

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- В.П. АНДРИЙЧУК** – профессор кафедры управления ракетными ударами и огнём артиллерии Михайловской военной артиллерийской академии, полковник запаса, доктор военных наук (г. Санкт-Петербург)
- V. ANDRIYCHUK** – Professor of the Department of Control over Missile Strikes and Artillery Fire, Mikhail's Military Artillery Academy, Colonel (res.), D. Sc. (Mil.) (St. Petersburg)
- В.И. АНТОНОВ** – профессор кафедры радиотехнического вооружения Ярославского высшего военного училища ПВО, доктор военных наук, доцент (г. Ярославль)
- V. ANTONOV** – D. Sc. (Mil.), Associate Professor, Professor of the Subdepartment of Radio Engineering Armaments, Yaroslavl Higher Air Defence Military School (Yaroslavl)
- В.П. ГОРЕМЫКИН** – начальник Главного управления кадров МО РФ, генерал-полковник, заслуженный военный специалист РФ (г. Москва)
- V. GOREMYKIN** – Chief of the Main Personnel Administration of the RF DM, Colonel-General, Honoured Military Specialist of the Russian Federation (Moscow)
- Д.Ю. ЗАВИША** – научный сотрудник 3 НИЛ Военной академии воздушно-космической обороны, подполковник запаса, кандидат технических наук (г. Тверь)
- D. ZAWISHA** – Researcher of the 3<sup>rd</sup> Research Laboratory, Military Academy of Aerospace Defence, Lieutenant-Colonel, Cand. Sc. (Tech.) (Tver)
- Г.В. ЗИБРОВ** – начальник ВУНЦ ВС «ВВА», генерал-полковник, доктор педагогических наук, профессор (г. Воронеж)
- G. ZIBROV** – Chief of the Air Forces' MESAC 'Air Forces Academy', Colonel-General, D. Sc. (Ped.), Professor (Voronezh)
- И.Н. КАРАБАЕВ** – заведующий кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооружённых Сил Российской Федерации», полковник запаса, доктор военных наук, профессор (г. Москва)
- I. KARAVAYEV** – Head of the Department of Humanitarian and Socio-Economic Disciplines, Land Forces' Military Educational and Scientific Centre 'Combined-Arms Academy of the RF Armed Forces', Colonel (res.), D. Sc. (Mil.), Professor (Moscow)
- А.В. КАРПОВ** – заместитель начальника ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия» по учебной и научной работе, контр-адмирал, член-корреспондент РАН, кандидат военных наук, доцент (г. Санкт-Петербург)
- A. KARPOV** – Deputy Chief of the Navy's MESAC 'Naval Academy' for Studies and Research, Rear-Admiral, Corresponding Member of the Russian Academy of Missile and Ammunition Sciences, Cand. Sc. (Mil.), Associate Professor (St. Petersburg)
- А.М. КОЛГАНОВ** – доцент кафедры истории войн и военного искусства ВАГШ ВС РФ, полковник, кандидат политических наук, доцент (г. Москва)
- A. KOLGANOV** – Associate Professor of the Department of wars and military art MAGS AF RF, colonel, Candidate of political sciences, Associate Professor (Moscow)
- В.Б. КИРОВАЛОВ** – начальник НИИ (военно-системных исследований МТО ВС РФ), полковник, доктор экономических наук, профессор (г. Санкт-Петербург)
- V. KIROVALOV** – Chief of the Research Institute (military system researches of the RF Armed Forces' Logistics), Colonel, D. Sc. (Econ.), Professor (St. Petersburg)
- Н.С. КУЖЕКИН** – профессор кафедры Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского, кандидат философских наук, заслуженный работник высшей школы РФ (г. Санкт-Петербург)
- N. KUZNEKIN** – Professor of a Department, Military Space Academy named after A. Mzhaysky, Cand. Sc. (Philos.), Honoured Worker of Higher School of Russia (St. Petersburg)
- С.С. КУТОВОЙ** – профессор кафедры Рязанского гвардейского высшего воздушно-десантного ордена Суворова дважды Краснознамённого командного училища имени генерала армии В.Ф. Маргелова, полковник в отставке, доктор технических наук, кандидат педагогических наук (г. Рязань)
- S. KUTOVOY** – Professor of a Department, Ryazan Guards Twice Red Banner Order of Suvorov Higher Airborne Command School named after General of the Army V. Margelov, Colonel (ret.), D. Sc. (Tech.), Cand. Sc. (Ped.) (Ryazan)
- Е.В. КУЧИНСКИЙ** – генерал-майор в отставке, доктор химических наук, профессор (г. Москва)
- Ye. KUSHINSKY** – retired Major-General, D. Sc. (Chem.), Professor (Moscow)
