

ГЕОПОЛИТИКА И ОБОРОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

<i>Буренок В.М., Попов С.В., Афанасов Д.С.</i> Состояние и перспективы развития оптики, квантовой электроники и фотонных технологий применительно к оборонной сфере	3
<i>Лавринов Г.А., Подольский А.Г., Кривоносов Д.М.</i> Экономико-математическая модель определения рациональных сроков начала и окончания жизненного цикла высокотехнологичной продукции.....	17
<i>Белобрагин Б.А., Устинкин А.И., Иванов И.В.</i> О повышении потребительской привлекательности продукции военного назначения с учетом стоимостных показателей на всех стадиях ее жизненного цикла	25
<i>Бабенков В.И., Бабенков А.В., Шангутов А.О.</i> О концептуальном подходе к организации материально-технического обеспечения войск Национальной гвардии.....	31
<i>Григорьев А.И., Шерemet М.И.</i> Современное состояние орбитальных группировок систем предупреждения о ракетно-ядерном ударе и контроля космического пространства США	39

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ, РАСЧЕТЫ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

<i>Сильников М.В., Лазоркин В.И.</i> Математическая модель определения уязвимых элементов объекта защиты при планировании антидиверсионных мероприятий	43
<i>Горчица Г.И., Степанов В.Д.</i> Проблема инвариантности интегральных оценок эффективности авиационных комплексов и пути её решения.....	48
<i>Гусева А.С., Дурнев Р.А., Кудряшов А.С., Свиридок Е.В.</i> От живучести элементов минибеспилотных летательных аппаратов (БПЛА) к оценке эффективности его поражения: методический подход.....	55
<i>Григорьев А.И., Тихонычев П.С.</i> Механизм интеграции вычислительных программ в единую систему для решения комплексных задач моделирования высокоскоростных летательных аппаратов.....	59
<i>Ипатов О.С., Сергеев С.Ф.</i> Проблема интеллектуального интерфейса в перспективных военно-морских системах.....	64
<i>Фролов О.П., Колтин М.А., Проценко П.А.</i> Метод планирования операций управления космическими аппаратами многоспутниковой орбитальной группировки.....	69

<i>Ермолаев А.Ю.</i> Физико-математическая модель тепломассообмена и уноса массы композитов реактивных систем	76
---	----

ВООРУЖЕНИЕ, ВОЕННАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

<i>Грязев М.В., Прохорцов А.В., Соловьев А.Э., Чуков А.Н.</i> Навигационные системы перспективных комплексов артиллерийской разведки (обзор существующих систем)....	84
<i>Шаманов В.А., Кулаков В.В., Мурашов А.Г., Каширина Е.И., Каширина О.Ю.</i> Отечественное стрелковое оружие боевых пловцов	90

ЭКСПЕРИМЕНТЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

<i>Дубровинский В.Ю., Караулов В.Ю., Пугач К.В., Сысоев Н.Н.</i> Развитие методов функционального анализа и редактирования микросхем в режиме реального времени	96
<i>Ватутин Н.М., Завьялов В.С., Колтунов В.В., Полбенникова А.Ф., Фурсов Ю.С.</i> Использование эффекта Виллари для измерения давления на фронте воздушной ударной волны и импульса взрыва	102
<i>Мелешко В.Ю., Павловец Г.Я., Горбачев В.А., Гладышев А.И.</i> Направления решения проблемы сырьевого обеспечения производства нитроцеллюлозных порохов и баллиститных твердых топлив.....	111
<i>Григорьев А.И., Литвиненко В.В., Лапсарь С.А.</i> Перспективные технологии глубоководных аппаратов на примере создания АНПА «Витязь»	117
<i>Анискович В.А., Будадин О.Н., Козельская С.О., Маркелов Е.Б., Рыков А.Н.</i> Анализ технологий неразрушающего контроля оценки качества и надежности эксплуатации броневых преград	123

ИСТОРИЯ

<i>Морозов О.С., Прокина Н.В., Щукин В.Д.</i> Обеспечение боеприпасами российской армии в период первой мировой войны (1914–1918).....	132
--	-----

СООБЩЕНИЯ

<i>Захарцев С.И., Сальников В.П.</i> Военные основы оперативно-розыскной деятельности как науки	139
<i>Лабутин П.А.</i> «Бикфордов шнур» Карабаха. Советское Закавказье глазами советского офицера. Часть I	143

