

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ РАКЕТНЫХ И
Артиллерийских наук



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ

БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА
И ВООРУЖЕНИЕ

Труды XIX Всероссийской
научно-практической конференции

Том 3



НПО
**СПЕЦИАЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

Санкт-Петербург

2016

- | | | |
|--|---|---|
| <p align="center">А</p> <p>Абдуллин К.Т. 46
 Абдулов С.В. 62, 72, 76
 Алешин И.Н. 185
 Ананьин Э.В. 217, 222
 Андриющенко М.С. 185, 239
 Артемов М.Л. 176
 Артюх С.Н. 176</p> <p align="center">Б</p> <p>Белецкий Е.М. 46
 Белоусова И.М. 185
 Бессонов В.А. 168
 Бируля М.А. 265
 Блинов А.Д. 54
 Блинова Н.П. 137
 Богомоллов П.И. 258
 Болдин П.А. 233
 Борисов Е.Г. 203, 210</p> <p align="center">В</p> <p>Владыко А.Г. 203, 210
 Войтович В.М. 217, 222
 Волков А.А. 62, 72
 Вязников М.В. 62</p> <p align="center">Г</p> <p>Гаврилов А. Н. 107
 Гаврилов А.Н. 112
 Гармаш С.В. 222
 Герасимов И.М. 35
 Гришкевич А.А. 228
 Гуменюк Г.А. 190</p> <p align="center">Д</p> <p>Демидов Н.Н. 102
 Держанский В.Б. 62, 72, 76
 Дзоценидзе Т.Д. 158
 Добрецов Р.Ю. 96, 102
 Дулатина Л.Г. 54</p> <p align="center">Е</p> <p>Егоров, К.А. 269
 Ермаков, А.В. 239</p> <p align="center">З</p> <p>Завидов С.А. 118, 124, 131</p> | <p>Загарин Д.А. 158
 Зенкевич М.Ю. 145</p> <p align="center">И</p> <p>Ибрагимов В.В. 248
 Иванова Е.С. 269</p> <p align="center">К</p> <p>Кавунов К.А. 76
 Касьянов А.Д. 82, 89
 Каулин Е.Л. 49
 Кирик Д.И. 239
 Киричек Р.В. 210
 Киселев В.М. 185
 Ковалева Т.Ю. 239, 253
 Ковтун В.А. 165
 Козлов И.А. 258, 265
 Козловская М.А. 158
 Коренев П.А. 258
 Корниенко В.Ф. 43
 Кривоногов А.В. 76
 Крюков И.А. 30
 Кулажин О.В. 196
 Куртц Д.В. 185</p> <p align="center">Л</p> <p>Лепеш Г.В. 269
 Лозин А.В. 102
 Лукьянов В.Н. 30</p> <p align="center">М</p> <p>Маежов Е.Г. 145
 Маккавеев А.В. 49
 Маньковский Г.И. 165, 196
 Маньковский С.Г. 196
 Мельник Ю.В. 253
 Михайлов В.И. 145, 152
 Моисеев Е.Н. 269
 Мороз О.Ю. 233
 Москаленко В.А. 118, 124, 131</p> <p align="center">Н</p> <p>Нечунаев А.Ф. 243
 Николайчук Г.А. 233</p> <p align="center">П</p> <p>Парамонов, А.И. 210</p> | <p>Перевислов С.Н. 276
 Петухов В.С. 233
 Прокофьев В.Е. 49, 137, 141, 152
 Прутчиков И.О. 49, 137, 141, 145, 152</p> <p align="center">Р</p> <p>Родин А.А. 54</p> <p align="center">С</p> <p>Самылкин Н.В. 248
 Седов А.С. 171
 Середа С.Н. 43
 Сильников Н.М. 243
 Старобинец И.М. 239
 Старченко А.Н. 190
 Степанов В.В. 30
 Сумской С.Н. 141</p> <p align="center">Т</p> <p>Тараторкин А.И. 62, 72
 Тараторкин И.А. 62, 72, 76
 Трубин Д.А. 276</p> <p align="center">У</p> <p>Ушаков В.С. 196</p> <p align="center">Ф</p> <p>Федяев Л.С. 152
 Филин В.А. 196
 Филиппов А.Н. 102</p> <p align="center">Х</p> <p>Хурса В.И. 165
 Хухарев В.В. 253</p> <p align="center">Ц</p> <p>Цветкова Е.А. 233
 Цема Г.В. 171</p> <p align="center">Ч</p> <p>Чернышов М.В. 243</p> <p align="center">Ш</p> <p>Шкель А.С. 158
 Штагер Е.А. 171
 Шушарин Л.Г. 265</p> |
|--|---|---|