- И.В. ЛОБАЧЕВ** – начальник учебно-методического отдела Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, полковник медицинской службы, кандидат педагогических наук, доцент (г. Санкт-Петербург)
- I. LOBACHEV** – Chief of the Instruction Department, Military Medical Academy named after S. Kirov, Colonel of Medical Service, Cand. Sc. (Ped.), Associate Professor (St. Petersburg)
- В.С. МИЛЬБАХ** – профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Михайловской военной артиллерийской академии, полковник запаса, доктор исторических наук (г. Санкт-Петербург)
- V. MILBACH** – Professor of the Department of Humanities and socio-economic disciplines of the Mikhailovsky military artillery Academy, Colonel of the reserve, doctor of historical Sciences (St. Petersburg)
- А.В. МОРОЗОВ** – заместитель начальника Военного инновационного технополиса «ЭРА» по научной и образовательной деятельности, полковник, доктор технических наук, профессор (г. Анапа)
- A. MOROZOV** – Deputy head of the Military innovation Technopolis «ERA» for scientific and educational activities, Colonel, doctor of technical Sciences, Professor (Anapa)
- Н.А. ПАНКОВ** – статс-секретарь – заместитель Министра обороны РФ, генерал армии, кандидат юридических наук, доцент (г. Москва)
- N. PANKOV** – State Secretary / Deputy RF Defence Minister, General of the Army (res.), Cand. Sc. (Law), Associate Professor (Moscow)
- В.Ф. САВЧЕНКО** – заместитель начальника Военной академии Генерального штаба ВС РФ по учебной работе, генерал-лейтенант, кандидат военных наук, доцент (г. Москва)
- V. SAVCHENKO** – Deputy Chief of the Military Academy of the RF Armed Forces' General Staff for Studies, Lieutenant-General, Associate Professor (Moscow)
- А.Н. СКАЛЕПОВ** – профессор кафедры истории специальной деятельности и международных отношений Военной академии МО РФ, полковник в отставке, доктор философских наук, профессор (г. Москва)
- A. SKALEPOV** – Professor of the Department of Special Activities History and International Relations of the Military Academy of the RF DM, Colonel (ret.), D. Sc. (Philos.), Professor (Moscow)
- Е.А. СОЛОДОВА** – профессор кафедры военной акмеологии и кибернетики Военной академии РВСН имени Петра Великого, доктор педагогических наук, кандидат технических наук (г. Балашиха Московской области)
- E. SOLODOVA** – Professor of the Department of Military Acmeology and Cybernetics, SMF Military Academy named after Peter the Great, D. Sc. (Ped.), Cand. Sc. (Tech.) (Balashikha, Moscow Region)
- А.А. ЦЕЛЫКОВСКИХ** – заместитель начальника Военной академии МТО имени генерала армии А.В. Хрулёва по учебной и научной работе, генерал-майор запаса, доктор военных наук, профессор (г. Санкт-Петербург)
- A. TSELYKOVSKIKH** – Deputy Director for Study and Science of the Military Academy of Logistics, Reserve Major-General, D.Sc.(Mil.), Professor (St. Petersburg)
- В.П. ЧЕРНОЛЕС** – начальник НИЛ правовой охраны и использования ресурсов интеллектуальной деятельности Военной академии связи имени Маршала Советского Союза С.М. Будённого, полковник в отставке, доктор педагогических наук, кандидат технических наук, профессор (г. Санкт-Петербург)
- V. CHERNOLES** – Chief of the Research Laboratory of legal protection and use of intellectual activities resources, Military Academy of Signal Communications named after Marshal of the Soviet Union S. Budyonny, Colonel (ret.), D. Sc. (Ped.), Cand. Sc. (Tech.), Professor (St. Petersburg)
- Г.А. ШАШКИН** – профессор кафедры психолого-педагогических и правовых основ служебно-прикладной физической подготовки Военного института физической культуры МО РФ, полковник в отставке, доктор педагогических наук, профессор (г. Санкт-Петербург)
- G. SHASHKIN** – Professor of Department of psychological-pedagogical and legal bases of applied physical training Military Institute of physical culture the Ministry of defense, retired Colonel, doctor of pedagogical Sciences, Professor (St. Petersburg)
- В.Ф. ШКИРКОВ** – начальник Ульяновского гвардейского суворовского военного училища МО РФ, гвардии полковник запаса, кандидат педагогических наук (г. Ульяновск)
- V. SHKIRKOV** – Chief of the Ulyanovsk Guards Suvorov Military School of the RF DM, Guards Colonel (st.), Cand. Sc. (Ped.) (Ulyanovsk)