СПИСОК АВТОРОВ СТАТЕЙ НОМЕРА

Анискович Владимир Александрович, д-р техн. наук, ученый секретарь научного отделения № 2 «Система вооружения для решения задач борьбы на суше» Российской академии ракетных и артиллерийских наук, заместитель главного конструктора АО «ЦНИИСМ». E-mail: tsniism@tsniism.ru

Афанасов Дмитрий Сергеевич, главный специалист департамента по производству и промышленной политике АО «Швабе». Тел.: +7(499) 951-48-32. E-mail: mail@shvabe.com

Бабенков Андрей Валерьевич, д-р экон. наук, доцент, преподаватель кафедры автодорожной службы Военной академии материально-технического обеспечения им. А.В. Хрулёва. E-mail: babencoff@yandex.ru

Бабенков Валерий Иванович, чл.-корр. РАН, д-р воен. наук, профессор, директор научного центра (филиала) РАН «Инновации в МТО войск (сил)», старший научный сотрудник НИИ (ВСИ МТО ВС РФ) Военной академии материально-технического обеспечения им. А.В. Хрулёва. Тел.: +7(905) 228-42-85. E-mail: vi_babenkov@mail.ru

Белобрагин Борис Андреевич, д-р техн. наук, заместитель управляющего директора – главный конструктор АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева. Тел.: +7(985) 765-81-04.

Будадин Олег Николаевич, д-р техн. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела неразрушающего контроля и технической диагностики АО «ЦНИИСМ». Тел.: +7(495) 993-00-11. E-mail: tsniism@tsniism.ru

Буренок Василий Михайлович, акад. РАН, д-р техн. наук, профессор, президент Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Тел.: +7(495) 763-38-63. E-mail: raran@bk.ru

Ватутин Николай Михайлович, канд. техн. наук, ученый секретарь – руководитель научно-технического отдела ФКП «Научно-исследовательский институт «Геодезия». E-mail: vatutin@niigeo.ru.

Гладышев Анатолий Иванович, д-р техн. наук, председатель секции прикладных проблем при Президиуме РАН. Тел.: +7(926) 221-30-26.

Горбачев Валентин Александрович, акад. РАН, д-р техн. наук, профессор, генераль-

ный директор АО «Петровский научный центр «Фугас». Тел.: +7(906) 078-22-63. E-mail: pncsfugas@bk.ru

Горчица Геннадий Иванович, акад. РАН, д-р воен. наук, профессор, главный научный руководитель научно-технического центра авиационной техники и вооружения Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Тел.: +7(499) 169-53-94. E-mail: raran@bk.ru.

Григорьев Андрей Иванович, д-р техн. наук, генеральный директор Фонда перспективных исследований, член коллегии Военно-промышленной комиссии РФ. E-mail: GrigoryevAI@fpi.gov.ru

Грязев Михаил Васильевич, акад. РАН, д-р техн. наук, профессор, ректор Тульского государственного университета. Тел.: +7(4872) 35-21-55.

Гусева Алена Сергеевна, главный специалист отдела организации НИОКР Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Тел.: +7(926) 144-67-69. E-mail: kot_alenka@mail.ru

Дубровинский Вячеслав Юрьевич, инженер физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. E-mail: vudubrovinskiy@phys.msu.ru

Дурнев Роман Александрович, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, доцент, академик-секретарь секретариата президиума Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Тел.: +7(903) 258-67-16. E-mail: rdunev@rambler.ru

Ермолаев Андрей Юрьевич, канд. техн. наук, доцент, директор Научно-испытательного центра АО «Гос МКБ «Вымпел» им. И.И. Торопова». Тел.: +7(985) 170-96-42. E-mail: erm_a@mail.ru

Завьялов Владислав Степанович, д-р техн. наук, доцент, ведущий научный сотрудник ФКП «Научно-исследовательский институт «Геодезия». E-mail: zvs46@inbox.ru

Захарцев Сергей Иванович, чл.-корр. РАН, академик РАЕН, д-р юр. наук, доцент, заведующий кафедрой адвокатуры и правоохранительной деятельности Российского государственного социального университета. E-mail: Sergeyivz@yandex.ru

