

АРМЕЙСКИЙ АСБОРНИК

НОЯБРЬ 2014



ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

- АЭРОМОБИЛЬНЫЙ РЕЙД
- ГОТОВИМ ДЕСАНТНИКОВ-ПАРАШЮТИСТОВ
- ВЫСОКОТОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОГНЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ



ИСПЫТАНИЕ
МОРЕМ



КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ
БМПТ



СОРЕВНОВАНИЯ
«ЗОЛОТАЯ ПУЛЯ»



19 НОЯБРЯ —



Артиллерия — старейший род войск русской армии, первые сведения о котором датируются 1382 годом. Тогда, защищая Москву от нападения войск хана Тохтамыша, впервые были применены артиллерийские орудия («пушки великие», «тюфяки»).

В связи с ростом значения артиллерии в боях и сражениях в ходе военной реформы, проведенной Иваном IV (Грозным), артиллерия на Руси оформилась как род войск. В период царствования Петра I артиллерия получила еще более мощный толчок для своего развития.

Русская артиллерия показала свою силу и проявила лучшие боевые качества в боях под Полтавой, в Бородинском сражении и при взятии Измаила, с честью выдержала проверку боем на фронтах Русско-японской и Первой мировой войн.

За огромное влияние на события, развивающиеся на полях сражений Великой Отечественной войны, артиллерия была названа богом войны. 19 ноября 1942 года под

Сталинградом артиллерия нанесла мощный огневой удар по фашистам, повлекший за собой их тяжелые потери и нарушение всей системы обороны. Это позволило советским войскам перейти в решительное контрнаступление, окружить и полностью разгромить врага.

В ознаменование высоких боевых заслуг советской артиллерии в этой битве Указом Президиума Верховного Совета СССР от 21 октября 1944 г. был установлен праздник — День артиллерии.

Интенсивное развитие артиллерии продолжалось в СССР и после Великой Отечественной войны. Разрабатывались новые, более современные и мощные образцы вооружения, значительно усиливалось могущество артиллерийских частей и соединений. В 1946 году было создано первое ракетное формирование на базе одного из гвардейских минометных полков.

В 1961 году произошло окончательное формирование ракетных войск и артиллерии как рода войск Сухопутных войск.

ДЕНЬ РАКЕТНЫХ ВОЙСК И АРТИЛЛЕРИИ

Отечественные ракетчики и артиллеристы принимали активное участие в боевых действиях в Афганистане, в миротворческих операциях на территории СНГ, в контртеррористической операции на Северном Кавказе и всякий раз демонстрировали мощь нашей артиллерии и высокое качество подготовки личного состава.

В 2006 году был подписан Указ Президента Российской Федерации «Об установлении профессиональных праздников и памятных дней в Вооруженных Силах РФ», в соответствии с которым День ракетных

войск и артиллерии стал ежегодно отмечаться 19 ноября.

Сегодня ракетные войска и артиллерия остаются основой огневой мощи, оперативности и маневренности Российской армии.

Нынешнее поколение артиллеристов и ракетчиков Вооруженных Сил Российской Федерации достойно продолжает героические боевые традиции своих отцов и дедов. Они с честью выполняют воинский долг, настойчиво осваивают современное оружие и технику, овладевают профессиональными знаниями, совершенствуют боевую выучку и мастерство. ■



Редакция журнала «Армейский сборник» сердечно поздравляет весь личный состав и ветеранов ракетных войск и артиллерии, ученых, инженеров и техников, работников оборонной промышленности с Днем ракетных войск и артиллерии и желает им доброго здоровья, оптимизма, счастья и благополучия, новых успехов в военной службе и труде на благо нашего Отечества!

РАЗВИТИЕ ВОЕННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Министр обороны Российской Федерации генерал армии Сергей Шойгу посетил с официальным визитом Азербайджанскую Республику. В ходе пребывания в Баку глава российского оборонного ведомства провел переговоры с министром обороны Азербайджана генерал-полковником Закиром Гасановым.

Переговоры прошли в обстановке доверия и взаимопонимания и носили конструктивный характер. Руководители оборонных ведомств двух стран обсудили состояние и пути дальнейшего развития военного и военно-технического сотрудничества, а также ряд актуальных вопросов обеспечения региональной и международной безопасности, перспективы укрепления взаимодействия на Каспии.

По окончании переговоров главы оборонных ведомств провели брифинг для журналистов, на котором подвели итоги совместной работы.

Как подчеркнул министр обороны России генерал армии Сергей Шойгу, военные ведомства двух стран «намерены в будущем в полной мере выполнить те решения, которые приняли главы двух государств в области военного и военно-технического сотрудничества, в частности, на встрече



чах Владимира Путина и Ильхама Алиева в Астрахани и Минске».

«Сегодня мы обменялись мнениями по актуальным проблемам обеспечения безопасности и стабильности в регионе, мы проговорили все вопросы, связанные с выполнением тех поручений, которые дали нам наши Верховные главнокомандующие», — отметил С. Шойгу.

«Одним из важных направлений нашей работы, безусловно, является укрепление межгосударственного взаимодействия на Каспийском море. В связи с этим мы обсудили сегодня перспективы создания системы коллективной безопасности на Каспии, организацию взаимодействия в области профилактики аварийности воздушных судов и транспарентности военного мореплавания, различных совместных мероприятий оперативной и боевой подготовки», — рассказал глава российского военного ведомства.

Как пояснил генерал армии Сергей Шойгу, «первым этапом на пути создания системы коллективной безопасности на Каспии могло бы стать учреждение Совета



командующих военно-морскими силами, а также подготовка проекта пятистороннего соглашения о предотвращении инцидентов на Каспийском море и в воздушном пространстве над ним».

Министр обороны России также сообщил, что «в ходе завершившихся переговоров подписан план сотрудничества между министерствами обороны России и Азербайджана на 2015 год».

«У нас намечена большая и конкретная программа совместной работы. Мы планировали провести в 2015 году ряд совместных военно-морских учений, в ходе которых отработаем действия по защите судоходства, обеспечению безопасности морской экономической деятельности, спасательные мероприятия, оказание гуманитарной помощи. Будем развивать и другие направления сотрудничества на Каспии. В частности, в области навигационно-гидрографического обеспечения мореплавания и информационного обмена о надводной обстановке для совместного противодействия противоправной деятельности трансграничных преступных групп. Продолжим практику взаимных заходов кораблей, в следующем году планируем визит отряда кораблей Каспийской флотилии в порт Баку», — поделился планами сотрудничества военных ведомств двух стран на ближайшую перспективу Министр обороны России.

Генерал армии Сергей Шойгу рассказал также о том, что «были рассмотрены вопросы, связанные с расширением сотрудничества в сфере подготовки военных кадров».

«В настоящее время в учебных заведениях Минобороны России на безвозмездной основе обучаются 57 азербайджанских военнослужащих. Образование и подготовка кадров — очень серьезный момент в наших взаимоотношениях, учи-



тая поставки российской военной техники, которая идет для азербайджанской армии по линии военно-технического сотрудничества. Ее надо грамотно эксплуатировать. Это могут сделать только хорошо подготовленные специалисты. Сегодня мы получили дополнительную заявку на подготовку военных кадров. Заявка принята», — рассказал руководитель российского военного ведомства.

Отвечая на вопрос, обсуждались ли на переговорах события на Украине, в Сирии и Ираке, министр обороны России заявил, что такие вопросы, «связанные с региональной безопасностью и стабильностью, не могли быть нами проигнорированы, им было уделено особое внимание».

В свою очередь, генерал-полковник Закир Гасанов подчеркнул, что «военное сотрудничество между Россией и Азербайджаном развивается достаточно успешно, и это происходит не только за счет исторических и геополитических факторов, но и благодаря общему пониманию актуальных проблем региональной и международной безопасности».

«Уверен, сегодняшние переговоры, принятый план сотрудничества поднимут наше взаимодействие на более высокий уровень и повысят обороноспособность наших стран», — резюмировал министр обороны Азербайджана.

В ходе официального визита в Баку министр обороны России генерал армии Сергей Шойгу посетил могилы бывшего президента Азербайджана Гейдара Алиева, его жены Зарифы, а также известного советского певца Муслима Магомаева. ■

УПСИ МО РФ



ЭКИПАЖИ АВИАЦИОННОЙ БАЗЫ «ТОЛМАЧЕВО» ПРИСТУПИЛИ К ПОЛЕТАМ НА НОВЫХ «ТЕРМИНАТОРАХ»

Летные экипажи транспортно-штурмовых вертолетов Ми-8 АМТШ-В авиационной базы «Толмачево» (ЦВО) приступили к целевым полетам по поддержанию достигнутого уровня натренированности днем и ночью в сложных метеоусловиях. В них задействовано более 15 единиц новой техники.

Эскадрильи «Терминаторов» отрабатывают задачи по ведению воздушной разведки, уничтожению различных объектов условного противника, действия в составе боевых звеньев при совместном маневрировании и заходе на цель.

Молодые пилоты осваивают более простые элементы: взлет и посадку «посамолетному», «по-вертолетному» в различных метеоусловиях, полет по заданному маршруту.

В течение трех дней летчикам предстоит налетать более 60 часов, выполнив свыше 30 вертолетовылетов.



В преддверии Дня военной авиации авиабаза пополнится партией новых вертолетов, что составит 95 проц. обновленного парка транспортно-боевых вертолетов, а до конца года планируется обновить авиационную технику на 100 проц.. ■

ПРЕСС-СЛУЖБА ЦЕНТРАЛЬНОГО
ВОЕННОГО ОКРУГА





ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ РОССИИ ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК ЮРИЙ САДОВЕНКО ПОСЕТИЛ ТУЛЬСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВДВ

17 октября заместитель министра обороны России — руководитель Аппарата министра обороны РФ генерал-полковник Юрий Садовенко в ходе рабочей поездки в Тульское соединение Воздушно-десантных войск (ВДВ) проверил ход строительства объектов социальной и военной инфраструктуры, расположенных на территории гарнизона.

Генерал-полковник Юрий Садовенко проконтролировал возведение объектов

многоцелевого учебного комплекса, полигонной инфраструктуры, спортивных объектов, ознакомился с условиями проживания военнослужащих и состоянием жилищно-казарменного фонда соединения.

В ходе работы заместитель министра обороны РФ заслушал доклады командиров воинских частей о состоянии и развитии объектов полигонной инфраструктуры и социально-бытового обслуживания. ■

УПСИ МО РФ



ЗЕНИТЧИКИ И МОТОСТРЕЛКИ ЗАПАДНОГО ВОЕННОГО ОКРУГА СОРЕВНУЮТСЯ В БОЕВОМ МАСТЕРСТВЕ



Уникальное соревнование по огневому поражению движущихся мишеней из вооружения БМП-2 и зенитно-пушечно-ракетного комплекса (ЗПРК) «Тунгуска» проведено на полигоне Западного военного округа (ЗВО) в Московской области.

В состязании приняли участие экипажи боевых машин учебного подразделения противовоздушной обороны (ПВО) Гвардейского окружного учебного центра (ОУЦ) и мотострелкового полка Гвардейской Таманской мотострелковой дивизии ЗВО.

Несмотря на то, что БМП-2 и «Тунгуска» имеют разное боевое предназначение, их вооружение позволяет одинаково успешно поражать как наземную боевую технику, так и низколетящие воздушные цели.

Так, ЗПРК «Тунгуска», обладая высокой огневой мощностью и скорострельностью свыше 5 тыс. выстрелов в минуту, эффективен не только против авиации, но и против наземной боевой техники, а углы возвышения орудия БМП-2 позволяют успешно поражать низколетящие воздушные цели.

В ходе состязаний на рубеж открытия огня на одном направлении полигона одновременно вышли БМП-2 и «Тунгуска». Задача каждого из экипажей — первым поразить появляющиеся на дистанции 800 м мишени, имитирующие воздушные и движущиеся наземные цели.

Такой оригинальный метод проведения занятий вносит элементы спортивного азарта и состязательности, что повышает у обучаемых мотивацию к достижению наивысшего результата. В соревнованиях приняли участие более 500 военнослужащих по призыву.

Проводимые состязания явились завершающим этапом подготовки военнослужащих по призыву по воинским специальностям. В октябре выпускники ОУЦ сдали экзамены по предметам обучения, выполнили упражнения контрольных стрельб из ЗПРК и были направлены в воинские части и соединения ЗВО постоянной готовности для дальнейшего прохождения службы. ■

*ПРЕСС-СЛУЖБА ЗАПАДНОГО
ВОЕННОГО ОКРУГА*

ОФИЦЕРСКИЙ БАЛ В ПЯТИГОРСКЕ



В Пятигорске военнослужащие Южного военного округа (ЮВО) приняли участие в мемориально-торжественных мероприятиях, посвященных 200-летию со дня рождения М. Ю. Лермонтова.

В рамках торжественных мероприятий в Пятигорске впервые проведен Лермонтовский офицерский бал, в котором приняли участие военнослужащие ЮВО и представители других силовых ведомств.

Музыканты военного оркестра и военнослужащие роты почетного караула ЮВО воссоздали обстановку офицерских мероприятий лермонтовской эпохи.

Для участников Лермонтовского офицерского бала военные музыканты ЮВО под руководством начальника Военно-оркестровой службы штаба ЮВО подполковника Анатолия Мохорта подготовили специальную музыкальную программу, которая включала старинные русские марши и вальсы.

Накануне военнослужащие приняли участие в митинге и ритуале возложения венков к памятнику М. Ю. Лермонтову.

В ходе памятных мероприятий военнослужащие ЮВО также приняли участие в молебне в Спасском соборе, экскурсии по старой части Пятигорска и музею-заповеднику М. Ю. Лермонтова. ■

«ЖИТЬ ЗДОРОВО!»



Пансион воспитанниц Минобороны России и телепередачу «Жить здорово!» связали узы творческого содружества.

Гостями Пансиона воспитанниц Минобороны России стали ведущие популярной познавательной телепередачи «Жить здорово!»: врач-терапевт, доктор медицинских наук, профессор Елена Васильевна Малышева, врач-невролог высшей категории, мануальный терапевт Дмитрий Николаевич Шубин, доктор медицинских наук, профессор, врач-педиатр Андрей Петрович Продеус и интервенционный кардиолог Герман Шаевич Гандельман.

Являясь известными специалистами в области медицины, популярные телеведущие дали девочкам много полезных советов по здоровому образу жизни, поделились секретами красоты и хорошего самочувствия, а также рассказали о том, как снимается любимая телезрителями передача «Жить здорово!».

Каждый из гостей пансиона являет собой пример уникального мастера в профессии, которой посвящена вся жизнь, добившегося, помимо этого, большого успеха не только

в медицине, но и в сфере, казалось бы, от медицины далекой — на телевидении.

Популяризируя с телеэкрана здоровый образ жизни, делясь секретами правильного питания, Елена Васильевна Малышева, Дмитрий Николаевич Шубин, Андрей Петрович Продеус и Герман Шаевич Гандельман выполняют серьезнейшую миссию: помогают людям, как они выражаются, здраво относиться к своему здоровью. Советы теледокторов помогли многим.

Пример этих высокопрофессиональных и целеустремленных людей помог воспитанницам пансиона в очередной раз убедиться в том, что для того, чтобы добиться успеха, нужно очень много учиться и работать.

Телеведущие любезно согласились дать интервью представительницам Школы юного журналиста Пансиона воспитанниц МО РФ. Запись беседы, которая получилась очень интересной и насыщенной, появится в ближайшем информационном выпуске телевидения учебного учреждения.

На прощанье телеведущие пожелали девочкам успехов в учебе и творчестве и, конечно же, здоровья. ■

УПСИ МО РФ

Научный, практико-методический журнал Министерства обороны Российской Федерации
Выходит с июля 1994 года

Scientific, practical-and-methodological journal of the Russian Defence Ministry
Founded in July, 1994



Фото из архива «АС»

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР — К.Е. МАКСИМОВ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

С.А. БАТЮШКИН —

начальник 1-го управления —
заместитель начальника
Главного управления кадров ВС РФ,
доктор военных наук, профессор

П.И. ВЕЩИКОВ —

доктор исторических наук,
профессор, почетный профессор
Европейского университета
Международной академии наук по
природе и обществу

В.А. КИСЕЛЕВ —

доктор военных наук, профессор

В.П. КОВАЛЕВ —

доктор технических наук, профессор

А.В. КОЗЛОВ —

доктор исторических наук

В.Д. КУТИЩЕВ —

специальный корреспондент
журнала

А.Н. ОВЧИННИКОВ —

заместитель главного редактора

В.А. ОЗЕРОВ —

председатель Комитета Совета
Федерации Федерального Собрания
РФ по обороне и безопасности,
кандидат юридических наук

В.А. СЕМЕРИКОВ —

заместитель генерального
секретаря Организации Договора о
коллективной безопасности

А.В. РАСКИН —

доктор военных наук

В.А. ШАМАНОВ —

командующий Воздушно-
десантными войсками ВС РФ,
кандидат социологических наук

Ю.Ф. ШЛЫК —

доктор военных наук, профессор

ГЕОПОЛИТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

О.Н. ЗАБУЗОВ

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ В РОССИИ И МИРЕ 2

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

А.И. КАЛИСТРАТОВ

АЭРОМОБИЛЬНЫЙ РЕЙД 11

БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

С. С. КУТОВОЙ, Б. Ю. МОРДАКИН, Ю. Н. ШЛЫКОВ

ГОТОВИМ ДЕСАНТНИКОВ-ПАРАШЮТИСТОВ 16

И.В. ШЕВЧЕНКО, А.В. РЫЧКОВ

БОРЕМСЯ С БЕСПИЛОТНИКАМИ 21

Ю.Ф. ШЛЫК, О.А. КЛАУЗЕР

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЕВОЙ ВЫУЧКИ ОБЩЕВОЙСКОВЫХ ФОРМИРОВАНИЙ 24

ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ

В.И. ЛИТВИНЕНКО

ВЫСОКОТОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОГНЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ 30

Ю.А. САВЕНКОВ, Н.И. СОМКОВ, А.А. ТРАВКИН

ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНО-ПУШЕЧНЫЙ КОМПЛЕКС «ПАНЦИРЬ» 35

М.И. ЗЕРНОВ, В.И. САК-САКОВСКИЙ

КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ БОЕВОЙ МАШИНЫ ПОДДЕРЖКИ ТАНКОВ 38

СООБЩЕНИЯ, ФАКТЫ, КОММЕНТАРИИ

«НИИ СТАЛИ» НА ПОРОГЕ НОВЫХ ОТКРЫТИЙ 42

КУРГАНСКИЕ БМП ОТПРАВЯТСЯ СЛУЖИТЬ В СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА 47

ИСПЫТАНИЕ МОРЕМ 48

ВОЛГОГРАДСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД ПЕРЕВООРУЖИТ ВДВ 49

НОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ БРОНИ ОБОЙДУТСЯ БЕЗ ВЗРЫВЧАТКИ 50

ДМИТРИЙ РОГОЗИН ПРОТЕСТИРОВАЛ НОВУЮ БОЕВУЮ МАШИНУ ДЕСАНТА БМД-4М 51

НОВАЯ БРОНЯ ДЛЯ «АРМАТЫ» 52

ЖИЗНЬ ВОЙСК

РОСТ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЛА В ВС РОССИИ 53

НОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ РЭБ ПОСТУПАЮТ В ВОЙСКА 54

ДЕСАНТИРОВАНИЕ НА НЕЗНАКОМОЙ МЕСТНОСТИ 55

ГОТОВИТСЯ К ИЗДАНИЮ «БЕЛАЯ КНИГА» 55

КАЗАКИ БУДУТ СЛУЖИТЬ В ВОЙСКАХ 56

ОТКРЫТИЕ ПАМЯТНИКА «ПАВШИМ ГЕРОЯМ ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙН» 57

СОРЕВНОВАНИЯ СНАЙПЕРОВ «ЗОЛОТАЯ ПУЛЯ» 58

ЧТО НАМ СТОИТ МОСТ ПОСТРОИТЬ! 59

НОВЕЙШИЕ РСЗО «ТОРНАДО-Г» — В ВОЙСКА 59

ЛЕТНО-ТАКТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ В КАЗАХСТАНЕ 60

ИЗУЧАЕМ БЛА 61

БАТАЛЬОН УСЛОВНОГО ПРОТИВНИКА УНИЧТОЖЕН 62

БАТАЛЬОННОЕ ТАКТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ В ГОРНОМ МОТОСТРЕЛКОВОМ СОЕДИНЕНИИ ЮВО 62

УЧЕБНАЯ ОПЕРАЦИЯ ПО ОСВОБОЖДЕНИЮ ЗАЛОЖНИКОВ 63

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ В РОССИИ И МИРЕ



Сегодня, в начале XXI века, можно утверждать, что мир не стал безопаснее. На планете по-прежнему вспыхивают ожесточенные конфликты. В них нередко применяются различные виды насилия, приводящие к многочисленным жертвам и разрушениям. Все чаще с разных сторон раздаются террористические угрозы.