# В НОМЕРЕ:

**В.Б. ЗАРУДНИЦКИЙ**  
ПО ПУТИ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ . . . . . 4

**В.Н. СОКОЛОВ**  
СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ – УСТРЕМЛЕННЫ В БУДУЩЕЕ . . . . . 10

## НАУКА И МЕТОДИКА

**Д.В. ТРИШКИН, А.А. СЕРГОВЕНЦЕВ, С.В. ДОЛГИХ,  
М.Б. ПАЦЕНКО**  
ЗДОРОВОЕ СЕРДЦЕ – СИЛЬНАЯ АРМИЯ  
**D.V. TRISHKIN, A.A. SERGOVENTSEV, S. V. DOLGIKH,  
M.B. PATSENKO**  
A HEALTHY HEART IS A STRONG ARMY. . . . . 18



**Г.В. ЗИБРОВ, В.В. БЕЛЯЕВ**  
ВИРТУАЛЬНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТРЕНАЖЁРЫ  
**G.V. ZIBROV, V. V. BELYAEV**  
VIRTUAL AND INTERACTIVE SIMULATORS. . . . . 27

**А.Г. СЕМЁНОВ, А.А. ПРОХОРОВ, Е.Б. ДРОБОТУН**  
«ТЕСТ» И «УЧЕНИК» НА СЛУЖБЕ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ВОЙСК  
**A.G. SEMENOV, A.A. PROKHOROV, E.B. DROBOTUN**  
«TEST» AND «LEARNER» IN THE SERVICE OF RADIO-TECHNICAL TROOPS. . . . . 33



**Г.В. ЕРЁМИН**  
СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО КЛИМАТА – ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА  
**G.V. EREMIN**  
CREATING AN INNOVATIVE CLIMATE – IS THE MAIN TASK . . . . . 39

**И.Л. ЖБАНОВ**  
ПОВЫШАЯ СКРЫТНОСТЬ ПЕРЕДАВАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ  
**I.L. ZHBANOV**  
INCREASING THE SECRECY OF TRANSMITTED INFORMATION . . . . . 40



**И.Л. ЖБАНОВ**  
СЛОЖНЫЕ УСЛОВИЯ НЕ СТАНУТ ПОМЕХОЙ  
**I.L. ZHBANOV**  
DIFFICULT CONDITIONS WILL NOT BE A HINDRANCE. . . . . 42