Иванов Игорь Владимирович, канд. техн. наук, главный конструктор направления ВМФ АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева. Тел.: +7(960) 605-74-26. E-mail: ivaig@rambler.ru

Ипатов Олег Сергеевич, д-р техн. наук, профессор, директор центра по работе с индустриальными партнерами Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Тел.: +7(921) 098-44-04. E-mail: ipatov_os@spbstu.ru

Караулов Виктор Юрьевич, инженер физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. E-mail: h3llp1x@gmail.com

Каширина Елена Ивановна, канд. ист. наук, доцент кафедры компьютерных технологий и информационной безопасности Кубанского государственного технологического университета, чл.-корр. АВН. Тел.: +7(909) 449-35-82. E-mail: Kasir@kubstu.ru

Каширина Ольга Юрьевна, канд. техн. наук, профессор АВН, помощник депутата Государственной Думы Федерального Собрания РФ. Тел.: +7(918) 414-52-95. E-mail: kashirina_o@mail.ru,

Козельская Софья Олеговна, канд. техн. наук, старший научный сотрудник отдела неразрушающего контроля и технической диагностики АО «ЦНИИСМ». E-mail: tsniism@tsniism.ru

Колпин Михаил Александрович, канд. тех. наук, начальник отдела (научно-исследовательского) Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского. E-mail: kolpin-ma@mail.ru

Колтунов Владимир Валентинович, канд. техн. наук, доцент, ведущий научный сотрудник ФКП «Научно-исследовательский институт «Геодезия». E-mail: v_koltunov@mail.ru

Кривоносов Дмитрий Михайлович, канд. техн. наук, сотрудник Академии Федеральной службы охраны Российской Федерации. E-mail: ipdmkr@gmail.ru

Кудряшов Алексей Сергеевич, канд. техн. наук, заместитель директора НЦ ВТ создания ВВСТ Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Тел.: +7(916) 348-01-23.

Кулаков Владимир Владимирович, д-р ист. наук, профессор, профессор Финансового университета при Правительстве РФ. Тел.: +7(916) 080-10-91. E-mail: kulvlvl@yandex.ru

Лабутин Павел Алексеевич, канд. ист. наук, депутат Законодательного собрания Ленинградской области. E-mail: p.a.labutin@mail.ru

Лавринов Геннадий Алексеевич, акад. РАН, д-р экон. наук, профессор, главный на-

учный сотрудник НИИ ФСИН России. E-mail: gelavrinov@yandex.ru

Лазоркин Валерий Иванович, д-р техн. наук, доцент, старший научный сотрудник НИИ СМ АО «НПО Спецматериалов». Тел.: +7(812) 294-58-97.

Лапсарь Сергей Алексеевич, руководитель проекта Фонда перспективных исследований. Тел.: +7(499) 418-00-25 (доб. 517). E-mail: LapsarSA@fpi.gov.ru

Литвиненко Виктор Викторович, канд. воен. наук, заместитель руководителя направления физико-технических исследований Фонда перспективных исследований. Тел. +7(499) 418-00-25 (доб. 510). LitvinenkoVV@fpi.gov.ru

Маркелов Евгений Борисович, канд. техн. наук, руководитель секции № 3 научного отделения № 2 «Система вооружения для решения задач борьбы на суше» Российской академии ракетных и артиллерийских наук. E-mail: garan@bk.ru

Мелешко Владимир Юрьевич, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Федерального исследовательского центра химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН. E-mail: vladmelva@rambler.ru

Морозов Олег Степанович, канд. техн. наук, начальник 3 ЦНИИ МО РФ. Тел.: +7(495) 734-54-05.

Мурашов Александр Григорьевич, вице-президент МОУ «Институт инженерной физики». Тел.: +7(916) 781-93-83. E-mail: Murashovan58@mail.ru

Павловец Георгий Яковлевич, д-р техн. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Федерального исследовательского центра химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН. E-mail: g.pavlovets@yandex.ru

Подольский Александр Геннадьевич, д-р экон. наук, профессор, ведущий научный сотрудник 46 ЦНИИ МО РФ. E-mail: podolskijag@mail.ru

Полбеникова Алла Федоровна, мастер производственного обучения Елецкого железнодорожного техникума эксплуатации и сервиса. ГОБПОУ «ЕЖТЭиС». Тел.: +7(904) 695-08-94. E-mail: polbennikova.alla@mail.ru