В нормативно-правовых документах в сфере противодействия терроризму нашли отражение подходы авторов научных работ по данной проблеме. Их глубокий анализ и обобщение представленных в них данных позволили выделить и осмыслить основные положения, характеризующие происходящие изменения в современном обществе.

Наиболее ярко в данном случае проявляется нарастание пространственной и временной всеобщности происходящего, иными словами — глобализация. Глобализация проникает во все сферы человеческой жизни, она отличается значительным разнообразием, динамизмом и взаимной обусловленностью явлений. При этом глобализация является весьма противоречивым процессом, поскольку рост финансово-экономической и политической взаимозависимости происходит при одновременном прогрессирующем выходе отдельных экономических и политических процессов из-под контроля национальных государств. Заметную роль в этом вопросе играют транснациональные корпорации.

Необходимо отметить и то, что в современных условиях риски и угрозы национальной и международной безопасности приобретают все более комплексный характер, что затрудняет их предсказуемость.

В результате сращивания различных легальных/нелегальных и легитимных/нелегитимных группировок, готовых ради достижения своих целей расширять свою «специализацию» и идти на любые риски, и вследствие объединения их усилий возникают самые причудливые симбиозы и синдикаты. В связи с этим нетрудно предположить, что сама структура организации и способы террористической деятельности трансформируются в принципиально новые, не известные ранее формы. Скорость таких изменений значительно выше потому что, во-первых, такого рода организации необязательно находятся в правовом поле и, во-вторых, противодействие терроризму со стороны государства, как правило, носит исключительно правовой характер, а на осуществление этих регламентаций требуется время. Можно предположить, что власть никогда не будет поспевать за трансформацией террористических и экстремистских организаций, средствами и формой их деятельности, за исключением тех

случаев, когда в своих решениях и действиях будет в должной степени учитывать результаты научного прогнозирования. Следует отметить, что ряд структур, в первую очередь экстремистского и террористического толка, достаточно умело пользуются сложившимся в новых условиях положением. Многие из критически важных для безопасности современных развитых обществ инфраструктур легко уязвимы. Тем самым для сообществ, ориентированных на деструктивные действия, облегчается задача организации техногенных, энергетических и финансовых катастроф, достижения хаоса и паники, благодаря чему появляется возможность вынуждать противника идти на уступки.[1]

Авторы американского доклада «Глобальные тенденции 2025 года: изменившийся мир» выделяют несколько важных подразделов. Одним из таких подразделов является «Терроризм: хорошие и плохие прогнозы».

Терроризм не исчезнет к 2025 году — делают вывод авторы доклада. Однако привлекательность его призывов может пойти на спад, если продолжится экономический рост и сократится безработица. Экономическая мотивация и развитие политического плюрализма, вероятно, отвлекут определенные группы молодежи от вступления в ряды террористов. Но другие молодые люди, одержимые иными устремлениями — желанием отомстить, стать «героями-смертниками», — будут продолжать прибегать к насилию при достижении своих целей. Безработица, запреты легального выражения политических взглядов неизбежно будут приводить к росту неудовлетворенности, радикализма, что способствует объединению молодежи в террористические группы.

Террористические и повстанческие группы в 2025 году будут представлять собой комбинацию диссидентов — членов старых группировок, унаследовавших организационные структуры, командование, меры контроля и учебно-тренировочные процедуры, что требуется для подготовки и осуществления изоощренных атак, с новым поколением террористов — обозленных и обделенных, которые саморадикализировались. Радикализм станет подпитываться глобальной коммуникацией и СМИ. Развивающиеся технические возможности взаимной связи дадут в руки индивидуалов инструмент консолидации вокруг «общего дела», преодолевающий национальные границы и сплачивающий новые когорты обозленных, униженных и обделенных. В некоторых случаях эти новые сети могут действовать под видом организаций, оказывающих ненасильственными методами давление на правительства в целях борьбы с несправедливостью, бедностью, последствиями изменения климата и с другими подобно-

го рода социальными явлениями. Иные группы могут применять различного рода сети для привлечения в свои ряды и обучения новых членов, для распространения радикальных идеологий, прибегая к финансовым транзакциям, манипулированию мнением общественности и координации возможных атак. Для террористических групп, которые будут действовать в 2025 году, распространение технологий и научных знаний предоставит новые разрушительные возможности. Для мира же это явится самым опасным вероятным развитием событий. [2]

Терроризм сопровождал человечество постоянно — с момента становления его до уровня современного. То есть до такого уровня, когда в социуме образовались социальные институты, являющиеся критично важными для отождествления его (общества) с современным представлением. Стоит также заметить, что современные общества построены на принципах неравенства. Естественно, что для одних это является стимулом для саморазвития, самосовершенствования, для того, чтобы стать лучше, удачливее, богаче, наконец. Для других это является своего рода раздражителем для проявления недовольства, и порой довольно жесткими способами. Это один лишь из аспектов. Современные ученые выделяют таких аспектов значительное множество: национальные, религиозные, этнические, конфессиональные и др.

Российский взгляд

В соответствии с Федеральным законом от 6 марта 2006 г. N 35-ФЗ «О противодействии терроризму» противодействие определяется как «деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления по:

а) предупреждению терроризма, в том числе по выявлению и последующему устранению причин и условий, способствующих совершению террористических актов (профилактика терроризма);

б) выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию террористического акта (борьба с терроризмом);

в) минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма». [3]

Как видно из этого определения, противодействие терроризму — это исключительно деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления, которая сводится к трем вышеперечисленным пунктам. В противодействии терроризму исключены любые обще-

ственные институты. Естественно, никто не призывает вооружать и проводить тренировки контртеррористической направленности, к примеру, такой организации, как ДОСААФ России. Но ведь можно и в ее деятельности использовать ряд действенных мер по предупреждению терроризма на благо всего общества.

По этому закону гарантия безопасности граждан и общества в целом является классической задачей государства, которая осуществляется посредством соответствующей политики и не терпит иных субъектов, отличных от государственной и муниципальной власти, в вопросах ее выработки и реализации. Но отвечает ли это сегодняшним реалиям времени?

Интересен опрос, проведенный специалистами ВЦИОМ на тему «Какие, по вашему мнению, изменения произошли за последний год в сфере борьбы с терроризмом, повышения безопасности граждан?». Исследование показало живую картину изменений борьбы с терроризмом и повышения безопасности граждан во временном интервале один год (2012, 2013) Результаты исследования приведены в таблице. [4]

Простейший анализ показывает, что по двум, наиболее популярным ответам — «Ситуация несколько улучшилась» и «Ситуация не изменилась» — мы можем наблюдать практически отсутствие значимых изменений. Однако ответ на вопрос «Ситуация несколько ухудшилась» заставляет задуматься. А именно, за год количество таких ответов возросло более чем в два раза — с 3 проц. в 2012 г. до 7 проц в 2013 г.

В то же время исследование, проведенное учеными А. В. Возженниковым, Н. Д. Гасановым и Е. В. Селивановым, дает следующую картину. Из анализа количества террористических актов и совокупного объема финансирования право-

Таблица

Сравнение результатов опросов на тему «Какие, на ваш взгляд, изменения произошли за последний год в сфере борьбы с терроризмом, повышения безопасности граждан?» в 2012 и 2013 гг.*

Ответы	02.09.2012	25.08.2013
	Процент от всех опрошенных	Процент от всех опрошенных
Ситуация существенно улучшилась	7	7
Ситуация несколько улучшилась	38	36
Ситуация не изменилась	45	44
Ситуация несколько ухудшилась	3	7
Ситуация существенно ухудшилась	1	1
Затрудняюсь ответить	6	5
Итого	100	100

* Во всероссийских опросах ВЦИОМ опрашивались 1600 человек в 153 населенных пунктах в 46 областях, краях и республиках России. Статистическая погрешность не превышает 3,4 проц.

охранительной деятельности, обороны и государственного управления можно сделать вывод о том, что увеличение расходов по указанным статьям на так называемый «силовой блок» не приводит к снижению динамики террористической угрозы в России.

Схожая проблема наблюдается и в такой стране, как США, тратящей несоизмеримо больше других стран на охранную деятельность и работу спецслужб.

Основная проблема, по всей вероятности, заключается в несоответствии усилий по противодействию терроризму масштабам, организованности и многообразию форм террористической деятельности. Видимо, проблема террористической угрозы не может быть решена только через увеличение объема бюджетного финансирования силовых структур.

Стоит заметить, что в конце VI века до н.э. китайский полководец Сунь-цзы написал трактат о военном искусстве, в котором отмечал, что *«высшее искусство войны — это разрушить планы противника; затем расстроить его союзы, на следующем месте разгромить его войска и самое худшее — осада крепости»*. [5]

Под силу ли разрушить планы терроризма и расстроить союзы террористических организаций исключительно силовому блоку? Хватит ли у него на это сил, времени, полномочий, желания и т.д.?

В Российской Федерации принята Концепция противодействия терроризму, которая определяет общие подходы к созданию общегосударственной антитеррористической системы. В Концепции указано, что *«субъектами противодействия терроризму являются уполномоченные органы государственной власти и органы местного самоуправления, в компетенцию которых входит проведение мероприятий по противодействию терроризму, негосударственные организации и объединения, а также граждане, оказывающие содействие органам государственной власти и органам местного самоуправления в осуществлении антитеррористических мероприятий»*.

Исследуя это определение, стоит заметить, что круг субъектов в противодействии террористической деятельности расширен вплоть до отдельного гражданина. Следует заметить, что трансформация российской законодательной базы по этой проблеме изменилась в лучшую сторону. Но стоит задаться вопросом: не слишком ли велик временной интервал принятия законодательных актов в таком общественно-важном вопросе, как противодействие терроризму?

Статья 12 Концепции вторит Федеральному закону «О противодействии терроризму». [6] В то же время в Концепции расширен спектр

каждого из направлений противодействию терроризму. В соответствии с положениями Концепции, «предупреждение (профилактика) терроризма осуществляется по трем основным направлениям:

а) создание системы противодействия идеологии терроризма;

б) осуществление мер правового, организационного, оперативного, административного, режимного, военного и технического характера, направленных на обеспечение антитеррористической защищенности потенциальных объектов террористических посягательств;

в) усиление контроля за соблюдением административно-правовых режимов». [7]

Но, к сожалению, в Концепции определены меры исключительно силового, или, так сказать, контрдействия, не регламентирующие поиск противоречий, возникающих в обществе и способствующих развитию терроризма.

В соответствии с Концепцией, *«организация борьбы с терроризмом осуществляется на основе комплексного подхода к анализу причин возникновения и распространения терроризма, к выявлению субъектов террористической деятельности, четкого разграничения функций и зоны ответственности субъектов противодействия терроризму, своевременного определения приоритетов в решении поставленных задач, совершенствования организации и взаимодействия оперативных, оперативно-боевых, войсковых и следственных подразделений путем внедрения штабного принципа организации управления контртеррористическими операциями и обеспечения указанных субъектов информационными ресурсами, включающими современные аппаратно-программные комплексы»*. [8]

В документе заявлен «комплексный подход борьбы с терроризмом» на основе комплексного же подхода к анализу причин возникновения и распространения терроризма, однако весь так называемый «комплексный подход» сводится к силовому решению проблемы терроризма.

В свою очередь, *«деятельность по минимизации и (или) ликвидации последствий проявления терроризма планируется заблаговременно, исходя из прогнозов возможных последствий террористических актов»*. [9]

Отмеченные в Концепции направления противодействию терроризму в достаточной мере очерчивают круг первоочередных задач, необходимых для успешной борьбы с террористической деятельностью. Императивы, указанные в документе, носят, безусловно, концептуальный характер ввиду самого типа документа и не призваны детерминировать конкретные формы, методы, приемы и средства для воздействия на субъект террористической

деятельности. Хотя в документе и сформулированы положения по предупреждению и профилактике терроризма, они не носят комплексный характер и выступают своего рода мерами «пожарного» противодействия.

В Концепции справедливо отмечается, что научное обеспечение противодействия терроризму должно включать в себя, в том числе, и разработку теоретических и методологических основ противодействия терроризму.

Зарубежный взгляд

Преподаватель полицейского колледжа из Финляндии С. Хэтонн отмечает, что борьба с терроризмом в Финляндии нацелена на определение максимально ранней стадии опасности, угрожающей Финляндии, и ее предотвращение. Для достижения указанной цели руководство Финляндии использует следующие методы.

1. Анализ и мониторинг международного терроризма, а также явлений, связанных с ним.

2. Вскрытие событий, связанных с террористической деятельностью, контроль над их развитием и развитием преступности, связанной с терроризмом, всесторонняя оценка угрозы их возникновения на территории страны.

3. Определение лиц и организаций, располагающихся на территории Финляндии, представляющих потенциальную угрозу. [10]

Становится понятно, что в Финляндии борьба с терроризмом сведена исключительно к деятельности специалистов по противодействию терроризма. В то же время мы не наблюдаем привлечения к противодействию терроризму иных субъектов такой деятельности, кроме как государственных структур и органов. Понятно, что Финляндия в социальном плане достаточно благополучная страна, и мы не можем припомнить каких-либо террористических проявлений на ее территории. Этот тезис касается в первую очередь отсутствия основ развития благоприятной почвы терроризма внутри самой страны. Можно заключить, что оснований для развития «эксцентричного недовольства», перерождающегося в терроризм, в Финляндии нет. Однако не стоит списывать со счетов возможность проявления террористической угрозы извне, где главной движущей идеологией террористов будет лозунг такого содержания: «Даже в такой благополучной стране вы не чувствуете себя защищенными от террористической опасности». В связи с этим главным в противодействии терроризму в Финляндии является недопущение на свою территорию любого террористического элемента, будь то отдельный террорист, группа, ячейка или целая организация.

Генеральная цель политики Германии заключается в том, чтобы сократить, насколько возможно, угрозу безопасности своей страны и мировому сообществу со стороны глобали-

зирующегося терроризма, а также немецким гражданам и их интересам. Уменьшению опасности служит, в первую очередь, превентивная борьба с причинами и идеологической базой терроризма. Террористические структуры должны действительно уничтожаться через оказание давления на ход розыска и расследований, а также решительного образа действий против террористических систем, а террористические и поддерживающие их государственные и негосударственные акторы и симпатизирующие им лица подвергаться устрашению.

Снижению уязвимости Германии в целом, защите населения и немецких интересов служат и эффективные технические, персональные и организационные меры безопасности. Имеется в виду, что причина и симптомы терроризма комплексные, ввиду этого для предотвращения и преодоления международного терроризма руководство Германии использует многосторонний, общеполитический и превентивный подходы. Обязательной предпосылкой для успешного преодоления международного терроризма, с немецкой точки зрения, является строгое соблюдение действующего международного права, положений и прав человека. Германия настойчиво выступает за главенствующую роль Организации Объединенных Наций в противодействии международному терроризму. Отмеченные положения придают этой борьбе международную легитимность, общемировую правовую и политическую достоверность, а также возможность выбора средств для ее осуществления. Это является важнейшей предпосылкой для получения и сохранения поддержки собственным населением, мировой общественностью и умеренными мусульманскими государствами, организациями в споре по вопросу о международном терроризме.

В связи с этим, по мнению немецкого политического руководства, предотвращение и преодоление терроризма понимается как комплексная, общеполитическая задача. Решив ее, федеральное правительство предполагает справиться с интегративными и многоуровневыми причинами и формами проявления международного терроризма.

Можно отметить, что упомянутые выше доктринальные положения носят конструктивный аспект. Согласимся и с тем, что проблему борьбы с терроризмом стоит рассматривать как комплексную проблему. И руководство Германии, по крайней мере в своих намерениях, рассматривает проблему противодействия терроризму как интегративную политическую проблему с соответствующим комплексным подходом к ее решению. Нельзя не назвать положительным и то, что руководство ФРГ не считает сугубо силовые меры наиболее успешными в борьбе с терроризмом.

Израильские авторы А. Кашнер и А. Ядлин рассматривают борьбу с терроризмом на фоне так называемой Доктрины справедливой войны. Заметим также, что Израиль находится в перманентном состоянии войны с терроризмом. Немаловажным является и тот факт, что в Армии обороны Израиля служат все граждане призывного возраста в течение трех лет. Документ, который представляют авторы, был разработан возглавляемой ими группой в Колледже национальной обороны (IDF) Армии обороны Израиля.

Структура доктрины представлена тремя частями, включающими несколько подразделов каждая.

Часть I. «Принципы борьбы с террором: уровень государства» включает в себя два принципа: принцип самообороны и принцип миссии.

Первые два принципа предлагается применять на уровне государства, когда оно сталкивается с террористической угрозой. Они являются общими отправными точками для обсуждения моральных и этических аспектов борьбы демократического государства против терроризма.

Часть II. «Принципы борьбы с террором. Превентивные военные действия» состоит из шести принципов: принцип военной необходимости, принцип разграничения, принцип военной соразмерности, принцип низкой вероятности, принцип времени и принцип профессионального понимания.

Борьба государства против терроризма ведется на двух разных, хотя и взаимосвязанных, полях боя. В связи с тем, что террористические акты осуществляются с целью убийства или иного поражения людей, являющихся частью определенного населения, для того чтобы посеять страх среди этого населения, первое направление — борьба по защите населения от убийств и ранений. Второе направление — это защита населения от страха.

