С. 56
Шелагин В.О. 368

Содержание

Организационный комитет конференции	4
Мы знаем, что ныне лежит на весах	13
Говорят участники конференции	22
Список пленарных докладов	25
Развитие теории и практики боевого применения ракетных войск и артиллерии в операции (бою)	27
1. Стрельба на поражение с учетом равномерно-оптимальной стратегии поражения (адаптивное управление)	28
<i>А.Г. Мусин, С.В. Свиридов</i> <i>(МВАрмА)</i>	
2. Пристрелка цели на основе равномерно-оптимальной стратегии поражения и фильтра Калмана	32
<i>А.Г. Мусин, С.В. Свиридов</i> <i>(МВАрмА)</i>	
3. Анализ существующих способов определения установок для стрельбы артиллерии	40
<i>А.Г. Мусин, Н.И. Золотов, С.В. Свиридов</i> <i>(МВАрмА)</i>	
4. Выбор и обоснование показателя эффективности стрельбы реактивного артиллерийского дивизиона по поражению групповых объектов противника боеприпасами различных видов и метода его расчета	44
<i>А.Г. Мусин, Н.Г. Бабаян</i> <i>(МВАрмА)</i>	
5. Подход к обоснованию способа стрельбы артиллерии при оптимальном неравномерном обстреле целей на основе данных, полученных от разведывательных средств РВИА	49
<i>А.М. Терезанов</i> <i>(МВАрмА)</i>	
Пути повышения эффективности стрельбы и управления огнем артиллерии, управления ракетными ударами при поражении объектов и группировок войск противника	53
6. Оценка применимости существующего методического аппарата оценки эффективности стрельбы реактивного артиллерийского дивизиона по поражению групповых объектов противника для выработки практических рекомендаций по выполнению огневых задач с самоприцеливающимися боевыми элементами и кумулятивно-осколочными боевыми элементами	54
<i>А.Г. Мусин, Н.Г. Бабаян</i> <i>(МВАрмА)</i>	

7. Система управления огнем противотанкового артиллерийского дивизиона ...	56
<i>М.И. Рогожин, С.С. Олейник, С. Шарав</i> (МВАртА)	
8. Математическая модель функционирования перспективного пристрелочно- го огневого комплекса	60
<i>В.В. Козлов, М.Ю. Мухин, А.И. Викулин</i> (ЧВВМУ им. П.С. Нахимова)	
9. Возможные направления повышения защищенности объектов ракетных войск и артиллерии сил общего назначения от интеллектуального высокоточного оружия в современных условиях	70
<i>Е.Б. Маркелов, А.В. Трофимов, К.Ю. Крюков</i> (РАРАН)	
10. Математическая модель оценки параметров огневого налета 155-мм само- ходной гаубицы США по неполным исходным данным	74
<i>В.П. Ковалев, Ю.Л. Кузнецов, А.Ю. Сергеев</i> (Центр исследований военного потенциала зарубежных стран МО РФ, Военный университет МО РФ)	
11. Метеофакторы в артиллерийской стрельбе	78
<i>С.А. Елисейкин, В.А. Подрезов</i> (4 ЦНИИ МО РФ)	
Современное состояние, перспективы развития (модернизации) РАВ РВиА ВС РФ. Проблемы и перспективы подготовки ракетчиков и артиллеристов	83
12. Научно-методический аппарат обоснования организационно-штатной структуры ракетных и артиллерийских подразделений тактического звена	84
<i>Н.П. Никонов, С.В. Узревский, А.Н. Чичков, А.М. Сазыкин</i> (МВАртА)	
13. Законы газообразования для составных зарядов	86
<i>С.Д. Беляева</i> (МВАртА)	
14. Моделирование нестационарной теплопроводности ствола артиллерийско- го орудия методом конечных разностей	92
<i>В.Ю. Калинин, А.А. Идрис</i> (МВАртА)	
15. Мониторинг технического состояния ракетно-артиллерийского вооруже- ния за счет внедрения универсальной системы удаленной диагностики	98
<i>В.А. Чубасов, В.Л. Зобнин</i> (МВАртА)	