Щ

Щесняк С.С. 171

Ю

Юнаков Л.П. 82, 89

Я

Янович, К.В. 137, 141

Содержание	
Организационный комитет конференции	4
Стреляем мощно. Но часто мимо	11
Говорят участники конференции	22
Список пленарных докладов	26
Бронетанковое вооружение и техника	29
Общие вопросы развития БТВТ	30
1. Технологии повышения живучести стволов танковых пушек	30
<i>В.В. Степанов, В.Н. Лукьянов, И.А. Крюков</i> (ОАО «ВНИИТрансмаш»)	
2. Возродить танковый щит России.....	35
<i>И.М. Герасимов</i> (ОАО «ВНИИТрансмаш»)	
3. О взаимосвязи удельной мощности и скорости движения современного танка ..	43
<i>В.Ф. Корниенко, С.Н. Середа</i> (НИИЦ БТ 3 ЦНИИ Минобороны России)	
4. Сравнение некоторых способов стрельбы самоходных артиллерийских орудий	46
<i>К.Т. Абдуллин, Е.М. Белецкий</i> (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)	
5. Агрегаты бесперебойного питания на базе реверсивных преобразователей электроэнергии для систем гарантированного энергоснабжения автономных объектов МО РФ	49
<i>И.О. Прутчиков, А.В. Маккавеев, В.Е. Прокофьев, Е.Л. Каулин</i> (НИИ (ВСИ МТО ВС РФ), ФГБОУ ВО «ГУМРФ им. адмирала С.О.Макарова»)	
6. Метод оценки проходимости боевых гусеничных машин по слабым грунтам.....	54
<i>А.А. Родин, А.Д. Блинов, Л.Г. Дулатина</i> (НИИЦ БТ 3 ЦНИИ Минобороны России)	
7. Экспериментальное определение силовых и кинематических параметров движения гусеничной машины на основе современных информационных технологий	62
<i>С.В. Абдулов, И.А. Тараторкин, В.Б. Держанский, М.В. Вязников, А.И. Тараторкин, А.А. Волков</i> (ОАО «СКБМ», Курган; ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург; ФГБОУ ПО «КГУ», Курган; ООО «МИКОНТ», Чебоксары)	

8. Снижение вибронагруженности трансмиссии транспортной машины на основе синтеза фильтра низкочастотных колебаний.....	72
<i>С.В. Абдулов, В.Б. Держанский, И.А. Тараторкин, А.И. Тараторкин, А.А. Волков</i> (ОАО «СКБМ», КГУ, ИМАШ УрО РАН)	
9. Повышение энергетической эффективности вентилятора системы охлаждения силового блока транспортных машины	76
<i>С.В. Абдулов, В.Б. Держанский, К.А. Кавунов, А.В. Кривоногов, И.А. Тараторкин</i> (ОАО «Специальное конструкторское бюро машиностроения», Курганский государственный университет, Институт машиноведения УрО РАН)	
10. Использование вероятностного подхода для расчетной оценки теплового состояния системы охлаждения ГТД и трансмиссии транспортного средства.....	82
<i>А.Д. Касьянов, Л.П. Юнаков</i> (ЗАО «ПКБ «Автоматика», БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова)	
11. Оценка процессов обтекания воздухом корпуса транспортной машины путем использования методов численного моделирования	89
<i>А.Д. Касьянов, Л.П. Юнаков</i> (ЗАО «ПКБ «Автоматика», БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова)	
12. Модель взаимодействия гусеницы с грунтом при значительных продольных смещениях центра давления.....	96
<i>Р.Ю. Добрецов</i> (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)	
13. Гиперболические механизмы поворота гусеничных машин	102
<i>А.Н. Филиппов, А.В. Лозин, Н.Н. Демидов, Р.Ю. Добрецов</i>	
14. Методический подход к обеспечению запасными частями эксплуатируемой БТВТ.....	107
<i>А. Н. Гаврилов</i> (ОАО «ВНИИТрансмаш»)	
15. Пути и особенности обеспечения контролепригодности и диагностирования БТВТ	112
<i>А.Н. Гаврилов</i> (ОАО «ВНИИТрансмаш»)	
16. Анализ и сопровождение стадий жизненного цикла учебно-тренировочных средств для БТВТ в вооруженных силах Российской Федерации	118
<i>В.А. Москаленко, С.А. Завидов</i> (НИИЦ БТ 3 ЦНИИ Минобороны России)	
17. Результаты оценки эффективности комплекта УТС на основе разработанного метода интегральной оценки	124
<i>С.А. Завидов, В.А. Москаленко</i> (НИИЦ БТ 3 ЦНИИ Минобороны России)	