Часть III. «Принципы борьбы с террором. Информационно-психологическая война». Эта часть состоит из трех основных принципов: принцип постоянного предупреждения, принцип компенсации, принцип оперативного сдерживания.

По мнению авторов, государственная деятельность по борьбе за общественное сознание должна вестись по разным направлениям. Первое направление — это внутреннее информационное пространство. Цель — сделать так, чтобы население не только не поддавалось страху, но и поддерживало антитеррористическую деятельность армии и других силовых структур

государства. Второе направление — это международное информационное пространство. Цель — убедить общественность разных стран в том, что борьба с терроризмом ведется эффективно и с соблюдением моральных норм. Третье направление — это общественное мнение населения районов базирования террористов. При этом первая цель заключается в том, чтобы убедить население, что терроризм не приведет ни к каким политическим или идеологическим достижениям. Вторая цель — дать понять жителям, что антитеррористическая война — это война против террористической деятельности, которая планируется и ведется террористами, как отдельными лицами, так и организациями. Антитеррористическая война не ведется против всего окружающего населения, даже если оно и симпатизирует террористам. [12]

То есть, на наш взгляд, структура документа, да и сами принципы, отраженные в этой доктрине, достаточно условно возможно представить в виде пирамиды, где в вершине лежит идеология государственного противодействия терроризму, которая опирается на силовое и информационно-психологическое решение проблемы терроризма. Последнее ставит своей целью активное влияние на общественное мнение, как жителей страны, всего мирового

Деятельность современных террористических и экстремистских организаций приобретает все более сетевой, децентрализованный характер, где ключевой основой является не система управления и взаимодействия, а во многом разобщенные группы, но объединенные одной идеологией.

сообщества, так и на ту часть населения, которая открыто/закрывает симпатизирует террористам. Стоит заметить, что в этом ряду можно выделить еще и идеологический актив террористов, на который также должно вестись информационно-психологическое воздействие. Естественно, способы, средства и методы такого рода воздействия должны быть уникальными и отличными от тех, которые используются при воздействии на групповое мнение.

На основе сказанного напрашивается вывод о том, что в противодействии современному международному терроризму нужно основательно менять подходы. Одних силовых методов, карательной политики уже недостаточно. На смену уничтоженным бандформированиям и отдельным боевикам приходят другие «люди действия». В итоге нетронутыми остаются так

называемые «люди мысли» — носители экстремистских идей, или, если высказаться глобальнее, генераторы идеологии. Необходима активная превентивная работа по созданию такой социально-экономической и толерантной среды в обществе, которая отторгала бы террористов. Необходим конструктивный и открытый диалог политиков, правозащитников, представителей неправительственных организаций, где обсуждались бы все проблемы и противоречия, тормозящие борьбу с терроризмом. [13] При этом необходимо учитывать, что деятельность современных террористических и экстремистских организаций приобретают все более сетевой, децентрализованный характер своей деятельности, где ключевой основой является не система управления и взаимодействия, а во многом разобщенные группы, но объединенные одной идеологией.

Исследователь Московского бюро по правам человека С. Беликов, исследуя структуру боевых террористических организаций, отмечает, что в настоящее время их деятельность организуется на принципах сетевого сопротивления или сопротивления без лидера. При реализации этой системы каждая относительно небольшая группа ультраправых радикалов действует полностью автономно, никому не подчиняется и в своей деятельности ориентируется на совокупность общих и распространенных расистских и нацистских идей и принципов. В некоторых случаях методика имеет несколько иной характер. Например, фракция «коричневая армия» в ФРГ строила свою деятельность на основе самостоятельных действий отдельных ячеек, не связанных друг с другом, но управляемых из единого центра.

Джон П. Терри, также анализирующий деятельность США в сфере борьбы с терроризмом, отмечает: *«Традиционные средства разрешения конфликтов, основанные на праве и традиционной практике, не работают, потому что терроризм по определению скрытен в своих действиях, не имеет формальных связей с государством-спонсором и проводится в жизнь с высокой степенью жестокости. Дипломатия и стремление к примирению могут быть бесполезны, когда имеешь дело с государством, которое отрицает свои действия и всячески стремится избежать нормального, законного взаимодействия между странами. Однако следует отметить, что и непринудительные меры борьбы с терроризмом также важны»*. [14] Эксперт по борьбе с терроризмом доктор У. Фаррелл пишет: *«Индивидуальная или коллективная дипломатия, которая могла бы повлиять на действия террористической группы или государства-спонсора, должна рассматриваться и применяться в первую очередь»*. Как вариант, до применения военной

силы необходимо еще рассмотреть политические и экономические санкции.

Российский научный подход

Следует обратить внимание на те теоретико-методологические аспекты изучения средств противодействия терроризму, которые сложились в современном научном сообществе. Проведенный анализ различного рода научных работ позволяет заключить, что сложившаяся картина выглядит очень многогранно и неоднозначно.

К примеру, исследователь Е. С. Васнецова, изучая международный опыт политического противодействия исламистскому терроризму с позиции несилового противодействия терроризму, выделяет следующие аспекты:

— деятельность международных межправительственных организаций в области борьбы с терроризмом, которые внесли наибольший вклад в дело несилового противодействия террористической угрозе (такие структуры, как ООН, европейские политические институты, «Большая восьмерка»);

— противодействие терроризму со стороны гражданского общества в рамках тех международных неправительственных организаций, которые в наибольшей степени изучили возможности борьбы с террористической угрозой политическими методами;

— защиту ислама от экстремистского влияния (противодействие исламу со стороны мусульманского сообщества, представленного религиозными международными неправительственными организациями и распространение образа ислама как религии мира, добра и терпимости). [15]

Но что автор вкладывает в понятия «несиловой», «исключительно невооруженной», и может ли несиловой принцип борьбы быть более гуманным? Автор Е. С. Васнецова отмечает, что различного рода санкции ООН против стран, лиц, предприятий и организаций, поддерживающих терроризм, является важным несиловым методом борьбы с проявлениями международного терроризма. [16]

Стоит задаться вопросом: есть ли на нашей планете страна, полностью состоящая из террористов? Причем вопросы терроризма, к примеру, для двух противоборствующих сторон, но действующих по разную линию баррикад, достаточно разнообразны и спорны. В качестве примера можно привести действия израильской администрации в секторе Газа и деятельность ФАТХ, а затем ХАМАС. Для одной из сторон деятельность ХАМАС — это терроризм, а для самих членов организации ХАМАС — освободительное движение.

Как справедливо отмечает автор, потенциал противодействия терроризму со стороны гражданского общества в рамках международ-

ных неправительственных организаций до сих пор не является в должной степени изученным и оцененным. Между тем, институты гражданского общества могут мобилизовать общественное мнение против терроризма, отслеживать действия террористических организаций, в особенности в информационном пространстве, разрабатывать рекомендации для властей. Международные неправительственные организации выступают в роли связующего звена между властями национальных государств, международными межправительственными и региональными организациями, различными международными структурами. [17]

Можно согласиться с автором в том, что снижение террористической напряженности в мире возможно не только силовыми (вооруженными) средствами, но и так называемым несиловыми. И здесь необходимо сосредоточить свои усилия главным образом на улучшении социально-экономической картины в целом, что, несомненно, будет способствовать снижению террористической активности.

По мнению доктора наук А.К. Боташевой, исключительно силовое противодействие терроризму только загоняет проблему внутрь, еще более усугубляя конфликт, когда заложники террористов становятся заложниками государства, не желающего идти на диалог с оппозицией. [18] Исключительно силовое решение вопроса здесь невозможно. Ввиду того, что здесь начинают выступать не только финансово-экономические, идеологические, но и в некоторой степени психологические аспекты террористической деятельности.

По мнению А.К. Боташевой, главной целью антитеррористической стратегии должна быть работа по устранению базовых причин, способствующих появлению терроризма, которыми являются западноцентричная глобализация, геополитическая экспансия и политика государственного терроризма. Наиболее опасная форма проявления современного терроризма — религиозно-политический терроризм.

Указанные автором базовые причины выглядят несколько трудно преодолимыми, за исключением, пожалуй, третьей причины — политики государственного терроризма. К примеру, достаточно закрытые отдельные мусульманские страны, где некоторые западные ценности под запретом и даже страхом смертной казни, не особо подвержены влиянию западной цивилизации. Однако, в этих странах сохраняется достаточно напряженная террористическая обстановка, на истоки которой не оказала влияние западноцентричная цивилизация.

Устранение государственного терроризма возможно исключительно при активно развивающихся институтах гражданского общества.

А для этого необходимо либо желание самой власти в развитии гражданского общества, определенные социально-экономические условия, либо активная деятельность имеющихся институтов гражданского общества, и главным образом бизнес-структур.

Необходимо учитывать, что терроризм в России является деструктивной установкой, ориентированной на использование массового недовольства происходящими в мире и стране процессами в интересах определенных социально-политических групп, извлекающих из терроризма политическую или финансовую выгоду. Типичный этому пример растасканная на племенные лоскуты некогда единая Ливия. Теперь добычу и транспортировку углеводородов контролируют местные, в большинстве самопровозглашенные князьки, соответственно доход от продажи углеводородов идет не только на мирные цели.

А.К. Баташева отмечает, что на сегодняшний день в субъектах Южного федерального округа сложились террористические сети «молодежных джамаатов». Если в конце 90-х — начале 2000-х гг. они были связаны друг с другом на уровне руководителей и даже рядовых членов, то сегодня самостоятельные сетевые структуры взаимодействуют между собой опосредованно, преимущественно поставленными целями, т.е. идеологически. Сами же организационные структуры «молодых» экстремистов копируются с ближневосточных: жесткое единоначалие, сплоченность рядов, широкая внутренняя благотворительность и взаимопомощь, (как у палестинского Движения исламского сопротивления — ХАМАС).

Автор справедливо определяет всевозрастающую роль сетевых принципов в организации деятельности такого рода организаций. Не упускает из виду и стержневой компонент террористической деятельности — идеологию. Легко прийти к выводу, что системообразующим компонентом террористической деятельности на Северном Кавказе, да и мире, выступает именно идеология — свод взглядов на какую-то проблему. А сама террористическая деятельность по дестабилизации власти, общественного настроения, жизненных укладов осуществляется достаточно автономными террористическими ячейками. Такого рода террористические организации используют принцип синергетики, т.е. самоустанавливающихся систем. Предметом синергетики являются механизмы спонтанного образования и сохранения сложных систем, особенно находящихся в отношении устойчивого неравновесия со средой. [19]

Ключевым, на наш взгляд, здесь является сохранение устойчивости структуры тер-

рористической организации, базирующееся на самоустанавливающихся принципах, одним из которых может выступать идеология, а неравновесие со средой стоит рассматривать как противодействие со стороны государства и общества.

По мнению доктора социологических наук В. Н. Гурбы, исследовавшего проявление терроризма в регионах адатных культур, необходима стратегия структурных преобразований, проведение изменений на уровне социальной системы в целом. То есть речь идет о так называемых социально-экономических основах борьбы с терроризмом.

Программа противодействия терроризму в России должна включать меры социально-экономического характера: развитие социальной сферы и экономики региона, борьба с безработицей, создание рабочих мест, повышение уровня жизни. [20]

Из проведенного анализа доктринальных установок, отраженных в документах Российской Федерации, различных взглядов зарубежных политиков и экспертов, а также достаточно обширного пласта научных изысканий отечественных ученых можно заключить, что картина в вопросах противодействия терроризму достаточно пестра, многогранна и неопределенна.

Отметим также, что современный перспективный этап борьбы с терроризмом сводится не только к силовому способу противодействия терроризма. В политике большинства государств все более отчетливо прослеживается уход от исключительной борьбы с терроризмом силовыми методами в сторону несилового, или, иными словами, «социализированного способа». Одним из важных отличительных моментов современной политики некоторых мировых держав является привлечение к борьбе с терроризмом все более широкого круга социальных субъектов, а не только правоохранительного блока. Главенствующим сегодня становится противодействие идеологии терроризма и ликвидации благоприятной почвы для развития терроризма. Однако, законодательские процедуры, регламентирующие политику противодействия терроризму, достаточно растянуты во времени, и поэтому адекватность принимаемых в них решений на действия террористических организаций не поспевает за сегодняшними реалиями. Ввиду этого, ряд государств выводит проблему противодействия терроризму исключительно из законодательно детерминированного поля борьбы с терроризмом в принципиально иное, комплексное политическое решение проблемы. ■

Фото из архива «АС»

ЛИТЕРАТУРА

1. Вооруженные Силы Российской Федерации: модернизация и перспективы развития/под ред. И. Коротченко. М.: Издательский дом «Национальная оборона», 2012. С. 9–90.
2. Growing Potential for Conflict/Global Trends 2025: A Transformed World//[http://www.dni.files/documents/Newsroom/Reports %20 and %20 Pubs/2025_Global_Trends_Final_Report.pdf](http://www.dni.files/documents/Newsroom/Reports%20and%20Pubs/2025_Global_Trends_Final_Report.pdf).
3. Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»//<http://base.garant.ru/12145408> (дата обращения: 01.09.2013 г.).
4. Возженников А. В., Гасанов Н. Д., Селиванов Е. В. Основные задачи и предложения по созданию национальной системы противодействия терроризму//Россия: тенденции и перспективы развития. М.: ИНИОН РАН, 2005. С. 153–157.
5. Сунь-цзы Трактат о военном искусстве. М.: Военное издательство МО СССР, 1955. С. 41.
6. <http://www.rg.ru/2009/10/20/zakon-dok.html> (дата обращения: 01.10.2013 г.).
7. Там же.
8. Там же.
9. Там же.
10. Хэттон С. Противодействие терроризму в Финляндии//Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2010. № 2. С. 44–45.
11. Asa Kasher, Amos Yadlin. Military Ethics of Fighting Terror: An Israeli Perspective//Journal of Military Ethics, 2005. Vol. 4. No. 1, P. 3–32.
12. Алексеев О. Н. Противодействие терроризму в США: опыт и проблемы//Теория и практика общественного развития. 2012. № 7. С. 201–203.
13. Беликов С. Наци-боевики. Участие молодежи в деятельности боевых террористических организаций как дестабилизирующий фактор международных отношений в современной России./ По ред. В. И. Ильюшенко. М.: Московское бюро по правам человека, «Academia», 2008. С. 13–14.
14. Terry I. P. Response to International Terrorism/Naval War College Newport Papers, № 25. 2005. P. 51–75.
15. Васнецова Е. С. Роль международных институтов в политическом противодействии современному терроризму: Автореф. дис. ... канд. полит. наук М., 2012. С. 20–22.
16. Там же.
17. Там же.
18. Боташева А. К. Терроризм как фактор современных полит. процессов: детерминация, проявления, стратегия противодействия//Автореф. дис. ... полит. наук. Краснодар, 2009. С. 41.
19. Митина О. В., Назаретян А. П. Синергетика//http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_culture/649/СИ-НЕРГЕТИКА (дата обращения: 11.12.2013 г.)
20. Гурба В. Н. Терроризм в регионах адатных культур (на примере Северо-Кавказского региона): Автореф. дис. ... д-ра социолог. наук. Новочеркасск, 2011. С. 39–52.

АЭРОМОБИЛЬНЫЙ РЕЙД

По опыту проведения операции «Буря в пустыне»

Транспортные вертолеты дают возможность быстро перебрасывать мотострелковые части и подразделения на большие расстояния и подвозить материальные средства вне зависимости от наличия дорог и проходимости местности. Специальные вертолеты позволяют эффективно вести разведку, обеспечивать управление войсками, непосредственно наблюдая за ходом боя или сражения, подавлять радиоэлектронные средства противника, применять оружие на новых физических принципах, эвакуировать раненых, больных и т. п. Неслучайно некоторые военные специалисты расценивают эффект массового внедрения вертолетов наравне с эффектом массового оснащения войск танками.

Когда количественное оснащение вооруженных сил вертолетами достигло определенного уровня, появились условия создания полностью аэромобильных (т. е. оснащенных собственными вертолетами) частей и соединений (например, 101-я воздушно-штурмовая дивизия армии США, далее — 101 вшд), что привело к качественному скачку возможностей объединений по совершению оперативного маневра в операциях. В США это произошло к началу 90-х гг. прошлого века, нам же подобный скачок еще предстоит совершить. Именно поэтому очень важно тщательно изучить имеющийся опыт совершения оперативного маневра аэромобильными войсками в ходе реально проведенных операций.

В процессе проведенной Многонациональными силами воздушно-наземной наступательной операции оперативно-стратегического масштаба под названием «Буря в пустыне» (1991 г) 101-я вшд США успешно осуществила оперативный аэромобильный рейд, эффективно решив в глубоком тылу противника целый ряд оперативных задач на пространстве 360 км по фронту и 180 км в глубину.

Сущность аэромобильного рейда соединения заключалась в стремительном перемещении вертолетных бригад дивизии скачками по 50–80 км из одного, предварительно захваченного с воздуха и оборудованного пехотными аэромобильными бригадами в тылу противника или в ближайшем тылу своих наступающих войск передового района базирования вертолетов, в другой. Опираясь на эти районы, вертолетные бригады наносили огневые удары по перемещавшимся оперативным и тактическим резервам врага, уничтожали объекты его тыла и коммуникаций, высаживали воздушные десанты для захвата и удержания отдельных ключевых районов и объектов.

По сути, речь идет о последовательной, проводимой по единому замыслу и плану многократной высадке в оперативно-тактической глубине противника десантов ударных вертолетов. Заметьте, не вертолетных десантов, в ходе которых с них высаживаются пехотинцы или десантники. Здесь все наоборот: заранее высаженные наземные войска обеспечивают посадку и функционирование подразделений и частей ударных вертолетов. При этом обладающие большим радиусом действия и солидной огневой мощью ударные вертолеты при их групповом применении в состоянии полностью парализовать работу оперативного тыла противостоящего объединения противника и сорвать перегруппировку его резервов, что практически и произошло в ходе рассматриваемой операции. Параллельно для выполнения отдельных задач вертолетами соединения высаживались и «обычные» тактические воздушные десанты в составе пехотных аэромобильных частей и подразделений.

Формально 101-я вшд входила в состав 18-го воздушно-десантного корпуса США, осуществлявшего своей 24-й механизированной дивизией и 3-м отдельным бронекавалерийским полком глубокий обходящий

маневр кувейтской группировки иракских войск. При этом дивизия, помимо содействия наступающим войскам в осуществлении этого обхода, реально выполняла задачи и в интересах всей группировки Многонациональных сил. Интересно, что эти задачи были главными: блокирование проходящего в 200 км от линии соприкосновения стратегически важного рокадного шоссе № 8 Ас-Самах — Басра; воспреещение отхода оперативных и тактических резервов противника на север через коридор в районе г. Басра; сковывание глубоких резервов.

На первом этапе рейда с утра первого дня наступления переброшенный по воздуху через незанятые иракскими войсками промежутки между соединениями передовой отряд дивизии в 80 км от линии фронта захватил и к полудню оборудовал передовую операционную базу (ПОБ) «Кобра» (рис.).