**С.М. ВЯЗНИКОВ**  
УСТРОЙСТВО РАДИОВИДЕНИЯ  
**S.M. VYAZNIKOV**  
A RADIO-WAVE IMAGING DEVICE . . . . . 44

**А.В. КУПРЕЕВ, К.И. ФРОЛОВА, А.В. МУСИЕНКО**  
ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  
**A.V. KUPREEV, K.I. FROLOVA, A.V. MUSIENKO**  
FOR FIRST AID. . . . . 46



**Д.В. ТЕРЯЕВ**  
МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ОПЕРАТИВНО  
**D.V. TERYAEV**  
MODERNIZATION IS CARRIED OUT PROMPTLY. . . . . 47

<b>Н.И. БИРКО, И.А. ФРОЛОВ</b> УЧЕБНО-ОБУЧАЮЩИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ И РАСЧЁТОВ ЗСУ ЗС6М <b>N.I. BYRKO, I.A. FROLOV</b> EDUCATIONAL-TRAINING SYSTEM FOR PREPARATION OF AD GUN ZC6M SPECIALISTS AND TEAMS . . . . .	<b>49</b>	<b>В.И. ВОРОПАЕВ</b> В АВАНГАРДЕ ДОЛЖЕН СТАТЬ «АВАНГАРД» <b>V.I. VOROPAEV</b> SHOULD BE AT THE FOREFRONT «AVANGARD» . . . . .	<b>88</b>
<b>С.С. РАЧКОВСКИЙ</b> ИСПОЛЬЗУЯ УЛЬТРАЗВУК <b>S.S. RACHKOVSKY</b> USING ULTRASOUND . . . . .	<b>51</b>	<b>А.Ю. ЗЕМСКИЙ, П.С. ЛАРИН</b> ГЛАВНОЕ ВООРУЖЕНИЕ – НАУКА <b>A.Y. ZEMSKIY, P.S. LARIN</b> MAIN ARMAMENT – SCIENCE . . . . .	<b>95</b>
<b>С.А. КЛИМОВ, П.В. КРАСНОВ, А.Н. КУРОЧКИН</b> ПРЕИМУЩЕСТВА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ <b>S.A. KLIMOV, P.V. KRASNOV, A.N. KUROCHKIN</b> ADVANTAGES OF THE E-LEARNING TOOL . . . . .	<b>53</b>	<b>П.А. СПИЦЫН, А.А. БАВУЛА</b> НОВЫЙ УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ <b>P.A. SPITSYN, A.A. BAVULA</b> A NEW LEVEL OF TRAINING . . . . .	<b>99</b>
<b>С.Н. БАРСУКОВ, И.И. ЧУКЛЯЕВ, С.В. КУЛАКОВ</b> В ИНТЕРЕСАХ ПОВЫШЕНИЯ БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ <b>A.I. BARSUKOV, I.I. CHUKLYAEV, S.V. KULAKOV</b> IN THE INTERESTS OF IMPROVING COMBAT TRAINING . . . . .	<b>55</b>	<b>А.А. БАЙЗДРЕНКО, И.А. КОЗУРМАН</b> ДЛЯ НАГЛЯДНОСТИ И ПОНИМАНИЯ <b>A.A. BAIZDRENKO, I.A. KOZURMAN</b> FOR CLARITY AND UNDERSTANDING . . . . .	<b>105</b>
<b>С.И. ПАСИЧНИК, А.В. РЫЧКОВ</b> ДОРОГУ ПЕРЕДОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ! <b>S.I. PASICHNIK, A.V. RYCHKOV</b> MAKE WAY FOR ADVANCED TECHNOLOGIES! . . . . .	<b>57</b>	<b>ДОВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ</b>	