18. Сущность экспериментальных исследований оценки эффективности комплекта УТС	131
<i>С.А. Завидов, В.А. Москаленко (НИИЦ БТ 3 ЦНИИ Минобороны России)</i>	
19. Установки гарантированного электропитания автономных объектов МО РФ на базе совместного применения двигатель-генераторных установок и статических преобразователей электроэнергии	137
<i>И.О. Прутчиков, В.Е. Прокофьев, К.В. Янович, Н.П. Блинова (НИИ (ВСИ МТО ВС РФ))</i>	
20. Системы гарантированного энергоснабжения автономных объектов МО РФ на базе комбинированных установок с ДГУ и СПЭ.....	141
<i>И.О. Прутчиков, В.Е. Прокофьев, К.В. Янович, С.Н. Сумской (НИИ (ВСИ МТО ВС РФ), ВИ(ИТ) ВАМТО)</i>	
21. Математическое моделирование, расчет параметров и режимов работы систем гарантированного энергоснабжения автономных объектов МО РФ на базе совместного применения двигатель-генераторных установок и статических преобразователей электроэнергии.....	145
<i>И.О. Прутчиков, В.И. Михайлов, М.Ю. Зенкевич, Е.Г. Маежов (НИИ (ВСИ МТО ВС РФ), ВИ(ИТ) ВАМТО)</i>	
22. Технологическое, техническое и алгоритмическое обеспечение функционирования интеллектуальных систем гарантированного энергоснабжения автономных объектов МО РФ на базе совместного применения ДГУ и СПЭ	152
<i>И.О. Прутчиков, В.Е. Прокофьев, В.И. Михайлов, Л.С. Федяев (НИИ (ВСИ МТО ВС РФ), НИИ (ВСИ МТО ВС РФ))</i>	
23. Концепция создания нового семейства многофункциональных автомобилей модульной конструкции на общей агрегатной базе	158
<i>Т.Д. Дзоценидзе, М.А. Козловская, А.С. Шкель, Д.А. Загарин ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К.А. Тимирязева», ФГУП «НАМИ»</i>	
Защита БТВТ и разработка перспективных материалов	165
24. Критерии оценки эффективности огневого поражения	165
<i>В.А. Ковтун, Г.И. Маньковский, В.И. Хурса (ФГБУ «27 Научный центр» МО РФ)</i>	
25. Лабораторные исследования свойств аэродисперсных образований из углеродных материалов в СВЧ диапазоне электромагнитного излучения»	168
<i>В.А. Бессонов (АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»)</i>	
26. Исследование эффективности электромагнитного экранирования окнами с защитными стеклами.....	171
<i>А.С. Седов, С.С. Щесняк, Е.А. Штагер, Г.В. Цема (ОАО «Стекольная компания АКМА», ОАО «Научный центр прикладной электродинамики», ФГУП «Крыловский государственный научный центр»)</i>	