ПОБ имела круговую форму с диаметром около 15 км. Передовой отряд был переброшен на 66 вертолетах УН-60 «Блэк Хок» и 30 СН-47 «Чинук» (свыше 500 человек пехоты и артиллерийский дивизион 105-мм гаубиц). Впоследствии он был усилен десантированными со ста вертолетов СН-47 1500 пехотинцами, 50 БМ ПТУР и дивизионом

105-мм гаубиц из состава 1-й пехотной аэромобильной бригады (паэмбр). Боевые вертолеты из ПОБ «Кобра» уже в первый день начали оказывать огневое воздействие по передвигавшемуся по шоссе № 8 противнику.

К утру второго дня наступления в ПОБ «Кобра», обойдя узлы сопротивления иракских войск, прибыл наземный конвой с запасами горючего и боеприпасов в составе 700 грузовиков, 2000 человек личного состава и 30 БМ ПТУР, что позволило резко повысить интенсивность применения боевых вертолетов.

В ходе второго этапа рейда через 30 часов с момента начала наступления была перерезана важнейшая рокадная коммуникация, которая питала всю кувейтскую группировку иракских войск и проходила примерно в 200 км от переднего края обороны противника — шоссе № 8. С этой целью 25 февраля 1991 года в 12.16 в 40 км южнее шоссе с 30 вертолетов СН-47 были высажены три противотанковые роты на БМ ПТУР Тоу, которые, перехватив шоссе, обеспечили высадку в 15.08 прямо на него пехотного аэромобильного батальона. Чуть позже туда же была переброшена целая бригада

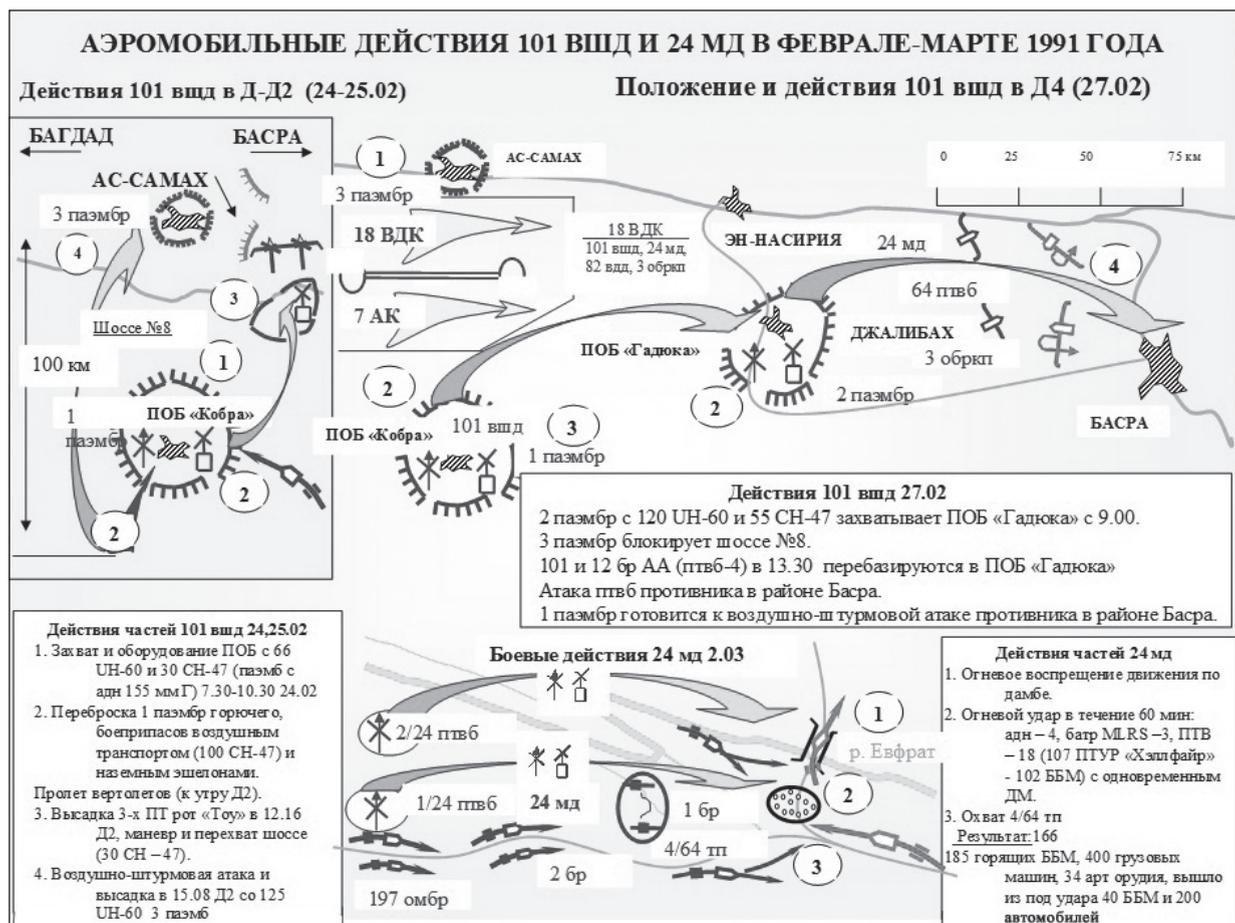


Рис. Оперативный аэромобильный рейд 101 вшд (США) в феврале и аэромобильные действия 24 мд в марте 1991 г.

(3-я паэмбр), которая и контролировала шоссе до конца операции при поддержке боевых вертолетов из ПОБ «Кобра». С 28 февраля эта бригада принимала участие в блокировании с юго-запада четырех дивизий противника в районе г. Эн-Насирия.

С утра этого же дня в интересах создания выгодных условий для развития наступления 7 АК США на глубину около 70 км была десантирована и 2-я паэмбр. Она захватила узел дорог в районе Рахаил с целью воспрепятствования отходу отступающих иракских частей на Басру. Десантированию предшествовала тщательная разведка и рекогносцировка района высадки специальными группами из состава 1-го батальона 327 пехотного полка 101 вшд. Высадку и боевые действия бригады обеспечивали до 300 вертолетов различного назначения, в т. ч. более 50 боевых. Во второй половине дня поддерживающие бригаду вертолеты нанесением эффективного огневого удара сорвали попытку контрудара танковой дивизии противника «Хаммурапи». При этом один из противотанковых вертолетных батальонов уничтожил около 30 боевых бронированных машин. К исходу дня 25 февраля бригада выполнила задачу и соединилась с передовыми частями 7 АК.

На третьем этапе рейда принимались меры по срыву попытки отхода за реку Евфрат крупной группировки противника из района г. Басра.

С этой целью в первой половине дня 27 февраля силами переброшенной на вертолетах 2-й паэмбр в районе южнее г. Джалибах, что примерно в 100 км от г. Басра и в 50–60 км от линии боевого соприкосновения и ПОБ «Кобра», была оборудована и обеспечена достаточным количеством горючего и боеприпасов новая ПОБ «Гадюка». Вторая половина дня была посвящена перебазированию в эту ПОБ 101-й и 12-й бригад армейской авиации, подготовке их к боевому применению и нанесению силами 64 боевых вертолетов АН-64 «Апач» по отходящему противнику серии глубоких огневых ударов. Одновременно проводилась подготовка к высадке севернее г. Басра 1-й паэмбр из ПОБ «Кобра».[1] Правда, от высадки бригады пришлось отказаться вследствие стремительного наступления наземных войск, передовые части которых выходили в планируемый район высадки раньше намеченных сроков.

Общий порядок нанесения глубокого группового удара боевыми вертолетами (на глубину 50–70 км от линии соприкосновения войск) хорошо виден на примере уда-

ра 11-й бригады армейской авиации 7 АК (США), нанесенного в ночь на 27 февраля 1991 года совместно с истребителями-бомбардировщиками FВ-111. Удар наносился по 10-й танковой дивизии и танковой дивизии «Хаммурапи» иракцев, пытавшихся вырваться из наметившегося кольца окружения. На подготовку удара было затрачено 5,5 часов при весьма интенсивной работе органов управления, частей тылового и авиационно-технического обеспечения.

Порядок нанесения удара первоначально включал перелет вертолетов в передовой исходный район «Скип» и тщательную подготовку экипажей и машин к удару. Затем следовали «расчистка» маршрута пролета от средств ПВО противника 6-ю боевыми вертолетами, перелет через линию соприкосновения сторон и выход в пункт развода, одновременная атака тремя ротными линиями боевых вертолетов с применением ПТУР «Хэллфайер» отходящих колонн противника, возвращение, подготовка и осуществление второго вылета. Примечательно, что дальность применения ПТУР (8 км) позволяла не входить в зону эффективного огня средств противовоздушной самообороны отходящих войск, а тактическая авиация работала параллельно в своей полосе каждые 20 минут парами самолетов, оснащенных четырьмя управляемыми авиабомбами каждый. Результатом удара явилось поражение более сотни бронемашин отходящего противника.[2] Конечно, успех аэромобильного рейда 101-й вшд во многом был обеспечен многократным качественным превосходством Многонациональных сил, позволившим с самого начала захватить и удерживать до конца операции господство в воздухе как базовое условие тотального огневого превосходства. Успеху рейда также способствовали слабое противодействие ПВО иракцев, полное отсутствие у них аэромобильных формирований и достаточного количества боевых вертолетов. Мотопехотные, танковые соединения и части оказались неспособными адекватно реагировать на стремительные перемещения аэромобильных войск даже в пустынной местности, проходимость которой и условия видимости на которой можно считать почти идеальными.

Подобная ситуация может сложиться в любом регионе при возникновении военного конфликта с участием стран, качественное и количественное превосходство армий которых очевидно, а физико-географические условия региона дают простор широкомасштабному применению крупных масс вертолетов зачастую вне

зоны видимости РЛР войск ПВО и крайне затрудняют маневр войск по земле.

Все это однозначно говорит о том, что современная вооруженная борьба немыслима без широкомасштабного применения воздушно-наземных действий на всех уровнях военного искусства. Превосходство в воздухе и в аэромобильности дает возможность в кратчайшие сроки одерживать победы при беспрецедентно низких потерях своих войск в ходе ведения наступления и адекватно реагировать на попытки аэромобильного проникновения противника в тактический и оперативный тыл в процессе отражения его ударов в ходе оборонительных действий.

Наличие достаточного количества сил и средств армейской авиации и аэромобильных формирований в составе объединений не только резко повышает их оперативную мобильность и способность осуществления глубокого маневра в тыл противника, но и позволяет контролировать большие незанятые войсками пространства, а также придает им принципиально новое качество контраэромобильности. Это качество дает возможность быстро и эффективно срывать высадку воздушных десантов и блокировать попытки осуществления противоборствующей стороной оперативного аэромобильного рейда.

С этой целью в составе оперативного объединения сухопутных войск целесообразно иметь ударную и многоцелевую вертолетные бригады, а также аэромобильную бригаду (три-четыре стрелковых аэромобильных батальона, один-два дивизиона 122-мм гаубиц или 120-мм орудий, противотанковый батальон на БМ ПТУР, другие части обеспечения и свои вертолеты). Стратегическое объединение вооруженных сил должно иметь по крайней мере дивизию армейской авиации (три-четыре вертолетные бригады) и аэромобильную бригаду. В состав соединений и частей РВГК целесообразно включить аэромобильную дивизию (три-четыре аэромобильные бригады, две-три вертолетных бригады).

При проведении наступательных операций применение аэромобильных соединений с целью осуществления оперативного

рейда в интересах развития успеха, создания в глубине построения противника ак-

тивно действующего фронта или глубокого обхода его флангов при благоприятных условиях вполне возможно. При этом порядок действий может быть схожим с приведенным выше примером.

В ходе оборонительных операций аэромобильный компонент на-

ших объединений может применяться по-разному:

а) в качестве аэромобильного резерва для разрешения возникающих в различных районах зоны ответственности объединения (полосы обороны) кризисных ситуаций;

б) в качестве основного контраэромобильного элемента, срывающего маневр в наш тыл и действия в нем аэромобильных формирований противника, а также оперативно блокирующего высаженные им воздушные десанты;

в) для осуществления контроля над незанятыми войсками пространствами;

г) для осуществления глубокого оперативного рейда по тылам ударных группировок врага.

В первом случае порядок действий аэромобильного компонента может включать: маневр по воздуху части сил с целью захвата и оборудования на пути прорвавшегося или обходящего наш фланг противника, передового района базирования (ПРБ) вертолетов; перелет в этот район вертолетных формирований с запасами материальных средств и нанесение групповых ударов по наступающему врагу; высадка стрелковых аэромобильных батальонов на направлениях продвижения войск противника с целью их сковывания и ведение сдерживающих действий при поддержке ударных вертолетов до подхода наземных сил. Подобный «алгоритм» действий в ходе операции может неоднократно повторяться по методу действий «пожарной команды».

Во втором случае применение аэромобильного соединения может осуществляться в форме контраэромобильного рейда. При этом оно скачками перемещается из одного района (ПРБ) в другой с целью уничтожения передовых операционных баз аэромобильных формирований противника, и особенно вертолетов (в т.ч. и в полете), как на своей, так и на его террито-

Незанятые войсками промежутки между соединениями первого эшелона и открытые фланги патрулируются вертолетами и контролируются высаженными с вертолетов наземными наблюдательными постами. При возникновении угрозы прорыва противника она ликвидируется посредством маневра главных сил аэромобильного соединения.



Вертолет США «Кобра»

рии. Высаженные противником воздушные десанты оперативно блокируются переброшенными по воздуху стрелковыми аэромобильными батальонами, затем при поддержке ударных вертолетов уничтожаются совместно с подошедшими наземными войсками.

Незанятые войсками промежутки между соединениями первого эшелона и открытые фланги патрулируются вертолетами и контролируются высаженными с вертолетов наземными наблюдательными постами. При возникновении угрозы прорыва противника она ликвидируется посредством маневра главных сил аэромобильного соединения.

При определенных обстоятельствах возможно и осуществление глубокого аэромобильного оперативного рейда по тылам ударных группировок войск противника. При этом боевые вертолеты могут оказать существенную помощь действующим в глубине построения противника в качестве рейдового отряда или мобильного резерва общевойсковым формированиям армии. В данном случае эффективность огневой поддержки может быть очень высока. Так, во время боя действовавшей в отрыве от основных сил 1-й бригады 24-й механизированной дивизии армии США 24 марта 1991 года с отходящей иракской дивизией «Хаммурапи» (рис.) по колоннам противника был нанесен удар 18-ю боевыми вертолетами AH-64 «Апач» 1-го батальона 24-го противотанкового вертолетного полка дивизионной бригады армейской авиации. Вертолеты выпустили 107 ПТУР «Хэллфайер», которые уничтожили 102 боевые бронированные машины. При этом авиация не понесла ни-

каких потерь, так как в зону действительного огня прикрывавших колонну средств ПВО (ЗРК «Стрела -1,2», ЗСУ-23-4 «Шилка») не входили. Бой был завершён фланговым маневром батальона танков «Абрамс» (4-й батальон 64-го танкового полка) и расстрелом остатков колонны. Результат боя: 185 горящих боевых бронированных машин и 400 грузовиков, повреждено 34 артиллерийских орудия. Уйти удалось примерно 40 бронемашин и двум сотням грузовиков.

Таким образом, если вооруженные силы хотят вести успешную вооруженную борьбу, достигая свои цели быстро и без больших потерь, они должны контролировать все передвижения противника, обезвредив его психологически и физически до вступления в ближний бой. Они должны быть способными стремительно переносить усилия в глубину построения противника, перебрасывать по воздуху на значительное расстояние достаточное количество сил и средств для поддержания их оптимального соотношения в кризисных районах. Решать же эти задачи без привлечения войск воздушно-космической обороны, авиации, особенно армейской, широкомасштабного применения высокоточного оружия и аэромобильных сил в наше время, и особенно в ближайшем обозримом будущем, практически невозможно. ■

Фото из архива «АС»

ЛИТЕРАТУРА

1. Robert H. Scales, Certain Victory: The US Army in the Gulf War, Fort Leavenworth, Kansas, 1994, p. 216–220.
2. Там же, pp. 286–290.

ГОТОВИМ ДЕСАНТНИКОВ-ПАРАШЮТИСТОВ

Основные направления развития тренажерной базы

Воздушно-десантные войска (ВДВ) — род войск Вооруженных Сил, являющийся средством Верховного главнокомандования и предназначенный для охвата противника по воздуху и выполнения задач в его тылу.[1] Их высокий уровень мобильности и универсальность подготовки обеспечивает выполнение широкого спектра задач в современном бою. Отличительной особенностью штатного предназначения ВДВ является быстрое перемещение средствами авиации в географически удаленные районы для высадки сил и средств на необорудованном плацдарме в непосредственном соприкосновении с противником. Основным способом доставки подразделений и частей ВДВ является парашютное десантирование.

Для каждого десантника этапы отделения от летательного аппарата, стабилизированного падения, раскрытия основного парашюта, умелого управления им в штатной и нештатных ситуациях, ведения в воздухе прицельного огня из стрелкового оружия, приземления проходят при крайнем напряжении моральных и физических сил, значительной психофизиологической нагрузке. Десантирование связано с большим риском для здоровья и требует высокого уровня натренированности.[2;5] Безопасное приземление и жизнь десантника-парашютиста (ДП) напрямую зависит от уровня сформированных умений и навыков.

Анализ практики парашютного десантирования за период с 2004 по 2011 год в подразделениях и частях ВДВ выявил 218 происшествий и предпосылок к ним

с различной степенью тяжести полученных травм (**табл. 1**). Из них 9 человек — безвозвратные потери (**табл. 2**).

Самыми распространенными причинами происшествий за этот период являются (см. **табл. 2**): потеря контроля за высотой, приводящая к неправильным действиям при приземлении, неготовность к действиям при схождении парашютистов, зацеплении строп с последующим сложением купола. Основное количество случаев гибели принесли неуверенные действия в нештатных ситуациях при отказе основного парашюта.

В подготовке ДП к совершению первого и последующих прыжков с парашютом основным средством формирования и закрепления практических навыков являются тренажеры. Цель этого метода — обеспечить максимальное приближение обучения к реальным действиям при десантировании.

В каждой воинской части ВДВ есть воздушно-десантный комплекс (ВДК), предназначенный для отработки всех действий ДП при совершении прыжков с парашютом. Снаряды ВДК размещаются на площадке в одном месте с учетом последовательности отработки элементов прыжка с парашютом и минимальных временных затрат на передвижение обучаемых. На всех учебных местах (площадках) установлены стенды, содержащие информацию о порядке проведения занятия.

Согласно ГОСТ 26387–84 «Система «Человек — машина. Термины и определения» тренажером является средство профессиональной подготовки человека-оператора, предназначенное для формирования и совершенствования у обучаемых действий, соответствующих управлению реальным объектом.

ра, предназначенное для формирования и совершенствования у обучаемых действий, соответствующих управлению реальным объектом.

