

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



Санкт-Петербург

2016

Алфавитный указатель авторов

А

Абдулин К.Т. 46
Абдулов С.В. 62, 72, 76
Алешин И.Н. 185
Ананьев Э.В. 217, 222
Андрющенко М.С. 185, 239
Артемов М.Л. 176
Артюх С.Н. 176

Б

Белецкий Е.М. 46
Белоусова И.М. 185
Бессонов В.А. 168
Бирюля М.А. 265
Блинов А.Д. 54
Блинова Н.П. 137
Богомолов П.И. 258
Болдин П.А. 233
Борисов Е.Г. 203, 210

В

Владыко А.Г. 203, 210
Войтович В.М. 217, 222
Волков А.А. 62, 72
Вязников М.В. 62

Г

Гаврилов А. Н. 107
Гаврилов А.Н. 112
Гармаш С.В. 222
Герасимов И.М. 35
Гришкевич А.А. 228
Гуменюк Г.А. 190

Д

Демидов Н.Н. 102
Держанский В.Б. 62, 72, 76
Дзоценидзе Т.Д. 158
Добрецов Р.Ю. 96, 102
Дулатина Л.Г. 54

Е

Егоров, К.А. 269
Ермаков, А.В. 239

З

Завидов С.А. 118, 124, 131

Загарин Д.А. 158
Зенкевич М.Ю. 145

И

Ибрагимов В.В. 248
Иванова Е.С. 269

К

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

Л

Лепеш Г.В. 269
Лозин А.В. 102
Лукьянин В.Н. 30

М

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

Н

Нечунаев А.Ф. 243
Николайчук Г.А. 233

П

Парамонов, А.И. 210

Перевислов С.Н. 276
Петухов В.С. 233
Прохофьев В.Е. 49, 137, 141, 152
Прутчиков И.О. 49, 137, 141,
145, 152

Р

Родин А.А. 54

С

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

Т

Тараторкин А.И. 62, 72
Тараторкин И.А. 62, 72, 76
Трубин Д.А. 276

У

Ушаков В.С. 196

Ф

Федяев Л.С. 152
Филин В.А. 196
Филиппов А.Н. 102

Х

Хурса В.И. 165
Хухарев В.В. 253

Ц

Цветкова Е.А. 233
Цема Г.В. 171

Ч

Чернышов М.В. 243

Ш

Шкель А.С. 158
Штагер Е.А. 171
Шушарин Л.Г. 265

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>	
<i>(ОАО «ВНИИТрансмаш»)</i>	
2. Возродить танковый щит России.....	35
<i>И.М. Герасимов</i>	
<i>(ОАО «ВНИИТрансмаш»)</i>	
3. О взаимосвязи удельной мощности и скорости движения современного танка ..	43
<i>В.Ф. Корниенко, С.Н. Середа</i>	
<i>(НИИЦ БТ З ЦНИИ Минобороны России)</i>	
4. Сравнение некоторых способов стрельбы самоходных артиллерийских орудий	46
<i>К.Т. Абдуллин, Е.М. Белецкий</i>	
<i>(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)</i>	
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>	
<i>(НИИ (ВСИ МТО ВС РФ), ФГБОУ ВО «ГУМРФ им. адмирала С.О.Макарова»)</i>	
6. Метод оценки проходимости боевых гусеничных машин по слабым грунтам.....	54
<i>А.А. Родин, А.Д. Блинов, Л.Г. Дулатина</i>	
<i>(НИИЦ БТ З ЦНИИ Минобороны России)</i>	
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,</i>	
<i>М.В. Вязников, А.И. Тараторкин, А.А. Волков</i>	
<i>(ОАО «СКБМ», Курган; ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург;</i>	
<i>ФБГОУ ПО «КГУ», Курган; ООО «МИКОНТ», Чебоксары)</i>	