- 27. Оценка возможностей по обнаружению атакующего ВТО с пассивными системами наведения с использованием штатных средств разведки легкобронированного объекта военной техники 176**
М.Л. Артемов, С.Н. Артюх
 (АО «Концерн «Созвездие»)
- 28. Перспективные неаппаратные средства защиты бронетехники от лазерных средств ВТО..... 185**
И.М. Белоусова, В.М. Киселев, И.Н. Алешин, М.С. Андрющенко, Д.В. Куртц
 (АО «ГОИ им. С.И. Вавилова», ОАО «ВНИИТрансмаш»)
- 29. Перспективы дальнейшего совершенствования и расширения функциональных возможностей оптико-электронных приборов обнаружения угрозы в танковых комплексах противодействия управляемому оружию..... 190**
А.Н. Старченко, Г.А. Гуменюк
 (ОАО «НИИ ОЭП», 478 ВП МО РФ)
- 30. Яркостные характеристики пиротехнических устройств 196**
О.В. Кулажин, Г.И. Маньковский, С.Г. Маньковский, В.С. Ушаков, В.А. Филин
 (ФГБУ «27 Научный центр» МО РФ)
- 31. Комплексирование систем навигации взаимодействующих мультиагентов 203**
Е.Г. Борисов, А.Г. Владыко
 (СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича)
- 32. Самоорганизующиеся сети связи мультиагентных робототехнических систем 210**
 (СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича)
Е.Г. Борисов, А.Г. Владыко, А.И. Парамонов, Р.В. Киричек
- 33. Коэффициент диффузного отражения в множителе влияния водной поверхности..... 217**
Э.В. Ананьин, В.М. Войтович
 (НИЦ РЭВ и ФИР ВМФ НИИ ОСИС ВМФ ВУНЦ ВМФ «ВМА им. Адмирала Н.Г. Кузнецова»)
- 34. Моделирование дальностного радиолокационного портрета корабля 222**
Э.В. Ананьин, В.М. Войтович, С.В. Гармаш
 (НИЦ РЭВ и ФИР ВМФ НИИ ОСИС ВМФ ВУНЦ ВМФ «ВМА им. Адмирала Н.Г. Кузнецова», АО «НПП «Радар ммс»)
- 35. Моделирование защитного покрытия для стационарных объектов 228**
А.А. Гришкевич
 (ФГБУ «27 НЦ» МО РФ)
- 36. Радиопоглощающие и радиозэранирующие материалы для защиты от внешних и внутренних электромагнитных излучений базовых несущих конструкций 1, 2 и 3 уровней разукрупнения 233**
Г.А. Николайчук, Е.А. Цветкова, П.А. Болдин, В.С. Петухов, О.Ю. Мороз
 (ОАО «НИИ «Феррит-Домен»)

37. Метод обеспечения скрытности подвижных объектов военной техники	239
<i>Т.Ю. Ковалева, М.С. Андрющенко, А.В. Ермаков, Д.И. Кирик, И.М. Старобинец</i>	
<i>(СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, ОАО ВНИИТрансмаш, СВФУ им. М.К. Аммосова, ЗАО «ТехноЭкоПласт»)</i>	
38. От методологии защиты танка к математическому моделированию высокоскоростного удара методом сглаженных частиц.....	243
<i>А.Ф. Нечунаев, Н.М. Сильников, М.В. Чернышов</i>	
<i>(Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, НПО Специальных материалов)</i>	
39. Инженерный расчет баллистической стойкости дискретных керамических структур с образовавшимися зазорами после воздействия климатических факторов	248
<i>В.В. Ибрагимов, Н.В. Самылкин</i>	
<i>(ОАО «НИИ стали»)</i>	
40. Радиопоглощающие покрытия на основе латексов	253
<i>Ю.В. Мельник, В.В. Хухарев, Т.Ю. Ковалева</i>	
<i>(АО «ЦНИИМ», СПбГУТ им. Бонч-Бруевича)</i>	
41. Расчетно-экспериментальное исследование воздействия солнечной радиации на ствольную трубу танковой пушки с термозащитным кожухом.	258
<i>П.И. Богомолов, И.А. Козлов, П.А. Коренев</i>	
<i>(АО «ЦНИИМ»)</i>	
42. Перспективы создания артиллерийского ствола с применением композиционного материала	265
<i>М.А. Бируля, И.А. Козлов, Л.Г. Шушарин</i>	
<i>(АО «ЦНИИМ»)</i>	
43. Решение задач динамики силового взаимодействия в баллистических системах на основании иерархического принципа	269
<i>Г.В. Лепеш, Е.С. Иванова, Е.Н. Моисеев, К.А. Егоров</i>	
<i>(АО «ЦНИИМ»)</i>	
44. Динамически и эрозионностойкие керамические материалы	276
<i>С.Н. Перевислов, Д.А. Трубин</i>	
<i>(АО «ЦНИИМ»)</i>	