Статистика парашютных происшествий в ВДВ

Таблица 1

Род войск	Годы, количество происшествий								Всего
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
ВДВ	46	18	28	42	22	22	17	23	218

Анализ причин парашютных происшествий и травм в ВДВ

Причины	Время года, количество происшествий и травм (гибель)				Всего
	Зима	Весна	Лето	Осень	
Неготовность к действиям в нестандартных ситуациях при отказе основного парашюта	7(4)	9(1)	10	8(2)	34 (7)
Неправильное отделение и группировка	2	2	1	1	6
Неготовность к действиям при схождении, зацеплении и проваливании купола	19	27	26(1)	14	86(1)
Потеря контроля за высотой, неправильные действия при приземлении	23	34	30(1)	5	92(1)
Итого	51(4)	72(1)	67 (2)	28 (2)	218(9)

Исходя из этого, в состав тренажера в общем случае должны входить следующие элементы:

- рабочее место обучаемого (РМО);
- моделирующее устройство-имитатор;
- рабочее место инструктора (РМИ);
- модуль (устройство) ввода задания,

контроля и оценки действий обучаемого (УКО). [3]

В соответствии с приведенными выше требованиями технические устройства ВДК целесообразно называть снарядами, ввиду отсутствия части перечисленных элементов.

Дидактические характеристики снарядов ВДК можно оценить, опираясь на общепринятые классификационные признаки тренажеров для подготовки операторов (табл. 3). [4] Они идентифицируются как специализированные, функциональные обучающие устройства стационарного типа с физическим принципом построения моделирующих устройств, с динамическим характером отдельных сил, действующих на обучаемых. При этом в снарядах отсутствуют контуры управления, нет информации о состоянии объекта (процесса), отсутствует изменение во времени среды на рабочем месте обучаемого (РМО), нет устройств, оценивающих результаты деятельности на них.

Исследования, проведенные в Рязанском высшем воздушно-десантном командном училище (военном институте) с целью определения уровня дидактической эффективности снарядов с использованием научно обоснованных методик, показали низкий уровень функциональной адекватности моделирования факторов окружающей среды при совершении прыжка (см. табл. 4).

Преимуществом снарядов ВДК является их механическая прочность, простота конструктивных решений, высокая пропускная способность, обеспечивающая массовость

применения и необходимую интенсивность занятий.

Методика работы на ВДК обеспечивает отработку основных действий при парашютном десантировании (в комплексе) от этапа получения снаряжения до его сбора в парашютную сумку после приземления. [5] Профессионально важную информацию для обучаемых выдает преподаватель, который и оценивает успешность их действий в ходе тренировки.

Для подготовки ДП специальных подразделений могут применяться тренажеры, обеспечивающие эффект встречного плотного потока воздуха. Например, аэродинамическая труба открытого типа «Торнадо». [6] Обязательные элементы устройства: корпус с каналом замкнутого (не замкнутого) контура, тренировочная камера, сопло, нагнетающий винт (турбина), привод.

Особенностями тренажеров этого типа (табл. 3) является динамический характер сил, действующих на обучаемого с аэродинамической природой информации о состоянии процесса, с переменной средой на РМО, со смешанным характером информационного поля и адаптивной возможностью учета результатов.

Показатели адекватности приведены в табл. 4.

Преимущества аэродинамической трубы: плановность и непрерывность тренировочного процесса, непосредственный контакт с инструктором, возможность осознанного поэтапного освоения работы руками, ногами при обучении технике сбалансированного полета, перемещения и разворота.

Недостатком является отсутствие модели визуальной среды, в которой совершается прыжок с парашютом, отработка только одного элемента совершения прыжка (свободного падения), низкая пропускная

Классификация тренажеров операторов

Основание деления	Название группы по классификационному признаку						
область применения	специализированные			универсальные			
Назначение	функциональные			комплексные			
Цель применения	информационные	обучающие	контролирующие	исследующие психофизиологические особенности		многоцелевые	
Конструктивное исполнение	стационарные			переносные			
Количество контуров управления	индивидуальные			групповые			
Принцип построения моделирующего устройства	математические		физические		комбинированные		
	электронные	цифровые	использующие реальные объекты и силы				
Характер сил, действующих на обучаемого	статические			динамические			
Природа информации о состоянии объекта (процесса)	механические	электрические и магнитные	акустические	тепловые	световые	аэродинамические	комбинированные
Характер информационного поля	использующие экспериментальные данные		использующие результаты расчетов		смешанные		
Изменение во времени среды на РМО	с постоянной средой			с переменной средой			
Устройство системы, воспроизводящей окружающую обстановку	механические	кинематические	телевизионные	фотографические	на базе ЭВМ	смешанные	
Способ сопряжения с аппаратурой	встроенные приставки			автономные			
Возможность учета результатов	адаптивные			неадаптивные			

способность, высокая стоимость, энергоёмкость.

В основу методики применения положен принцип ввода обучаемого в восходящий воздушный поток для отработки навыков полного владения телом в плотной воздушной среде.

В последнее время за рубежом получили распространение виртуальные тренажеры (симуляторы) парашютистов. В России Центр научно-технических услуг «Динамика» создал тренажер, предназначенный для компьютерного моделирования движения парашютиста в воздушной среде от момента покидания воздушного судна, включая свободное падение с нераскрытым парашютом, снижение с парашютом с учетом задаваемых начальных условий и управляющих воздействий от перемещения звеньев управления до приземления в заданную точку.[7]

Тренажер позволяет:

— получить первоначальные навыки управления парашютом;

— проводить методическую отработку навыков управления парашютом;

— осуществлять поэтапную отработку действий парашютиста в процессе десантирования.

В состав тренажера входят: рабочее место обучаемого, система визуализации, рабочее место инструктора, комплекс программного обеспечения, сетевые средства и набор кабелей, эксплуатационная документация.

Уровень дидактических параметров адекватности этого тренажера выше рассмотренных нами ранее (табл. 4).

По классификационным признакам этот тип тренажеров имеет визуальный принцип построения моделирующего устройства, статический характер сил, действующих на обучаемого, информационное поле, формируемое на основании расчетов математических моделей поведения объекта управления, динамично изменяющуюся среду на РМО, окружающую обстановку моделируемую ЭВМ, высокую степень адаптивности, автоматизи-

Показатели адекватности снарядов ВДК и тренажеров

Название тренажера	Адекватность				
	ква-лиф. х-ки	функцион.	моделирования	эргономич.	общая
Макеты самолетов Ан-2, Ил-76, вертолета Ми-8	0,4	0,3	0,2	0,23	0,28
Высотные тренажеры самолета Ан-2 и вертолета Ми-8	0,47	0,4	0,15	0,3	0,33
Высотный тренажер самолета Ил-76	0,47	0,4	0,15	0,3	0,33
Стапель для подвесных систем	0,4	0,3	0,12	0,3	0,28
Тренажер для укрепления голеностопных суставов	0,1	0,1	0,05	0,1	0,08
Парашютный трамплин	0,4	0,3	0,12	0,3	0,28
Тренажер по обучению гашения купола	0,1	0,1	0,05	0,1	0,08
Парашютная вышка	0,4	0,3	0,12	0,3	0,28
Унифицированный тренажер парашютистов УТП-76, КТПД-76	0,5	0,4	0,15	0,33	0,34
Макет самолета Ил-76	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2
Аэродинамическая труба	0,71	0,8	0,84	0,32	0,66
Тренажер парашютиста виртуальный	0,82	0,84	0,8	0,79	0,81

рованный контроль процесса тренажа и формирование итогового протокола.

Тренажер соответствует целям и задачам обучения по восстановлению утраченных навыков и тренировки по их поддержанию, переучиванию для работы на новой технике. Применять же его для подготовки к первому прыжку считается нецелесообразным из-за отсутствия у обучаемых начальных знаний.

Преимущество характеризуется возможностью задания параметров различных типов парашютных систем, отработки порядка применения запасного парашюта. Позволяет получать объективную оценку процесса подготовки, повторение и изменение тренировочного упражнения, отработку ряда нестандартных ситуаций, соединение нескольких тренажеров в одну сеть при пилотировании парашютов на одну площадку приземления как днем, так и ночью, в простых и сложных метеоусловиях.

Недостатками являются большая стоимость (от 5 млн рублей) и малая пропускная способность.

Методический замысел предусматривает ввод обучаемого через видеоряд в виртуальную среду совершения прыжка с парашютом, в которой он отрабатывает действия

в свободном падении, при снижении и приземлении.

Анализ существующих тренажеров для подготовки ДП выявил общую тенденцию их разработки и применения. Снаряды ВДК, обеспечивающие необходимую массовость и интенсивность подготовки, не обладают требуемыми дидактическими возможностями, так как обучающая среда имеет много условностей и не создает достаточной физической, физиологической и психологической нагрузки, адекватной реальному прыжку.

Аэродинамические трубы могут быть весьма полезными для отработки этапа прыжка до раскрытия основного парашюта, адаптации к физическому восприятию ДП набегающего плотного воздушного потока, акселеративной нагрузки при раскрытии основного парашюта.

Виртуальные тренажеры при высокой стоимости и сложности программного обеспечения имеют потенциальную возможность моделировать визуальную среду прыжка с высокой степенью достоверности, создавая условия для осмысленной деятельности конкретного обучаемого и получения адекватного ей результата.

Заманчивым может быть техническое решение, объединяющее в себе конструктивные и функциональные возможности всех трех типов тренажеров, взаимно усиливающее достоинства каждого из них и максимально нивелирующее недостатки. Творческий коллектив военного института в составе Красова А. Л. Абанина В. С. и авторов этой статьи разработал вариант такого тренажера и подал заявку на изобретение № 2011120905/20 (030908) от 24.05.2011 г. Идея гипотетическая, но вполне реализуемая с технической точки зрения при достаточном научном обосновании моделей деятельности и методик их функционирования в тренажере. Разумеется, при наличии у заказчика заинтересованности и соответствующих средств.

Более реальным выглядит путь модернизации существующих снарядов ВДК с целью повышения их дидактических характеристик и разработка новых функциональных тренажеров, устраняющих дефицит профессионально важных визуальных, акустических, акселеративных и физических нагрузок на обучаемых.

Во-первых, представляется важным в тренажерах приблизить направленность, амплитуду и силу физических усилий к реально реализуемому в прыжке. Тело десантника является элементом аэродинамической системы «человек — парашют» со всеми вытекающими отсюда обстоятельствами. Аппаратная автоматическая фиксация правильности действий парашютиста и правильности занимаемых телом фиксированных положений не только оптимизирует процесс обучения, но и высвобождает от оценочной деятельности офицеров, проводящих занятия.

Во-вторых, найти приемлемые условия для полного ощущения всех видов акселеративной нагрузки на десантника во время подготовки к первым пяти прыжкам. Четкая фиксация вестибулярным аппаратом изменения положения ДП в пространстве в зависимости от воздействия атмосферных потоков или управления парашютом сформируют его уверенность в своих силах по контролю ситуации. Снизится уровень тревожности обучаемых, что обеспечит предсказуемость их поведения и управляемость событиями в воздухе.

В-третьих, обеспечить формирование навыков визуального анализа окружающей обстановки и совершения соответствующих действий. Сегодня на ВДК нет условий для этого. Нет личной работы обучаемых по оценке расстояния до приближающего-

ся парашютиста, определению траектории и скорости сближения, принятию решения на расхождение и реализацию его в тренажере. Команду на выполнение действий по расхождению подает офицер, проводящий занятие. При этом задействуются совсем другие анализаторы и органы человека. Отсутствует личная интеллектуальная деятельность по определению расстояния до земли или препятствия и проектированию соответствующей стратегии своего поведения в штатной или нештатной ситуации. При совершении реального прыжка рядом не будет офицера, который подскажет, что до земли осталось 100 метров!

В-четвертых, смоделировать акустическую обстановку, воспринимаемую ДП при совершении прыжка с различных летательных аппаратов. Особенно это важно при подготовке к первому прыжку. Если обучаемый ощутит на земле характерную звуковую нагрузку и частично к ней адаптируется, неминуемый в прыжке стресс будет более щадящим, а действия человека менее заторможены.

Разработка указанных направлений модернизации снарядов ВДК должна базироваться на научном анализе деятельности ДП и факторов внешней среды, ее сопровождающих. Оптимизация количества и предназначения тренажеров, соответствующих требованиям ГОСТ 26387–84, а также глубины моделируемых ими процессов выведет качество предпрыжковой подготовки на новый уровень, существенно снизив риски при выполнении прыжков. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Боевой устав ВДВ. Часть II — батальон, рота. М.: Воентехиниздат, 2006. — 3 с.
2. Руководство по воздушно-десантной подготовке (РВДП-2008). М.: в/ч 25953, 2008. — 267 с.
3. ГОСТ В 26387–84 «Система человек — машина. Термины и определения». М., Изд-во стандартов, 1984. 12 с.
4. Безверхий А. В. Цифровые модели процессов в автотормозах подвижного состава и разработка профессиональных тренажеров./Дисс. На соиск степенри канд. техн. Наук. Екатеринбург, 1995. 156 с.
5. Ситников И. В. Воздушно-десантная подготовка./ Парашютно-десантные средства, их подготовка и десантирование личного состава. Учебник. М.: ООО Издательство «Русь-Стиль XXI век», 2005.- 301 с.
6. Чекмазов Ю. А., Газин В. В. Научно-исследовательская работа «Визир».. М.: РВВДКУ. 2011. 56 с.
7. Тренажер парашютиста. Интернет-ресурс:www.dinamika-avia.ru/.

*Полковник И.В.ШЕВЧЕНКО,
кандидат технических наук
Подполковник А.В.РЫЧКОВ,
кандидат технических наук*

БОРЕМСЯ С БЕСПИЛОТНИКАМИ

Сверхлегкие беспилотные летательные аппараты и способы борьбы с ними

Во всех военных конфликтах последних двух десятилетий США, страны НАТО и Израиль проводили мониторинг территории противника с помощью беспилотных летательных аппаратов (БЛА), пользуясь слабостью его средств ПВО. В настоящее время это стало постоянной практикой. В конфликтах в Югославии, Афганистане, Ираке БЛА США и НАТО обеспечивали постоянное круглосуточное наблюдение территории суверенных государств.

Ввиду того, что борьба с БЛА класса от 50 кг и выше может производиться традиционными способами, борьба же с комплексами со сверхлегкими БЛА, особенно класса 2–6 кг, на сегодняшний день остается неразрешенной.

Примерами таких БЛА являются Bird Eye 400, SkyLark, SkyLite, Casper 250, Dragon Eye, Orbiter, Desert Hawk и другие. Все это аппараты одного класса и, несмотря на внешние отличия, имеют сходные технические характеристики и представляют собой однотипную цель с точки зрения ее подавления или уничтожения. Наземные комплексы этих БЛА также построены по типовой схеме. Запуск производится с руки или с помощью простейшего пускового устройства, демаскирующие признаки старта БЛА отсутствуют.

Пункты управления и приема информации, как правило, переносные, портативные, каналы управления и приема информации отдельные, работают на разных частотах, на отдельные антенны, высота подъема антенн над землей не превышает 2–3 м.

БЛА данного типа способны решать такие задачи, как: ведение разведки района боевых действий; наведение элементов ВТО; непосредственное поражение наземных объектов; постановка помех радиолокационным средствам.

На основе статистического анализа можно определить обобщенные типовые характеристики БЛА такого класса (**таблица**).

Исходя из вышесказанного можно обозначить следующие методы обнаружения и идентификации цели: визуальный; визуальный с помощью электронно-оптических приборов; акустический; радиолокационный; радиотехнический (с помощью средств РТР).

Наряду с усовершенствованием существующих ЗРК необходимо проводить работы по изысканию новых способов поражения и выведения из строя оптико-электронных приборов БЛА с помощью мощных лазерных устройств, либо разрабатывать новые системы, в которые, очевидно, должны входить средства: оптической, радиолокационной (поиск малоразмерных низколетящих целей) и радиотехнической разведок; непосредственного поражения или выведения из строя БЛА. Поэтому можно предложить несколько путей повышения эффективности борьбы с малоразмерными сверхлегкими БЛА.

1. Принятие на вооружение новых систем, включающих средства оптической, радиолокационной (поиск малоразмерных низколетящих целей) и радиотехнической разведки, а также средства непосредственного поражения или выведения из строя БЛА.

2. Разработка новых способов борьбы с малоразмерными сверхлегкими БЛА, таких, как: дезориентация БЛА, подавления радиоканала, управления БЛА, подавление радиоканала передачи видеoinформации на наземный приемный пункт.

Обобщенные типовые характеристики рассматриваемого класса БЛА

Параметры	Значения
Скорость полета, км/ч	50-100
Высота полета над поверхностью, м	100-500
Размах крыла, м	1,5-2,5
Длина фюзеляжа, м	0,7-1,5
Диаметр фюзеляжа, м	0,05-0,1
Тип двигателя	Электрический с воздушным винтом
Тепловое излучение	Практически отсутствует
Материал планера	Стеклопластик, пенопласт, незначительное количество углепластика и металла
Окраска	Маскирующая, небликующая
Тип полезной нагрузки	ТВ или ИК камера, аналоговый или цифровой широкополосный канал передачи видеосигнала (частотный диапазон 0,8-3,5 ГГц с возможностью дистанционной или автоматической перестройки частоты в полосе до 10 проц., мощность 0,5 Вт)
Тип навигации	GPS или GPS-Глонасс
Тип управления	Двусторонний цифровой канал радиопередачи/телеметрии (кодированный с шумоподобным сигналом и хоппингом, частотный диапазон 0,4-0,9 ГГц) или автономный полет по GPS навигации
Тип бортовых антенн	Ненаправленные
Тип наземной антенны	Ненаправленная радиопередачи
Тип наземной антенны приема видеoinформации	Направленная, Ku = 8-20 дБ

Ввиду того, что все БЛА сверхмалого класса имеют в своем составе приемники спутниковой навигации и используют этот вид навигации как основной или, скорее всего, единственный, самым простым и действенным способом является постановка помех бортовым навигационным приемникам. При этом для получения максимальной эффективности передатчик помех целесообразно устанавливать на БЛА, поднимающийся выше рабочих высот БЛА противника (т. е. на высоты порядка 1000 м). БЛА-помехопостановщик будет находиться в диаграмме приемной антенны GPS БЛА противника, а мощность передатчика помех можно сделать минимально возможной. Это позволит осуществлять «малообъемное» подавление в небольшой области вокруг БЛА-помехопостановщика, для того чтобы максимально снизить или вообще устранить помехи потребителям (приемникам GPS) на своей территории.

БЛА противника, лишенный навигационных параметров, не сможет выполнить боевую задачу в полном объеме, однако, у оператора управления остается возможность вести БЛА вручную по изображению местности и оценивая положение максимума диаграммы направленности приемной антенны. При достаточном навыке

оператора он сможет вернуть и посадить свой БЛА.

Подавление радиоканала управления БЛА осуществляется известными методами РЭБ. Возможна установка передатчика помех на борт БЛА, что позволит радикально снизить потребляемую мощность передатчика и одновременно ставить помеху наземному пункту управления противника. Однако разработка такой аппаратуры должна производиться по известным данным о радиоканале управления противника, так как ввиду жестких массогабаритных ограничений установка на борт БЛА сложных сканирующих приемников и мощных широкополосных передатчиков, очевидно, невозможна. Кроме того, канал радиопередачи/телеметрии является самым защищенным в комплексе БЛА и строится с использованием самых современных способов передачи сигнала, обеспечивающих быструю перестройку частоты, автоматическую отстройку от помех, криптостойкость, имитостойкость и т. д., что создает дополнительные сложности для его подавления.