16. К вопросу совершенствования контрольно-пусковой аппаратуры самоходной пусковой установки перспективного ракетного комплекса	104
<i>Д.В. Иванов</i> (МВАртА)	
Подготовка специалистов для рода войск в условиях развития теории и практики боевого применения ракетных войск и артиллерии	109
17. Межпредметные связи в военно-научной работе (на примере военной секции кафедры русского языка)	110
<i>Л.В. Захарова</i> (МВАртА)	
18. Язык науки в системе подготовки иностранных специалистов	116
<i>Ю.А. Гончарова</i> (МВАртА)	
19. Санкт-Петербург — город воинской славы (лингвострановедческая информация на занятиях по русскому языку как иностранному)	120
<i>О.В. Милованова</i> (МВАртА)	
20. Основа качественной подготовки военного специалиста — педагогическое мастерство преподавателя	124
<i>С.Г. Кузнецов</i> (МВАртА)	
21. Из опыта создания пособия по языку специальности для иностранных военнослужащих подготовительного курса	127
<i>О.И. Митрофанова, М.Н. Семенистая, Ю.А. Кашиеварова</i> (МВАртА)	
22. К вопросу о наставничестве в научно-исследовательских центрах военных образовательных организаций высшего образования Министерства обороны Российской Федерации	134
<i>В.В. Киселёв</i> (МВАртА)	
23. Внедрение модели системы дистанционного обучения в практику подготовки военных специалистов	140
<i>И.А. Мороз, А.А. Дивин</i> (МВАртА, ВАС им. С.М. Буденного)	
24. Исходный понятийный аппарат, закономерности и принципы организаций боевой подготовки артиллерийских соединений (воинских частей) с использованием комплексного тактического тренажера при подготовке к выполнению боевых (специальных) задач	146
<i>И.В. Гимранов</i> (МВАртА)	

25. Основные положения методики обоснования структуры и содержания подготовки мобилизационного людского резерва вновь формируемых артиллерийских частей (подразделений) территориальных войск	151
<i>О.С. Остапенко</i> (МВАртА)	
26. Военная история на занятиях по русскому языку с иностранными военнослужащими	155
<i>М.Н. Семенистая, А.Р. Кейш</i> (МВАртА)	
27. Совершенствование понятийно-терминологического аппарата профессиональной подготовки военных специалистов	160
<i>А.М. Барабанов, А.В. Рябов</i> (МВАртА)	
28. Структура современной системы огневой подготовки курсантов военных образовательных организаций высшего образования	166
<i>Ю.В. Мокрый</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
29. Формирование исторического сознания курсантов военно-учебного заведения в контексте ментальных войн	174
<i>Е.Г. Вапилин, В.Р. Кравчук</i> (МВАртА)	
30. Самостоятельная работа слушателей в современных условиях развития высшего профессионального образования и ее значение в формировании специалиста	179
<i>А.В. Ульянов</i> (МВАртА)	
31. Технологии искусственного интеллекта как средство совершенствования процесса формирования военно-профессиональных компетенций специалистов РВиА	185
<i>Н.Н. Буфетов, А.В. Репин</i> (МВАртА)	
32. Актуализация подготовки артиллерийских подразделений, укомплектованных военнослужащими, проходящими военную службу по контракту	189
<i>В.А. Клекоцюк</i> (МВАртА)	
33. Структура требований, предъявляемых к качеству подготовки специалистов военных образовательных организаций высшего образования войск национальной гвардии РФ	194
<i>А.В. Пьянусов</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	

34. Цели и объем слаживания подразделений оперативного назначения войск национальной гвардии Российской Федерации, предназначенных для участия в пресечении вооруженного конфликта малой интенсивности	198
<i>И.В. Лиджиев</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
35. Педагогические аспекты компетентностного подхода подготовки военного специалиста	202
<i>С.А. Бондаренко</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
36. Система организации переподготовки специалистов РВиА на новые образцы ВВСТ в условиях комплексного применения технических средств обучения: цель создания и решаемые задачи при её функционировании	204
<i>В.П. Андрийчук, В.А. Попов</i> (МВАртА)	
37. Методологические основы исследования процесса подготовки офицерского состава к управленческой деятельности	208
<i>И.А. Сидоров</i> (МВАртА)	
38. Анализ математических методов оценки эффективности, применяемых при решении задач охраны общественного порядка и обеспечения общественной безопасности в период проведения массовых мероприятий	211
<i>Н.В. Носов, Е.М. Безин</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
39. Локальные войны и вооруженные конфликты XXI века: тенденции развития и военно-политическое содержание	219
<i>А.В. Молдаванов, А.В. Фетисов</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
40. Организация подготовки резервных формирований войск национальной гвардии для действий в районах проведения военной специальной операции	224
<i>В.А. Мельничук, Д.А. Дмитриев</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
41. Системный подход при организации образовательной деятельности в ходе подготовки военных специалистов в военных образовательных организациях высшего образования войск национальной гвардии Российской Федерации	232
<i>В.А. Мельничук, Д.А. Дмитриев</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	
42. Особенности работы командира по управлению повседневной деятельностью воинской части оперативного назначения	236
<i>А.В. Вертаев, Р.В. Анохин</i> (Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)	