<b>С.В. БУГ, Г.Г. ПУХОВ, Ф.Н. ЛЮБАРЧУК, П.Г. ГЛАДКОВ</b> «ДИЛЕММА-3D» <b>S.V. BUG, G.G. PUKHOV, F.N. LYUBARCHUK, P.G. GLADKOV</b> «DILEMMA-3D» . . . . .	<b>64</b>	<b>С.Н. ЕРМОЛАЕВА</b> ПРОФЕССИОНАЛ С БОЛЬШОЙ БУКВЫ . . . . .	<b>110</b>
<b>А.В. КРУПЕНИН, Е.Л. МИРОШНИЧЕНКО, А.В. КУЩЁВ</b> АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ <b>A.V. KRUPENIN, E.L. MIROSHNICHENKO, A.V. KUSHCHEV</b> WORKPLACE AUTOMATIO . . . . .	<b>68</b>	<b>О.А. СТЕПАНЧУК</b> ГЛАВНОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ – ВОСПИТАТЬ ЗАЩИТНИКОВ РОДИНЫ . . . . .	<b>112</b>
<b>В.И. МЕДВЕДЕВ, Д.А. ШИШЛЕНИН</b> ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ <b>V.I. MEDVEDEV, D.A. SHISHLENIN</b> VIRTUAL REALITY . . . . .	<b>72</b>	<b>О.В. КРУПИНА, Ю.В. РОМАНЕНКО</b> ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ <b>O.V. KRUPINA, G.V. ROMANENCO</b> THE FIRST STEPS IN SCIENCE. . . . .	<b>118</b>
<b>И.И. ГРАЧЁВ, А.А. ОШКИН, С.В. ШУРЫГИН</b> НОВИНКИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ <b>I.I. GRACHEV, A.A. OSHKIN, S.V. SHURYGIN</b> NEW ITEMS OF INTERACTIVE LEARNING . . . . .	<b>77</b>	<b>Э.В. КОРАБЕЛЬНИКОВ, Б.Н. САВЧЕНКО, Е.Н. БУКРЕЕВА</b> ОБРАЗ КАДЕТА БУДУЩЕГО <b>E.V. KORABELNIKOV, B.N. SAVCHENKO, E.N. BUKREEVA</b> THE IMAGE OF THE CADET OF THE FUTURE . . . . .	<b>122</b>
<b>Е.Н. ГАРИН, В.Н. ТЯПКИН, В.Н. РАТУШНЯК</b> НАШЕ БУДУЩЕЕ <b>E.N. GARIN, V.N. TYARKIN, V.N. RATUSHNYAK</b> OUR FUTURE . . . . .	<b>82</b>	<b>Е.В. ЧЕРКАСОВА, В.Н. МИРАНОВИЧ</b> КОНТРОЛИРОВАТЬ – ЗНАЧИТ ПОМОГАТЬ! <b>E.V. CHERKASOVA, V.N. MIRANOVICH</b> TO CONTROL MEANS TO HELP! . . . . .	<b>128</b>
		<b>Е.А. НЕЗДАЙМИНОВА, Н.С. ПЕТРОВА</b> В ОСНОВЕ – «ПАЗЛ-ТЕХНОЛОГИЯ» <b>E.A. NEZDAIMINOVA, N.S. PETROVA</b> IT IS BASED ON «PUZZLE-TECHNOLOGY» . . . . .	<b>132</b>
		<b>О.Л. МАРИНИНА, И.В. СОЛЯНИК</b> ДВА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКА – ПО СИЛАМ МНОГИМ! <b>O.L. MARININA, I.V. SOLYANIK</b> TWO FOREIGN LANGUAGES - BY ANYONE! . . . . .	<b>136</b>
		<b>М.Н. ДЕГТЯРЕВА, Г.В. РОМАНОВА</b> СЕМЬ ШАГОВ К УСПЕХУ <b>M.N. DEGTYAREVA, G.V. ROMANOVA</b> SEVEN STEPS TO SUCCESS . . . . .	<b>140</b>