Подавление радиоканала передачи видеoinформации на наземный приемный пункт можно осуществить путем установки передатчика помех для радиоканала передачи видеoinформации на БЛА-помехопоста-

новщик. Необходимо непрерывное слежение с помощью наземных средств за БЛА противника для выдачи целеуказаний на наземный пункт управления БЛА-помехопостановщика, который должен непрерывно сопровождать БЛА противника, для того чтобы находиться вместе с ним в диаграмме антенны приемного пункта. Но существует проблема: антенны приема видеoinформации наземных пунктов управления имеют достаточно низкий уровень боковых лепестков, и для постановки им помех вне основного лепестка диаграммы понадобится на порядки большая мощность, которую на борту БЛА-помехопостановщика обеспечить невозможно.

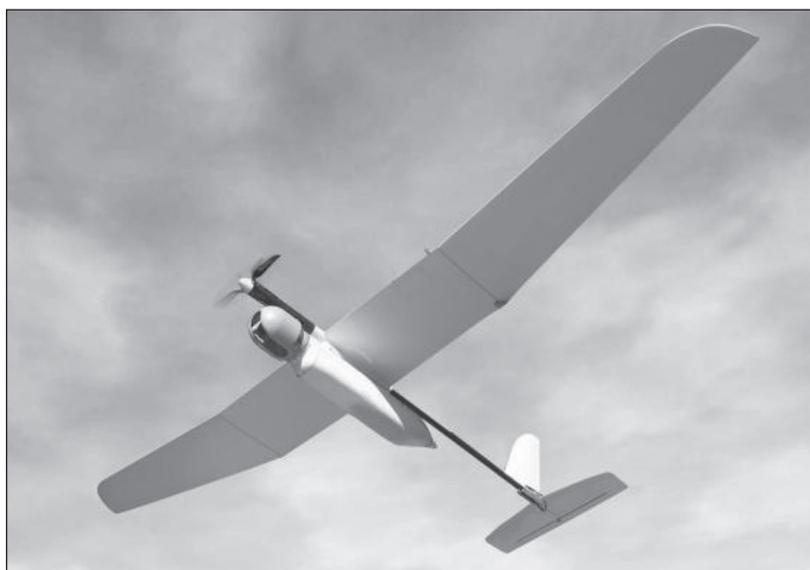
Наиболее целесообразно сочетать способы 1 и 3, что позволит не дать оператору противника возможности вести БЛА по маршруту, а также наблюдать изображение местности и вести БЛА по наземным ориентирам, что в большинстве случаев будет приводить к его уходу в случайном направлении.

Сопровождая БЛА противника наземными средствами, можно определять район его посадки и подбирать его, если посадка произошла на своей территории.

Поражение БЛА сверхлегкого класса представляет собой практически неразрешимую задачу для традиционных средств ПВО ввиду отсутствия ИК излучения, ничтожно малых эффективной площади рассеивания (ЭПР), линейных размеров и поражаемой площади. Слишком малая ЭПР и длина цели приводит к несрабатыванию по ней радиовзрывателей ракет, даже если возможно осуществить их наведение. Поражение ствольной артиллерией и стрелковым оружием носит вероятностный характер и возможно только при очень высокой плотности огня и огромном расходе боеприпасов. Кроме того, очевиден экономический проигрыш, так как стоимость израсходованных боеприпасов, средств ПВО будет многократно выше стоимости БЛА. Возможно до-



БЛА Dragon Eye



БЛА SkyLark

стигать если не поражения, то выведения из строя оптико-электронных приборов БЛА с помощью мощных лазерных устройств, о чем говорилось выше. Либо сбивать БЛА противника прямым столкновением (тараном) боевым «БЛА-истребителем».

Для решения задачи уничтожения наземного приемного пункта можно использовать авиацию, ракетные войска и артиллерию, привлекать для решения этой задачи диверсионные группы. Наиболее важным моментом является определение местоположения наземного приемного пункта.

Таким образом, борьба с БЛА как составная часть ПВО включает в себя комплекс мероприятий и боевых действий войск и является многоплановой и сложной задачей. ■

Фото из архива «АС»

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЕВОЙ ВЫУЧКИ ОБЩЕВОЙСКОВЫХ ФОРМИРОВАНИЙ

Формирование нового облика Вооруженных Сил неизбежно затрагивает все сферы деятельности соединений и воинских частей, в том числе и такую важную, как боевая подготовка и ее центральный компонент — полевая выучка войск.

Эффективность полевой выучки в значительной степени зависит от способа комплектования армии, а также сроков и продолжительности военной службы.

Современный подход к организации полевой выучки войск характеризуется, во-первых, переходом к подготовке сержантов как военных профессионалов и, во-вторых, внедрением смешанного способа комплектования должностей солдат (военнослужащими, проходящими военную службу по контракту, и военнослужащими, призванными на военную службу на один год).

Другим важным фактором, оказывающим существенное влияние на результат полевой выучки, является развитие средств обучения (прежде всего тренажерной базы), основанное на использовании современных компьютерных и информационных технологий и средств имитации стрельбы и поражения.

Именно с учетом названных факторов авторы статьи излагают свое видение организации полевой выучки мотострелковых (танковых) соединений и частей постоянной готовности. При этом полевая выучка рассматривается как процесс обучения, как основной практический компонент боевой подготовки. Сегодня этот процесс невозможен без моделирования боевой обстановки. Содержание полевой выучки мотострелковых и танковых подразделений выражается в тактической, огневой подготовке и вождении боевых машин.

Организация полевой выучки рассматривается как построение процесса обучения, последовательность обучения военнослужащих, слаживание органов управления, подразделений, воинских частей и соединений.

В настоящее время комплектование мотострелковых (танковых) соединений и частей

осуществляется, как правило, сержантами и солдатами всех специальностей после обучения их в учебных подразделениях окружных учебных центров по подготовке младших специалистов (ОУЦ).

Данный порядок комплектования обеспечивает подготовку личного состава по единой методике под руководством методически подготовленных офицеров и инструкторов; улучшает адаптацию призывников к военной среде; дает экономический эффект за счет сосредоточения средств индивидуального обучения в ОУЦ.

Кроме того, наличие в соединениях постоянной готовности только обученного контингента, прошедшего индивидуальную подготовку в ОУЦ, обеспечит более высокий уровень боевой готовности войск.

Таким образом, переход на обучение всего контингента, призываемого для комплектования соединений постоянной готовности, в учебных подразделениях ОУЦ и сержантов при военных вузах сделает процесс подготовки линейных подразделений более простым; позволит перераспределить время, выделяемое на боевую подготовку в пользу полевой выучки, и тем самым расширить ее содержание.

Сейчас в практике боевой подготовки войск существуют такие организационные формы, как: учебный год; период обучения; этапы слаживания (отделения, взвода, роты, батальона, бригады); лагерные сборы; командирские, методические и другие сборы; выход подразделений (воинских частей) на полигон; батальонный полевой выход.

Каждая из перечисленных организационных форм имеет более масштабные по сравнению с формой обучения цели, временные характеристики, определяемые директивно, включает в себя различные формы обучения, а иногда и более простые организационные формы. Например, учебный год включает в себя периоды обучения, последние состоят из этапов слаживания и так далее.

Наиболее общими организационными формами полевой выучки для всех Вооруженных Сил являются учебный год и период обучения.

Продолжительность учебного года — 10 месяцев (по 5 в каждом периоде обучения), два подготовительных периода (май и ноябрь).

Исходя из задач повседневной деятельности на боевую подготовку отводится 16–18 учебных дней или 96–108 учебных часов в месяц (это закреплено в директивах и программах боевой подготовки). Итого 160–180 учебных дней, 960–1080 учебных часов в год.

В период выхода подразделений в учебные центры (полевого выхода батальона) учебное время увеличивается, как правило, на 4 часа в день. Поэтому к общему бюджету времени целесообразно прибавить, как показывает опыт войск, 160 учебных часов (8 выходов по 5 дней и дополнительно по 4 часа ежедневно). Тогда общее время на боевую подготовку составит 1120–1240 плановых учебных часов.

Основными элементами учебного года являются этапы слаживания. Их количество и объем в периоде обучения и учебном году определяют способ комплектования войск и продолжительность военной службы.

Переход на комплектование по контракту снимает жесткие временные рамки слаживания и необходимость повторения каждого этапа в каждом периоде обучения. Об этом свидетельствуют как отечественный опыт боевой подготовки общевойсковых подразделений, так и опыт зарубежных армий.

В соответствии с организационно-штатной структурой войск применительно к Сухопутным войскам в рамках полевой выучки правомерно выделить этапы слаживания: отделения (экипажа, расчета); взвода; роты (батареи); батальона (дивизиона); бригады.

Структура этапа слаживания того или иного подразделения, воинской части, соединения представляет собой совокупность определенных

форм обучения. Общая структура этапов слаживания приведена в **таблице 1**.

Содержание занятий проводимых в каждой форме обучения и их количество целесообразно определять в соответствии с принципами формирования содержания слаживания и временем, необходимым для формирования навыка коллективного действия. Основными принципами являются:

включение в содержание полевой выучки только наиболее общих, типовых приемов и способов действий войск;

конкретизация содержания полевой выучки в соответствии с особенностями операционного направления;

дифференцирование содержания полевой выучки воинских частей и соединений в соответствии с их боевым (оперативным) предназначением;

дифференцирование содержания полевой выучки подразделений в соответствии с возлагаемыми на них частными боевыми задачами, обусловленными их местом в боевых порядках соединений и воинских частей;

определение объема содержания полевой выучки в соответствии с возможностью войск по его освоению в рамках данной организации боевой подготовки.

Исходя из содержания обучения каждый этап слаживания подразделения целесообразно разделить на четыре цикла:

оборонительный — обучение подразделения действиям в обороне;

наступательный — обучение подразделения действиям в наступлении;

специальный — обучение подразделения выполнению специальных задач (действиям в составе штурмовой группы, противодесантного резерва и так далее);

завершающий — комплексное обучение ведению боя.

Изложенное выше позволяет определить структуру каждого этапа слаживания.

Таблица 1

Общая структура этапов слаживания

Этапы слаживания	Формы слаживания								
	ОКТ	ОТ	ТСЗ пеш.	ТСЗ на м.ч.	МКТ	Вожд.	БС	ТЗ, ТУ	БУ
Отделения	+	+	+	-	-	+	+	+	+
Взвода	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Роты	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Батальона	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Бригады	-	-	-	+	-	-	-	+	+

Примечания: ОКТ — огневая компьютерная тренировка; ОТ — огневая тренировка; ТСЗ пеш. — тактико-строевое занятие «пеший - по-машинному»; ТСЗ на м.ч. — тактико-строевое занятие на материальной части; МКТ — маневренная компьютерная тренировка; вожд. — вождение в составе подразделения; БС — боевая стрельба; ТЗ, ТУ — тактическое занятие (учение); БУ — боевое учение — двустороннее учение с использованием лазерного имитатора стрельбы и поражения (ЛИСП) (для отделения, взвода и роты), одностороннее тактическое учение с действующим «противником» с использованием ЛИСР (для батальона, бригады).

Этап слаживания отделения

Наступательный цикл этого этапа должен включать: две огневые компьютерные тренировки; два занятия по вождению в составе экипажа; два тактико-строевых занятия «пеший по-машинному»; две огневые тренировки; тактическое занятие; боевую стрельбу.

Такой же должна быть структура оборонительного цикла, за исключением занятия по вождению.

Специальный цикл предназначен для обучения частным (специальным) задачам. Согласно Боевому уставу по подготовке и ведению общевойскового боя, это действия в походном охранении, в сторожевом охранении и в качестве дозорного отделения при ведении разведки.

Для отработки каждой из этих задач требуется провести два тактико-строевых занятия, поскольку огневое и маневренное слаживание для освоения частных боевых задач не требуется.

Заключительный цикл слаживания представляет собой боевое учение. Схематично структура этапа слаживания отделения представлена на **рис. 1**.

В соответствии с принятыми и обоснованными в ряде научных исследований нормами продолжительность занятий (тренировок, тактико-строевых занятий и занятий по вождению составляет 2–3 часа; тактического занятия, боевой стрельбы и боевого учения — 6 часов), при условии, что слаживание отделения и взвода проводится в масштабе роты и при шестичасовом учебном дне,

общая продолжительность этапа слаживания отделения составляет 90–108 часов, или 15–18 учебных дней.

Этап слаживания взвода

Наступательный цикл этого этапа должен включать: две огневые компьютерные тренировки; две маневренные компьютерные тренировки; два тактико-строевых занятия «пеший по-машинному»; две огневые тренировки; два занятия по вождению; тактическое занятие; боевую стрельбу.

В оборонительный цикл занятия по вождению целесообразно не включать.

Специальный цикл целесообразно составить из таких тактико-строевых занятий для отработки частных задач, как: взвод на марше и в походном охранении; взвод в сторожевом охранении; взвод в боевом разведывательном дозоре; взвод в боевом охранении.

Заключительный цикл, так же, как и на этапе слаживания отделения, представит собой боевое учение (**рис. 2**).

Продолжительность этапа — 120–132 часа, или 20–22 учебных дня.

Этап слаживания роты

Наступательный цикл этого этапа включает: три огневые компьютерные тренировки; три маневренные компьютерные тренировки; три тактико-строевые занятия; три огневые тренировки; три занятия по вождению; тактическое учение; боевую стрельбу.

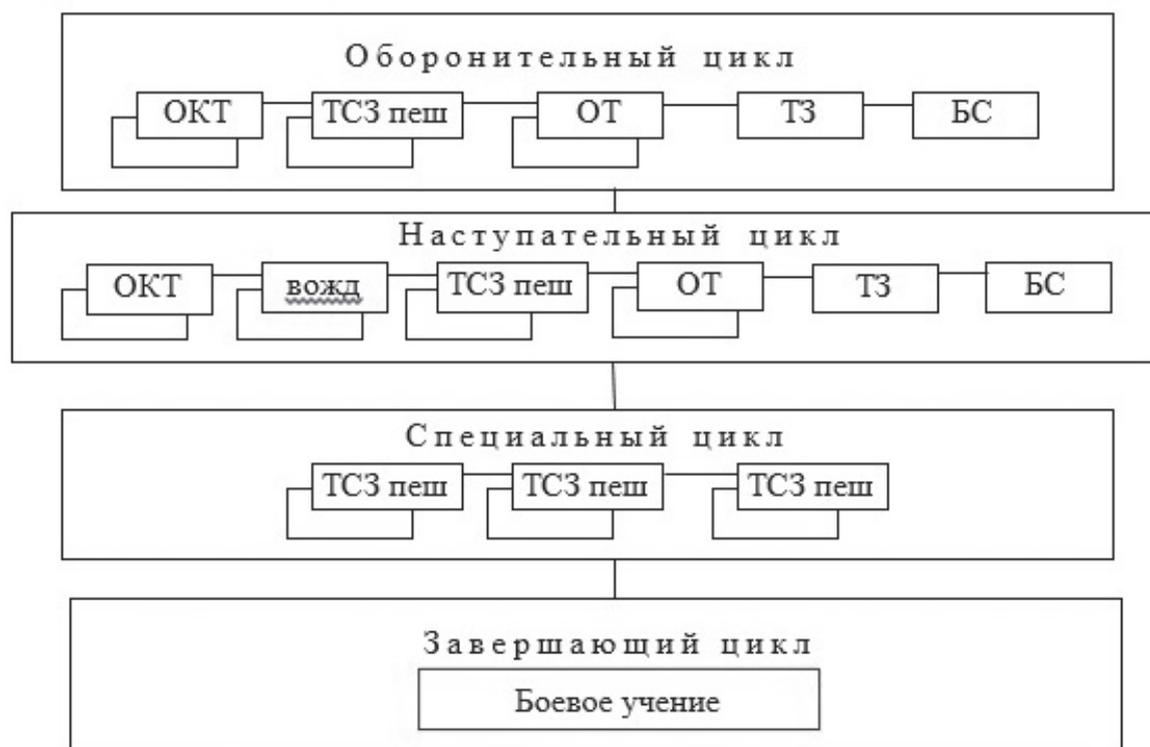


Рис. 1. Структура этапа слаживания отделения

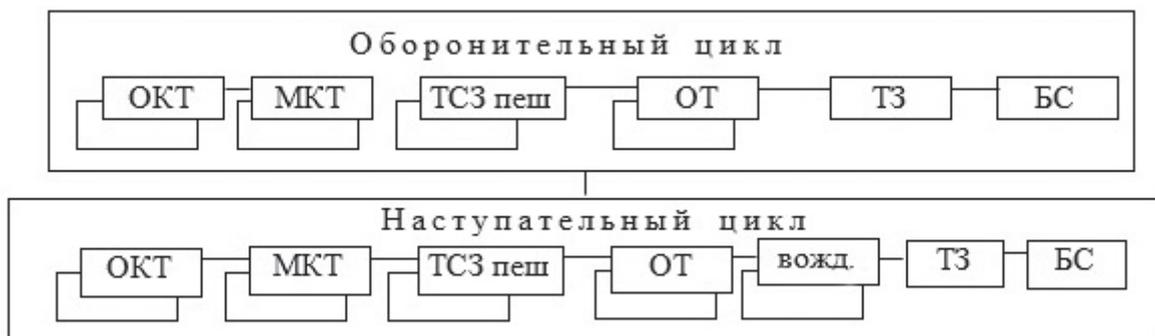


Рис. 2. Структура этапа слаживания взвода

Оборонительный цикл целесообразно выстраивать аналогично, однако на занятии по вождению необходимо формировать маршевую слаженность роты.

На специальном цикле следует остановиться особо.

Для роты и, особенно, батальона характерен большой объем частных (специальных) задач.

Их освоение потребует, кроме тактико-строевых занятий, других форм слаживания.

Кроме того, обучение таким задачам требует наличия специальных объектов УМБ и привлечения офицеров-инструкторов, специализирующихся в обучении этим задачам.

Наконец, в интересах обеспечения постоянной боевой готовности бригады совсем не обязательно, чтобы все роты и батальоны ежегодно обучались действиям в тактическом воздушном десанте, штурмовом отряде и так далее. Скорее наоборот, необходимо, чтобы в бригаде имелись роты и батальоны, обученные разным специаль-

ным задачам, что позволило бы в случае необходимости создать все элементы боевого порядка бригады из подготовленных для этих целей батальонов и рот.

Для решения этой задачи авторы предлагают использовать опыт боевой подготовки армии США и ввести такую организационную форму слаживания, как курс подготовки. В соответствии с задачами, выполняемыми батальоном и ротой в современном бою, такими курсами могут быть: курс противотанковой подготовки; курс разведывательной подготовки; курс воздушно-десантной подготовки; курс обучения борьбе с воздушными десантами и наземными маневренными группами противника; курс обучения действиям в полосе обеспечения и в сторожевом охранении; курс обучения рейдовым действиям; курс обучения штурму укрепленных районов и другие.

Продолжительность одного курса — в среднем 5 учебных дней (30 учебных часов). В каждом учебном году (периоде обучения) в рамках соот-



Рис. 3. Структура этапа слаживания роты

ветствующего этапа слаживания батальон, рота проходят подготовку по программе одного из курсов. При этом один батальон бригады обучается, например, по курсу разведывательной подготовки, другой — противодесантной подготовки, третий — рейдовым действиям.