43. Некоторые аспекты информационной безопасности личности, общества и государства	240
<i>А.В. Бойков, С.А. Ермаков, А.В. Фетисов</i>	
<i>(Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)</i>	
44. Основы управления повседневной деятельностью воинских частей по охране важных государственных объектов	247
<i>А.В. Вертаев, А.В. Гонтарь</i>	
<i>(Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)</i>	
45. Индивидуальные качества и способности военнослужащих, необходимые для эффективной стрельбы из стрелкового оружия	251
<i>М.В. Аниканов</i>	
<i>(Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии)</i>	
46. Уточнение методики оценки состояния безопасности военной службы в общевойсковых соединениях и воинских частях	258
<i>И.А. Челноков</i>	
<i>(ВУНЦ СВ «Общевойсковая ордена Жукова академия ВС РФ»)</i>	
Развитие теории и практики боевого применения ракетных войск и артиллерии в операции (бою)	365
47. Педагогическая модель развития профессионального творчества курсантов в ходе разработки конкурсной работы	266
<i>К.И. Бухановский, В.А. Лепский, Н.Н. Румянцев</i>	
<i>(МВАртА)</i>	
48. О некоторых вопросах системы подготовки офицерских кадров зарубежных государств	273
<i>С.И. Дьяков, А.А. Бакарюкин</i>	
<i>(МВАртА)</i>	
49. Методика определения численного значения баллов в мероприятия каждого вида деятельности курсанта (слушателя) военного вуза	282
<i>А.А. Бакарюкин, С.И. Дьяков</i>	
<i>(МВАртА)</i>	
50. Методика определения и оценки уровня сформированности компетенций в зависимости от полученных рейтинговых баллов выпускника военного вуза	296
<i>А.А. Бакарюкин, С.И. Дьяков</i>	
<i>(МВАртА)</i>	
51. Задания, формирующие навыки и умения устного военного перевода	307
<i>В.П. Губанова, В.П. Золотухина</i>	
<i>(МВАртА)</i>	

52. Инструменты военной педагогики в работе будущего офицера-артиллери- ста	313
<i>В.А. Чубасов, М.А. Дьяконова (МВАрмА)</i>	
53. Комплексный подход и учебно-методическая задача (модуль) в системе под- готовки преподавателей иностранного языка на курсах переподготовки: опреде- ление, основные понятия и содержание	319
<i>В.А. Винокурова (МВАрмА)</i>	
54. Компетентностная модель организации подготовки преподавателей ино- странный язык на курсах переподготовки в системе дополнительного професси- онального образования	321
<i>В.А. Винокурова (МВАрмА)</i>	
55. Актуальные вопросы подготовки иностранных специалистов в высшем военном учебном заведении	329
<i>С.В. Узревский, А.Н. Чичков (МВАрмА)</i>	
Проблемы и перспективы робототехнических комплексов военного назначе- ния и учебно-тренировочных средств в интересах РВиА	331
56. Применение робототехнических комплексов военного назначения в инте- ресах ведения боевых действий артиллерией соединения (части) в различных ви- дах общевойскового боя	332
<i>С.В. Узревский, А.Ф. Халин, А.А. Чичков, А.Н. Чичков, А.М. Сазыкин (МВАрмА)</i>	
57. Применение методов ускоренного моделирования надёжности робототех- нических систем ракетных войск и артиллерии	335
<i>В.С. Малиновский, П.П. Белоцерковский, Д.Н. Колбасин (МВАрмА)</i>	
58. Современное состояние и организация командования боевых действий в киберпространстве сухопутных войск США. Взгляды на применение киберсил	340
<i>В.В. Морозов, А.В. Жуланов, С.Е. Адамис (МВАрмА)</i>	
59. Создание и развертывание в Вооруженных силах Соединенных Штатов Америки многосферных (многодоменных) оперативных формирований	350
<i>В.В. Морозов, А.В. Жуланов, С.Е. Адамис (МВАрмА)</i>	
Алфавитный указатель авторов	360