Попов Сергей Викторович, д-р техн. наук, руководитель приоритетного технологического

направления по технологиям оптоэлектроники и фотоники, заместитель генерального директора по НИОКР АО «Швабе». Тел.: +7(499) 951-48-32. E-mail: mail@shvabe.com

Прокина Наталья Владимировна, канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник 3 ЦНИИ МО РФ. E-mail: nataly_pr@mail.ru

Прохорцов Алексей Вячеславович, канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой «Приборы и биотехнические системы» Тульского государственного университета. Тел.: +7(4872) 35-05-52.

Проценко Петр Александрович, канд. техн. наук, старший преподаватель кафедры Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского. E-mail: prosvka@gmail.com

Пугач Кристина Вадимовна, инженер ООО «Серния Инжиниринг». E-mail: kp@sernia.ru

Рыков Алексей Николаевич, канд. техн. наук, начальник отдела неразрушающего контроля и технической диагностики АО «ЦНИИСМ». E-mail: tsniism@tsniism.ru

Сальников Виктор Петрович, чл.-корр. РАН, академик РАЕН, д-р юр. наук, профессор, главный редактор журнала «Юридическая наука: история и современность». E-mail: Fonduniver@bk.ru

Свиридок Екатерина Викторовна, канд. техн. наук, советник секретариата Совета главных конструкторов по системе вооружения сухопутной составляющей сил общего назначения Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Тел.: +7(903) 258-67-16. E-mail: svkate1@rambler.ru

Сергеев Сергей Федорович, д-р психол. наук, профессор СПбГУ, заведующий лабораторией эргономики сложных систем Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Тел.: +7(911) 995-09-29. E-mail: sergeev_sf@spbstu

Сильников Михаил Владимирович, чл.-корр. РАН, академик РАН, д-р техн. наук, профессор, генеральный директор – генеральный конструктор АО «НПО Спецматериалов». Тел.: (812) 542-87-70.

Соловьев Александр Эдуардович, д-р техн. наук, доцент, заместитель директора Института высокоточных систем им. В.П. Грязева

Тульского государственного университета. Тел.: +7(4872) 35-33-87.

Степанов Владимир Дмитриевич, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, заместитель директора по внешнему проектированию ОКБ Сухого ПАО «Компания «Сухой». E-mail: svd1964@rambler.ru

Сысоев Николай Николаевич, чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук, профессор, декан, заведующий кафедрой, профессор физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. E-mail: nn.sysoev@physics.msu.ru

Тихонычев Петр Сергеевич, специалист-эксперт Фонда перспективных исследований. Тел.: +7(499) 418-00-25 (доб. 532). E-mail: TikhonychevPS@fpi.gov.ru

Устинкин Александр Иванович, д-р техн. наук, руководитель направления АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева. Тел.: +7(910) 701-00-68.

Фролов Олег Петрович, чл.-корр. РАН, д-р воен. наук, профессор, заместитель генерального директора по реализации государственной программы вооружения Госкорпорации «Роскосмос». E-mail: frolov_or@mail.ru

Фурсов Юрий Серафимович, канд. техн. наук, начальник научно-испытательного отделения № 2 НИИ «Геодезия». E-mail: fursov@niigeo.ru

Чуков Александр Николаевич, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, профессор, директор Института высокоточных систем им. В.П. Грязева Тульского государственного университета. Тел.: +7(4872) 35-00-06.

Шаманов Владимир Анатольевич, д-р техн. наук, профессор Финансового университета при Правительстве РФ, председатель комитета по обороне Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации. Тел.: +7(918) 414-52-95. E-mail: Shamanov@duma.gov.ru

Шангутов Антон Олегович, канд. пед. наук, доцент, докторант Военной академии материально-технического обеспечения им. А.В. Хрулёва. E-mail: army_5559@mail.ru

Шеремет Михаил Игоревич, консультант Фонда перспективных исследований. Тел.: +7(499) 418-00-25 (доб. 518). E-mail: Sheremet-MI@fpi.gov.ru

Шукин Валерий Дмитриевич, канд. техн. наук, доцент старший научный сотрудник 3 ЦНИИ МО РФ. E-mail: raran@bk.ru