Внедрение курсов подготовки обеспечит качественное обучение войск выполнению специальных задач без ущерба для основного содержания этапа слаживания. Наличие в бригаде батальонов и рот, прошедших подготовку по программе различных курсов, повысит их готовность к созданию элементов боевого порядка и, следовательно, общий уровень боевой готовности.

С другой стороны, сокращение учебного времени за счет внедрения курсов будет способствовать интенсификации обучения, а создание для них специальных учебных объектов и привлечение специалистов — приближению условий обучения к обстановке реального боя.

Завершить этап слаживания роты целесообразно боевым учением по комплексной теме. Схематично структура этапа слаживания роты представлена на **рис. 3**.

Продолжительность этапа — 132–144 учебных часов, или 22–24 учебных дней.

Этап слаживания батальона

Наступательный и оборонительный циклы этапа будут включать: огневую компьютерную тренировку (для танкового батальона и экипажей мотострелкового батальона на БМП); маневренную компьютерную тренировку; два тактико-строевых занятия на материальной части; огневую тренировку; вождение в составе батальона; тактическое учение; боевую стрельбу.

Специальный цикл будет заключаться в прохождении одного из курсов подготовки по обучению выполнению специальной задачи.

Завершающий цикл представит собой боевое учение. Продолжительность такого учения на специализированном полигоне с учетом организационных мероприятий может составить 6–8 суток, или 5 учебных дней (**рис. 4**).

Продолжительность этапа –180–192 учебных часов, или 30–32 учебных дней.

Этап слаживания бригады

Его структура, в отличие от этапов слаживания подразделений, представляется несколько иной.

Прежде всего при подготовке бригады нет необходимости проводить огневое и маневренное слаживание. Далее, это формирование, как правило, не выполняет специальные задачи. Наконец, его слаживание не требует многократного повторения действий. Таким образом, этап слаживания бригады целесообразно составить из четырех суточных тактико-строевых занятий по отработке вопросов обороны, наступления, марша и встречного боя, действий в отрыве от главных сил; тактического учения по комплексной теме; боевого учения.

Схематично структура этапа слаживания бригады представлена на **рис. 5**.

При таком построении продолжительность этапа слаживания бригады составит 60–84 часа, или 10–14 учебных дней соответственно. Учитывая при этом значительный объем организационных мероприятий, этот этап слаживания целесообразно проводить в такой организационной форме, как полевой выход бригады в течение 2–2,5 недель.



Рис. 4. Структура этапа слаживания батальона

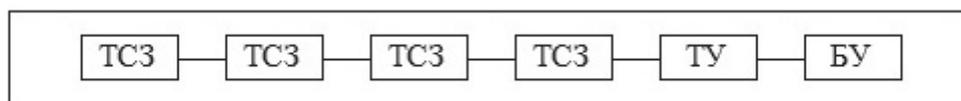


Рис. 5. Структура этапа слаживания бригады

Структурирование организационных форм полевой выучки по схеме «учебный год — этапы слаживания», а последних — по циклам слаживания, а также введение таких организационных форм, как курс подготовки подразделения к выполнению частных задач и полевой выход бригады позволят по-новому подойти к построению процесса полевой выучки общевойсковых соединений и воинских частей, прежде всего — постоянной готовности.

Процесс полевой выучки бригады постоянной готовности можно условно разделить на две части. Первая часть представляет собой слаживание подразделений и бригады в целом. В рамках второй части необходимо решать такие задачи подготовки войск, как:

- совершенствование обученности войск в приведении частей и подразделений в высшие степени боевой готовности;

- сохранение и совершенствование индивидуальных навыков солдат, прежде всего по их основной военно-учетной специальности:

- совершенствование обученности командиров;
- слаживание органов управления;

- проверка войск, обслуживание вооружения и военной техники (ВВТ) и УМБ, перевод ВВТ на режим сезонной эксплуатации.

Необходимо отметить, что перечисленные задачи решаются, прежде всего, в интересах первой части — слаживания войск.

В сложившейся системе полевой выучки соединений и воинских частей мероприятия, направленные на решение указанных задач, как бы «встраиваются» в этапы слаживания и в большинстве случаев проводятся параллельно с ними.

Прежде всего, это относится к подготовке командиров и слаживанию органов управления. Совершенствование индивидуальных навыков солдат также в значительной мере осуществляется в ходе слаживания. Так, индивидуальные навыки по огневой подготовке совершенствуются на огневых тренировках и боевых стрельбах; по вождению — на занятиях по вождению в составе подразделения; по тактической подготовке — на тактико-строевых занятиях, тактических учениях и так далее.

Вместе с тем, безусловно, необходимы и специальные занятия по совершенствованию индивидуальных навыков солдат. Исследования показывают, что для сохранения и совершенствования индивидуальных навыков перерыв в выполнении боевых приемов не должен пре-

вышать 4–6 дней. Следовательно, этапы слаживания подразделений целесообразно формировать с таким расчетом, чтобы обеспечивалась требуемая периодичность тренировок личного состава по совершенствованию индивидуальных навыков, а их недостающее число компенсировать индивидуальными занятиями (тренировками).

В соответствии со способом комплектования конкретных соединений и воинских частей логично применять два подхода к построению учебного года по этапам слаживания.

При комплектовании боевых подразделений личным составом, проходящим службу только по контракту, целесообразно последовательное построение этапов

При комплектовании боевых подразделений личным составом, проходящим службу по призыву и по контракту, то есть смешанным способом, целесообразно деление этапов слаживания по периодам обучения. В этом случае этапы слаживания подразделений целесообразно разделять по оборонительным или наступательным циклам (табл. 2).

Таблица 2

Построение учебного процесса

Периоды обучения	Комплектация подразделений военнослужащими	
	по контракту	смешанного типа
Зимний		
Декабрь	Отделение	Отделение
Январь	Взвод	Взвод
Февраль		Рота
Март	Рота	Батальон
Апрель		Бригада
Май	Подгот. период	Подгот. период
Летний		
Июнь	Рота	Отделение
Июль	Батальон	Взвод
Август		Рота
Сентябрь	Бригада	Батальон
Октябрь		Бригада
Ноябрь	Подгот. период	Подгот. период

Примечание. О — отделение; В — взвод; Р — рота; Б — батальон; Бр — бригада; пп — подготовительный период.

Такой, по мнению авторов, может быть организация полевой выучки мотострелковой (танковой) бригады постоянной готовности. ■

ВЫСОКОТОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОГНЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

О тактических формированиях нового типа в Сухопутных войсках

Высокоточное оружие (ВТО) появилось в результате борьбы с проблемой невысокой вероятности поражения цели традиционными средствами. Основные причины: отсутствие точного целеуказания, значительное отклонение боеприпаса от расчетной траектории, противодействие противника. Следствие — большие материальные и временные затраты на выполнение задачи, высокий риск потерь и неудачи. С развитием электронных технологий появились специфические возможности создания высокоточного оружия, которое, по мнению ряда военных специалистов, может стать определяющим в характере будущих войн.

Смысл того, что называют «высокоточным оружием», заключается в возможности привести к цели заряд, способный лишить ее функциональности без превышения мощности воздействия, необходимой для получения заданного эффекта. Попытки определения этого смысла привели к появлению множества различных определений понятия «высокоточное оружие». Наиболее точным, на наш взгляд, является следующее: под высокоточным оружием сухопутных войск понимается управляемое на траектории полета средство огневого поражения в обычном (неядерном) снаряжении, обеспечивающее при первом пуске (выстреле) избирательное с высокой вероятностью поражение цели заданного типа путем прямого попадания в ее уязвимый элемент или подрыва боевой части в приведенной зоне поражения во всем диапазоне расчетных условий применения.

Главное отличительное свойство ВТО отражено в самом его названии — «высокая точность». Не случайно именно этот показа-

тель рассматривается в качестве основного при классификации поколений ВТО.

Сравнительный анализ эволюционного развития ВТО в Сухопутных войсках РФ представлен на **рисунке**.

Следует обратить внимание, что особенности, присущие высокоточному оружию первого поколения, существенно ограничивают, а иногда полностью исключают его применение. Поэтому, как показал опыт боевых действий в Афганистане и в ходе проведения контртеррористической

операции на Северном Кавказе, высокоточное оружие первого поколения применялось ограниченно и существенно не оказывало влияния на совершенствование форм и способов огневого поражения противника не оказывало. К примеру, состоящие на вооружении полевой артиллерии Сухопутных войск России 152-мм корректируемые высокоточные снаряды «Сантиметр» и 240-мм корректируемые мины «Смельчак» для скоротечного и маневренного современного боя не являются приоритетными. Управляемые снаряды «Краснополь» и «Китолов-2», предназначенные для поражения малоразмерных наблюдаемых целей, отражают вчерашний день развития ВТО. Эти боеприпасы оснащены полуактивной лазерной системой самонаведения и требуют подсветки целей лазерным лучом, что отражает устаревшее направление.

Ведущиеся в настоящее время работы в рамках создания ВТО второго и третьего поколений направлены на устранение этих

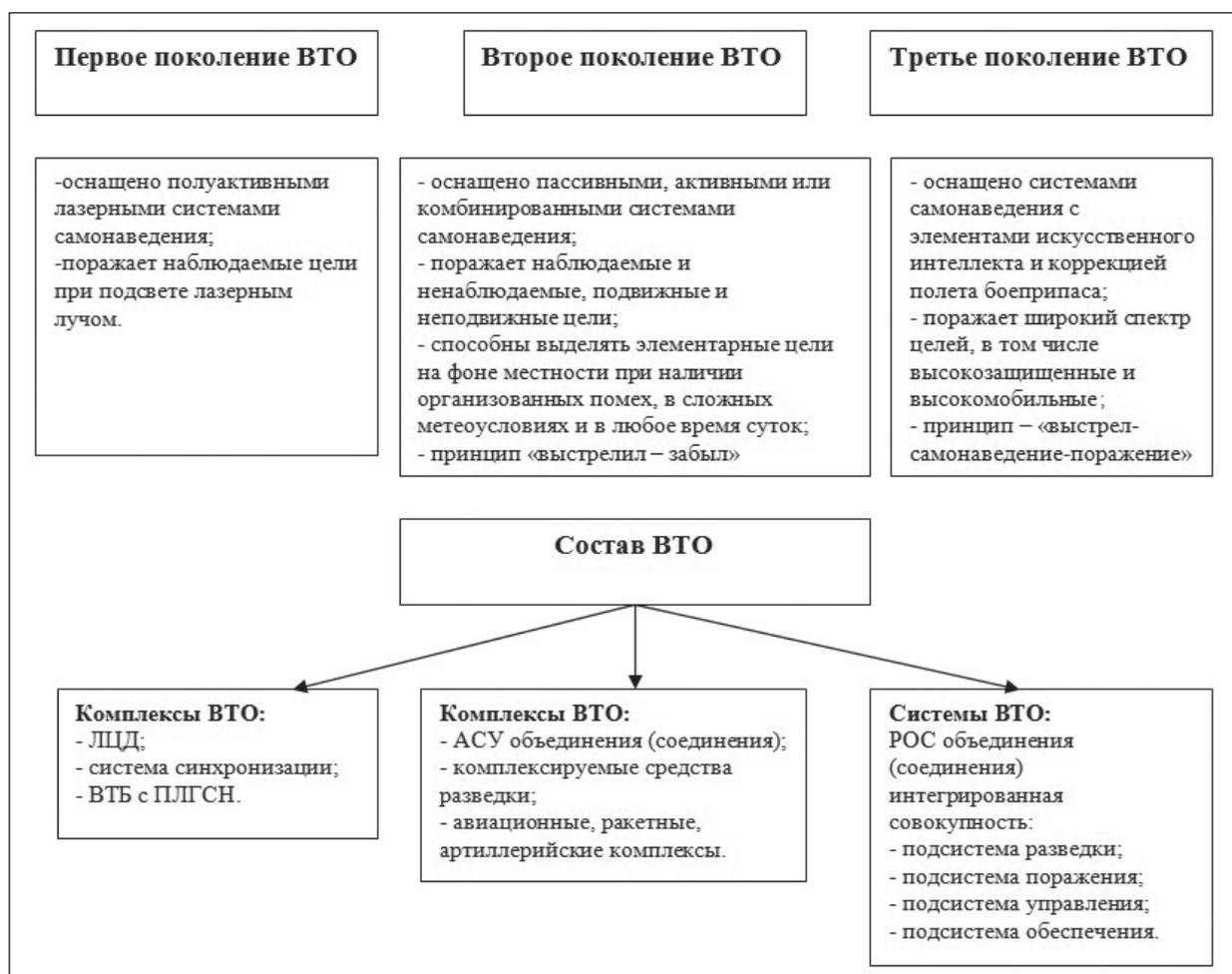


Рис. Классификация поколений ВТО

недостатков и реализацию принципа «выстрел — самонаведение — поражение».

За рубежом проанализировали недостатки 155-мм снаряда M712 Copperhead (аналог боеприпаса «Краснополь») и перешли к созданию высокоточных снарядов-моноблоков с реализацией принципа «выстрелил — забыл». К ним относятся M712 Copperhead-2 (США), ADC (Франция), BOSS (Швеция), предназначенные для стрельбы из всех штатных и перспективных 155-мм орудий и использующие радиолокационную систему наведения. Специалисты НАТО с целью повышения эффективности полевой артиллерии сформулировали требования к артиллерийским высокоточным боеприпасам, которые должны функционировать по принципу «выстрелил — забыл». В соответствии с этими требованиями для снаряжения 155-мм артиллерийских снарядов созданы самоприцеливающиеся боевые элементы (СПБЭ), которыми укомплектованы боеприпасы: TACED (Франция), BONUS (Швеция, Франция), SMArt (Германия), поражающие бронированные цели сверху ударным ядром.

Зарубежные 155-мм снаряды могут также снаряжаться одним самонаводящимся боевым элементом (СНБЭ) с кумулятивной БЧ. К этим снарядам относятся Art-Strix (Швеция), Ephram (Германия).

Положительным в развитии артиллерии наших Сухопутных войск является появление артиллерийской установки, способной совмещать стрельбу снарядом и миной (120-мм артиллерийская система САУ «НОНА-СВК», «Вена» и «Хоста»). Однако диапазон дальностей стрельбы составляет: снарядом — 12 км и миной — 7 км, что явно недостаточно для успешного решения боевых задач в современном общевойсковом бою.

Высокоточными артиллерийскими боеприпасами также являются ПТУР. Экспериментальными исследованиями установлено, что ракеты второго поколения с тандемными БЧ эффективны при попадании в бронированную цель (типа танк), оснащенного динамической защитой (ДЗ).

В некоторых странах наметились перспективы по созданию ВТО третьего поколения, так называемого «прецизионного»

(отличающегося высочайшей точностью) оружия с предельной ошибкой наведения не более 10 м. Это оружие позволит реализовать ряд качественно новых принципов в боевом применении ракетных и артиллерийских формирований, таких как «разведка — удар — маневр», «выстрел (пуск, залп) — самонаведение боеприпаса — уничтожение цели». Если во времена агрессии во Вьетнаме высокоточное оружие представляло собой отдельные образцы и комплексы вооружения, то в ходе операции «Союзническая сила» оно уже превратилось в боевые системы оперативно-стратегического масштаба. При этом доленое участие высокоточного оружия в огневом поражении противника возросло с 2–4 до 60–80 проц.

Эта интеграция сил и средств с применением ВТО послужит материальной основой для появления новых форм боевых действий и перспективных форм огневого воздействия, в которых будет использоваться главным образом разведывательно-огневой способ действий высокоорганизованных систем оружия.

В перспективе следует ожидать, что в целом структура ВТО в РВиА Сухопутных войск будет представлять собой многоуровневую систему с распределением комплексов высокоточного оружия по звеньям управления:

для ракетных комплексов — одноуровневая, состоящая из единого оперативно-тактического ракетного комплекса;

для реактивных систем залпового огня — двухуровневая, состоящая из 122-мм и 220/300-мм реактивных систем залпового огня;

для противотанковых ракетных комплексов — двухуровневая, состоящая из носимых и самоходных многоцелевых противотанковых комплексов;

для артиллерийских комплексов — двухуровневая, состоящая из 120-мм и 152-мм артиллерийских систем.

Такая структура позволит решить основную цель применения ВТО — избирательное поражение ключевых (критически важных) объектов войсковой группировки, основных элементов системы управления войсками и средств воздушного нападения противника. В результате достижения этой цели следует ожидать значительного снижения

боевого потенциала или дезорганизации управления противостоящей группировки, заставляющих противника отказаться от выполнения поставленных задач или дальнейшего ведения боевых действий.

Таким образом, анализ опыта применения высокоточного оружия позволяет обозначить ряд факторов, обуславливающих эффективность его применения в боевых действиях. К числу положительных факторов относятся высокая точность и оперативность выполнения огневых задач, к отрицательным — несовершенство форм, способов и методов применения высокоточного оружия, т. е. организационные (человеческие) факторы. Главный из них — стремление жестко централизовать управление силами и средствами высокоточного оружия. По опыту событий в Югославии, это приводило к принятию необоснованных решений на поражение целей из-за сложностей получения высшими инстанциями управления детальной информации об объектах поражения в условиях применения высокоточного оружия. Отсюда ошибочные удары высокоточным оружием по своим войскам, колоннам беженцев, китайскому посольству и т. п..

Другим важным фактором, отрицательно влияющим на эффективность применения ВТО, стало незнание должностными лицами, планирующими огневое поражение противника, технических особенностей конкретных образцов высокоточного оружия. Так, при планировании огневого поражения противника в операции коалиционных сил «Буря в пустыне» для поражения танковых рот на марше использовался ракетный комплекс АТАСМС. В результате комплекс, предназначенный для поражения неподвижных легкобронированных целей, не справился с поставленной задачей (из колонны в составе девяти машин были уничтожены только две).

В целом анализ эффективности боевого применения высокоточного оружия показывает, что только 40–60 проц. из назначенных для поражения объектов были надежно поражены (по расчетам американских разработчиков, этот показатель должен составлять не менее 80 проц.).

Анализ результатов применения высокоточного оружия позволил внести командованию ВС США и НАТО коррективы в формы применения ВТО. Если в операции «Буря

в пустыне» основной акцент делался на централизацию управления силами и средствами, т.е. на массированные огневые удары, то в последующем, при проведении операции в Югославии и особенно в Афганистане и Ираке (2002–2009 гг.), основной формой огневого поражения являлись «систематические огневые действия» (американский термин), обеспечивающие необходимый уровень децентрализации для принятия обоснованных решений по эффективному поражению противника.

В результате анализа применения ВТО коалиционными силами НАТО установлено, что возможности средств ВТО по поражению различных объектов не могут быть реализованы в полной мере без выполнения следующих основных условий.

Первое — наличие высокоэффективных средств разведки, обеспечивающих непрерывную разведку «поля боя» в реальном масштабе времени для оценки целесообразности применения и оптимального распределения ресурса ВТО по объектам с учетом их важности. В то же время необходимость получения качественной развединформации обусловлено тем, что поражение многих типов целей (высокоподвижных, радиоизлучающих, малоразмерных и высокозащищенных и др.) возможно только при своевременном получении достоверной и точной информации о них, т.е. необходимо знать не только координаты элементарных объектов из состава группового, но и сведения об их типе, защищенности от назначаемых средств ВТО, укрытости, уязвимых местах, данные о местности и гидрометеорологических условиях в районе цели.