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>	
<i>(ОАО «СКБМ», КГУ, ИМАШ УрО РАН)</i>	
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>	
<i>(ОАО «Специальное конструкторское бюро машиностроения», Курганский государственный университет, Институт машиноведения УрО РАН)</i>	
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>	
<i>(ЗАО «ПКБ «Автоматика», БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова)</i>	
11. Оценка процессов обтекания воздухом корпуса транспортной машины путем использования методов численного моделирования	89
<i>А.Д. Касьянов, Л.П. Юнаков</i>	
<i>(ЗАО «ПКБ «Автоматика», БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова)</i>	
12. Модель взаимодействия гусеницы с грунтом при значительных продольных смещениях центра давления.....	96
<i>Р.Ю. Добрецов</i>	
<i>(Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого)</i>	
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>	
<i>(ОАО «ВНИИТрансмаш»)</i>	
15. Пути и особенности обеспечения контролепригодности и диагностирования БТВТ	112
<i>А.Н. Гаврилов</i>	
<i>(ОАО «ВНИИТрансмаш»)</i>	
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>	
<i>(НИИЦ БТ З ЦНИИ Минобороны России)</i>	
17. Результаты оценки эффективности комплекта УТС на основе разработанного метода интегральной оценки	124
<i>С.А. Завидов, В.А. Москаленко</i>	
<i>(НИИЦ БТ З ЦНИИ Минобороны России)</i>	

18. Сущность экспериментальных исследований оценки эффективности комплекта УТС	131
<i>С.А. Завидов, В.А. Москаленко (НИИЦ БТ З 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. Маежсов (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
<i>М.Л. Артемов, С.Н. Артиюх (АО «Концерн «Созвездие»)</i>	
28. Перспективные неаппаратные средства защиты бронетехники от лазерных средств ВТО.....	185
<i>И.М. Белоусова, В.М. Киселев, И.Н. Алешин, М.С. Андрющенко, Д.В. Курти (АО «ГОИ им. С.И. Вавилова», ОАО «ВНИИТрансмаш»)</i>	
29. Перспективы дальнейшего совершенствования и расширения функциональных возможностей оптико-электронных приборов обнаружения угрозы в танковых комплексах противодействия управляемому оружию.....	190
<i>А.Н. Старченко, Г.А. Гуменюк (ОАО «НИИ ОЭП», 478 ВП МО РФ)</i>	
30. Яркостные характеристики пиротехнических устройств	196
<i>О.В. Кулажин, Г.И. Маньковский, С.Г. Маньковский, В.С. Ушаков, В.А. Филин (ФГБУ «27 Научный центр» МО РФ)</i>	
31. Комплексирование систем навигации взаимодействующих мультиагентов	203
<i>Е.Г. Борисов, А.Г. Владыко (СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича)</i>	
32. Самоорганизующиеся сети связи мультиагентных робототехнических систем	210
<i>(СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича) Е.Г. Борисов, А.Г. Владыко, А.И. Парамонов, Р.В. Киричек</i>	
33. Коэффициент диффузного отражения в множителе влияния водной поверхности.....	217
<i>Э.В. Ананьев, В.М. Войтович (НИЦ РЭВ и ФИР ВМФ НИИ ОСИС ВМФ ВУНЦ ВМФ «ВМА им. Адмирала Н.Г. Кузнецова»)</i>	
34. Моделирование дальностного радиолокационного портрета корабля	222
<i>Э.В. Ананьев, 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 мms»)</i>	
35. Моделирование защитного покрытия для стационарных объектов	228
<i>А.А. Гришкевич (ФГБУ «27 НЦ» МО РФ)</i>	
36. Радиопоглощающие и радиоэкранирующие материалы для защиты от внешних и внутренних электромагнитных излучений базовых несущих конструкций 1, 2 и 3 уровней разукрупнения	233
<i>Г.А. Николайчук, Е.А. Цветкова, П.А. Болдин, В.С. Петухов, О.Ю. Мороз (ОАО «НИИ «Феррит-Домен»)</i>	

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>	
(СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, ОАО ВНИИТрансмаш, СВФУ им. М.К. Аммосова, ЗАО «ТехноЭкоПласт»)	
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>	
(Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, НПО Специальных материалов)	
39. Инженерный расчет баллистической стойкости дискретных керамических структур с образовавшимися зазорами после воздействия климатических факторов	248
<i>В.В. Ибрагимов, Н.В. Самылкин</i>	
(ОАО «НИИ стали»)	
40. Радиопоглощающие покрытия на основе латексов	253
<i>Ю.В. Мельник, В.В. Хухарев, Т.Ю. Ковалева</i>	
(АО «ЦНИИМ», СПбГУТ им. Бонч-Бруевича)	
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>	
(АО «ЦНИИМ»)	
42. Перспективы создания артиллерийского ствола с применением композиционного материала	265
<i>М.А. Бируля, И.А. Козлов, Л.Г. Шушарин</i>	
(АО «ЦНИИМ»)	
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>	
(АО «ЦНИИМ»)	
44. Динамически и эрозионностойкие керамические материалы	276
<i>С.Н. Перевислов, Д.А. Трубин</i>	
(АО «ЦНИИМ»)	