Второе — необходимость обеспечения высокой согласованности во времени и пространстве действий сил и средств разведки, огневого поражения, управления и всестороннего обеспечения.

Выполнение этих условий требует интеграции подсистем разведки, поражения и обеспечения на основе высокопроизводительной автоматизированной системы управления. Таким образом, если это положение трансформировать на наши тактические формирования нового типа, то создание системы ВТО в бригадах, основанных на многофункциональных перспективных ракетных и артиллерийских комплексах, послужит материальной основой перерастания артиллерии в новое качественное состояние — автоматизированную подсистему «артиллерия бригады», которая должна стать основой общевойсковой разведывательно-огневой системы (РОС) соединения.

Исследования, проведенные в ходе различных учений, показывают, что высокая эффективность разведывательно-огневых средств РВиА в перспективных формах боевых действий может быть достигнута путем комплексного применения высокоточных и обычных боеприпасов, поскольку и для тех и для других имеется весьма широкий спектр специфических задач. Следовательно, средства поражения должны быть способны своевременно и эффективно применяться как высокоточные, так и обычные боеприпасы. Возможный объем задач, выполняемых высокоточным оружием, в общем объеме задач артиллерии в тактическом звене ориентировочно может составлять: на сегодня — до 10 проц., в среднесрочной перспективе (до 2015 года) — 35–40 проц., а в дальнейшей перспективе — около 50–60 проц.

Из этого следует, что ВТО первого поколения в виде отдельных комплексов уже не может рассматриваться как самостоятельный элемент. С появлением второго и третьего поколений высокоточных средств ВТО должно интегрироваться в разведывательно-огневые системы общевойсковых тактических формирований нового типа. Отсюда следует, что в настоящее время формы, способы и методы его применения уже не могут развиваться самостоятельно, так как находятся на первом этапе и должны совершенствоваться в общей системе форм, способов и методов боевого применения РВиА. В последующем, на втором этапе, уже возможно появление и создание различных видов и предназначений временных разведывательно-ударных контуров (ВРОК). На третьем этапе развития высокоточных средств и интеграции их в разведывательно-огневую систему (РОС) соединения следует ожидать появления новых форм боевого применения артиллерии и новых способов выполнения огневых задач в интересах общевойсковых формирований тактического звена.

Прослеживается тенденция, что насыщение ВТО и объединение на базе средств автоматизированного управления ракетных и артиллерийских средств в единую РОС в инстанциях от армии (оперативного командования) до бригады включительно не являются самоцелью. Эта интеграция сил и средств с применением ВТО послужит материальной основой для появления новых форм боевых действий и перспективных форм огневого воздействия, в которых будет использоваться главным образом разведывательно-огневой способ действий высокоорганизованных

систем оружия. Наиболее важным периодом в ходе бесконтактных действий противоборствующих сторон, независимо от оперативно-тактической принадлежности, должен стать период завоевания огневого и информационного превосходства. Следует ожидать, что основными формами огневого воздействия на противника с применением ВТО будут являться массированные и сосредоточенные огневые удары, а систематические огневые действия примут вид целевого выполнения высокоорганизованными комплексами (мобильными боевыми платформами) огневых задач в ходе выполнения конкретных тактических задач общевойсковыми формированиями нового типа.

Необходимо отметить, что наибольшие возможности для эффективного применения ВТО будут создаваться в ходе ведения разведывательно-огневых действий, представляющих собой совокупность групповых и одиночных авиационных и ракетных ударов, огня артиллерии в интересах непрерывного огневого воздействия по объектам противника в установленных зонах ответственности тактических формирований нового типа. Не секрет, что разведывательно-огневые действия будут проводиться в сочетании с применением средств радиоэлектронного подавления по объектам противника, представляющим наибольшую угрозу для действий подразделений бригады.

В ходе ведения разведывательно-огневых действий появятся условия для создания принципиально новых способов решения задач по разгрому противника, а именно: нанесения ему внезапного поражения высокоточным оружием в реальном масштабе времени на самой ранней стадии его обнаружения с минимальным привлечением сил и средств огневого поражения, с сохранением при этом основного боевого потенциала соединения.

В перспективе следует ожидать, что разведывательно-огневые действия перерастут в огневое противоборство систем ВТО, где важнейшее значение приобретет упреждение противника в обнаружении, быстродействии огневого воздействия, эффективности этого воздействия и высоких маневренных качеств высокоорганизованных комплексов (мобильных боевых платформ).

В связи с оснащением армий развитых стран высокоэффективными артиллерийскими комплексами, средствами разведки и управления крайне жестко ограничивается допустимое время пребывания подразделений артиллерии на огневых позициях после открытия огня. В условиях боевых действий

в будущем пребывание артиллерии на огневых позициях более 1–2 мин. после открытия огня (участия в огневом ударе) грозит ей потерей боеспособности от ответного огня противника.

Представляется, что в новых условиях выполнение огневых задач необходимо будет осуществлять по маневренно-огневой схеме, включающей: развертывание на огневых позициях с ходу с рассредоточенным расположением сил и средств огневых подразделений; выжидание; с обнаружением цели — немедленное воздействие по ней коротким огневым налетом (залпом) продолжительностью не более 1–3 мин.; по окончании стрельбы — совершение противоогневого маневра для безопасного выхода из возможной зоны ответного огня противника (1–1,5 мин.); занятие новой (рокировочной) позиции для выполнения последующей огневой задачи (1–2 мин.). Причем противоогневой маневр будет осуществляться, вероятно, не в масштабе подразделения, а каждым орудием самостоятельно по окончании выполнения персональной огневой задачи.

В таких жестких условиях артиллерийские подразделения или ВРОК должны действовать в режиме разведывательно-огневых действий в зоне ответственности общевойсковой бригады. С появлением РОС это положение становится обязательным и переходит в разряд правил. Следует учесть, что уровень подготовки командиров орудий и тренажерного обеспечения нуждается в настоящее время в дальнейшем совершенствовании.

Дальнейшее усовершенствование ВТО следует ожидать в развитии «интеллектуализации» оружия путем придания ему способности распознавать цели, в том числе на поле боя в условиях помех, а при воздействии по крупным (площадным) целям выбирать наиболее уязвимое место (фрагмент) цели для ее поражения. Этот новый этап в развитии ВТО получил название «высокоинтеллектуальное» оружие (ВИО). Следует иметь в виду, что под определение ВИО могут подойти перспективные средства лучевого поражения (лазерного, пучкового, радиоволнового оружия и др.), но этапы их внедрения в войска, вероятно, будут уже после 2015 года.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что применение высокоточного оружия в современных и перспективных формах боевых действий будет осуществляться при рациональном сочетании различных форм и способов огневого поражения противника. ■

*Полковник запаса Ю.А.САВЕНКОВ,
Полковник запаса Н.И. СОМКОВ,
кандидат технических наук
Полковник А.А.ТРАВКИН,
кандидат технических наук*

ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНО—ПУШЕЧНЫЙ КОМПЛЕКС «ПАНЦИРЬ»

Практика — критерий истины

Преимущества зенитного ракетно-пушечного комплекса «Панцирь» среди прочих существующих комплексов такого класса заключаются в сниженной стоимости выстрела, возможности стрельбы в движении, малом времени реакции, высокой мобильности и др. Однако до сих пор высказываются неоднозначные оценки его как образца вооружения, вплоть до полного отрицания возможности выполнения комплексом своих функций по назначению. Это, естественно, тормозит проведение мероприятий по принятию ЗРПК на вооружение и поставке комплекса в войска.

Создание качественного образца военной техники — это творческий процесс, обязательными составляющими которого являются: обоснование военными учеными необходимости создания именно данного образца и убеждение в этом заказчика; творческая мысль конструктора, реализованная «в железе» промышленностью; беспристрастная заинтересованность испытателя в результатах практической работы образца на полигоне.

Разработка зенитного ракетно-пушечного комплекса (ЗРПК) «Панцирь» Тульским конструкторским бюро приборостроения началась в 90-е годы прошлого столетия в сложных условиях выживания предприятий отечественного оборонного комплекса. Несмотря на трудности разного рода, современный высококомбинированный ЗРПК был создан.

Сегодня можно констатировать, что зенитный ракетно-пушечный комплекс «Панцирь» как образец вооружения состоялся, прошел государственные испытания и готов выполнять возложенные на него задачи в составе подразделений Российской армии. Следует заметить, что ЗРПК «Панцирь» пользуется спросом и на мировом рынке вооружения.

В настоящее время ведущие мировые державы активно развивают средства воздушного нападения во всем их многообразии, в том числе средства высокоточного оружия (ВТО). Проводимые исследования и опыт локальных конфликтов последнего времени показывают, что высокоточное оружие класса «воздух-поверхность» становится все более весомым аргументом и по своему стратегическому эффекту приравнивается к тактическому ядерному оружию.

В настоящее время во многих странах (в первую очередь в США) разрабатываются несколько десятков программ по созданию ВТО, которое, благодаря качественному скачку в своем развитии, способно поражать широкий круг различных объектов. Создается и испытывается (в том числе в различных локальных конфликтах) система ВТО.

Появляются новые типы целей. Так, наряду с совершенствованием широко применяемой практически во всех вооруженных конфликтах противорадиолокационной ракеты (ППР) «Харм», в США ведется интенсивная разработка ППР нового поколения AARGM, которая, благодаря применению навигационной системы, будет иметь дальность действия до 200 км. Кроме того, установка на ней активной головки самонаведения (ГСН) мм-диапазона существенно повысит помехозащищенность системы наведения и позволит наводить ракету даже на выключенные радиоэлектронные средства (РЭС).

Особое место среди военной техники различных стран мира занимают в настоящее время БЛА, которые интегрируются в сложившуюся систему вооружений. Разработано и производится более 300 моделей, из которых около 80 типов в количестве более 100 тыс. единиц состоят на вооружении.

Применение разведывательных БЛА в локальных войнах в Афганистане, Ираке, Югославии, Южной Осетии) придало новый импульс развитию этих аппаратов. Большое число программ НИОКР, осуществляемых в области создания различных типов БЛА, свидетельствует о том, что их развитие превратилось в приоритетное направление военно-технической политики ведущих иностранных государств. БЛА продемонстрировали свои очевидные преимущества, а в ряде случаев — незаменимость для решения отдельных задач. Боевое применение БЛА не только дало толчок к их техническому совершенствованию и разработке новых тактических приемов, но и продемонстрировало возможность эффективного использования этих аппаратов для решения боевых задач. В ходе крупномасштабных военных действий по различным оценкам можно ожидать применение до 50 тыс. БЛА, 60 проц. из которых будут малозаметными.

Поэтому ЗРПК «Панцирь» разрабатывался как универсальный комплекс, предназначенный для противовоздушной обороны малоразмерных военных, административно-промышленных объектов от самолетов, вертолетов и средств высокоточного оружия, а также для усиления группировки ПВО при отражении массированных ударов средств воздушного нападения (СВН).

Наиболее важными его функциональными особенностями (с точки зрения применения ЗРПК в современных условиях) являются:

- использование в составе комплекса комбинированного ракетно-пушечного вооружения;

- поражение целей ракетным вооружением в движении;

- гибкое автоматизированное боевое управление в различных вариантах применения комплекса с автоматизацией процесса выработки решения на ведение противовоздушного боя и анализ результатов применения боевой машины (БМ) ЗРПК.

Модульный принцип построения комплекса позволяет уже сегодня размещать боевой модуль ЗРПК на различных типах шасси, а также использовать его автономно. Это очень важно для размещения комплекса на нефтяных платформах, крышах зданий, железнодорожных платформах и кораблях, которые не оборудованы средствами ПВО.

Необходимо отметить, что без проведения различного рода испытаний (облетов, стрельб), без отработки основных составляющих комплекса на практике невозможно «научить» ЗРК стрелять, невозможно понять его особенности применения, преимуще-

ства и недостатки, а, следовательно, невозможно определить направления совершенствования и дальнейшей модернизации. Пока нет образца вооружения, нет предмета для разговора, и тогда все споры носят условный, «гипотетический» характер. Иное дело, когда образец есть и он стреляет...

Надо отдать должное: ЗРПК «Панцирь» подвергся серьезным полигонным испытаниям, которые были проведены в России, а также в ряде других стран-заказчиков. Результаты этих испытаний дали возможность проверить, как реализуется та концепция, которая закладывалась при обосновании облика комплекса. В испытаниях наряду с мишенным парком России, участвовали образцы средств воздушного нападения других стран-заказчиков (табл.). Были получены уникальные результаты для проведения анализа.

При практической отработке ракетного вооружения (а это более 650 пусков) были получены результаты, подтверждающие характеристики зоны поражения комплекса. ЗРПК принимал участие во многих учениях, выполнял различные боевые задачи в составе самой современной группировки ЗРВ. При проведении учений боевая работа велась с неподготовленных позиций, что соответствовало варианту прорыва СВН противника на заранее неспланированных курсах. При этом уничтожение целей при стрельбе ракетным вооружением осуществлялось в движении, что имитировало сопровождение колонны военной техники при внезапной ее атаке СВН.

Проверялась также эффективность пушечного вооружения, установленном на ЗРПК, которое полностью подтвердило характеристики зоны поражения. Кроме того, пушечное вооружение применялось и по наземному противнику, который имитировал выход десантных групп на прикрываемые объекты.

Каждый раз по окончании стрельбовых экспериментов производился поиск и осмотр мишеней с целью анализа процесса поражения целей и воздействия боевой части ЗУР и пушечного вооружения на различные воздушные цели. Высокая эффективность поражения целей боевой частью ЗУР и пушечным вооружением была подтверждена в полной мере.

По окончании всех летных и стрельбовых экспериментов проводился подробный анализ аппаратуры видеорегистрации и документирования, что позволяло достаточно быстро устранять выявленные в процессе проведения эксперимента недостатки.

Характеристики целей-мишеней, которые применялись в процессе испытаний ЗРПК «Панцирь»

Характеристика Параметры	Тип мишени							
	Е-95	57Э6-Е-2М	«Хаким»	SAT-400	«Мираж»	«Apache»	С-130	«Окраль»
Класс целей	ДПЛА, УАБ, частично самолеты ТА и КР	ПРР, УР	УАБ	ДПЛА, УАБ, частично самолеты ТА и КР	самолет	вертолет	военно-транспортный самолет	вертолет
Габариты: длина, мм диаметр, мм размах крыльев, мм	2150 250 2500	3237 170 —	3600 350 —	3000 — 2750	14350 — 9000	14970 — —	29800 — 40400	9520 — —
Масса, кг	70	83/100 в контейнере	300	85	16500	6270	70300	1900
Типы траекторий	пикирующая, кабрирование, гориз. полет	баллист.	баллист.	пикирующая, кабрирование, гориз. полет	—	—	—	—
Время полета, мин	20...30	—	—	120	—	—	—	—
Диапазон высот, км	до 1	—	—	до 3	0,1...18	0,1...3,8	до 10	2,8
Скорость полета, м/с	60...80	900...250	250	100	400	80	150...180	70

На различные учения доставка ЗРПК в районы их проведения осуществлялась различными способами: по воздуху (самолетом Ил-76), железнодорожным транспортом и своим ходом.

В настоящее время разработчиками ЗРПК «Панцирь» совместно с научно-исследовательскими организациями Министерства обороны, заказчиком и испытательным полигоном проводится большая работа по дальнейшему развитию комплекса. Основными ее направлениями являются следующие.

Первое. Оработка новой ракеты, применение которой позволит повысить боевую эффективность ЗРПК, расширить его зону поражения, увеличить вероятность поражения целей и обеспечить поражение более скоростных воздушных целей. Пуски, выполненные в последнее время, уже показали хорошие результаты по характеристикам зоны поражения ЗРПК.

Второе. Разработка новой станции обнаружения целей (СОЦ), внедрение которой позволит повысить надежность комплек-

са, уменьшить количество ложных трасс, уменьшить рабочее время ЗРПК. Натурная отработка СОЦ на полигоне в настоящее время осуществляется. Проведено большое количество летных экспериментов, проводятся приемочные испытания станции.

Третье. Разработка более эффективного пункта управления боевыми машинами ЗРПК.

Перспективы использования ЗРПК связаны также с возможностью использования его информационных и управляющих средств для решения задачи поражения соответствующих классов целей более оптимальными (дешевыми) средствами. В этом направлении проведены первые испытания комплекса «Корнет-Д», позволяющего вести стрельбу по наземным и воздушным целям, в частности по ДПЛА.

В заключение следует отметить, что практическая отработка и дальнейшее развитие составляющих ЗРПК «Панцирь» сделает систему воздушно-космической обороны нашего государства более эффективной. ■

Полковник запаса М.И. ЗЕРНОВ
доктор военных наук
полковник запаса В.И. САК-САКОВСКИЙ
доктор военных наук

КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ БОЕВОЙ МАШИНЫ ПОДДЕРЖКИ ТАНКОВ



Боевая машина поддержки танков (БМПТ) была разработана и впервые представлена на выставках вооружений более десяти лет тому назад. В целом специалисты дали ей положительную оценку, отдельные замечания носили частный характер. Эффективность БМПТ была доказана расчетами, руководители высокого уровня рекомендовали введение ее в состав танковых подразделений. Боевые машины поддержки танков широко рекламируются и продолжают участвовать в выставках военной техники. Более того, в открытой периодической печати в последние годы БМПТ рассматривается как неотъемлемая часть танковых подразделений, действующих при непосредственной поддержке пехоты на БМП.

Необходимость обеспечения поддержки танков на поле боя очевидна. Однако в войсках БМПТ отсутствуют до настоящего времени, и перспективы их появления пока весьма неопределенны. И причин тому, по-видимому, несколько.

Одна из них — экономическая целесообразность. Она определяется при помощи критерия «стоимость-эффективность». Официальные данные о стоимости БМПТ не публикуются в открытой печати, однако, несмотря на унифицированную с танком Т-72 базу, уровень ее комплектации дает возможность предположить, что она достаточно высока. Тем не менее высокая стоимость может считаться оправданной при принятии решения о закупке техники при условии доказанности ее высокой эффективности.

И здесь возникают некоторые сложности. Дело в том, что эффективность БМПТ не подтверждена на практике, а процент снижения потерь танков при ее использовании, вычисленный методами математического моделирования, не является убедительным аргументом, которые руководствуются следующими выводами:

— новизна существующей БМПТ состоит исключительно в ее предназначении и комплексе вооружения, в котором артиллерийская составляющая не достаточно убедительна;

— на вооружении армий мира нет аналогов, с которыми можно было бы сравнить ТТХ этой машины, сопоставить с тенденциями развития танкостроения;

— БМПТ отсутствуют на вооружении в российских войсках, что не дает возможности по достоинству оценить ее эксплуатационные качества, определить оптимальное соотношение «танк — БМПТ» в подразделении, понять способы боевого применения этой новинки;

— существующий комплект вооружения БМПТ не обеспечивает эффективного поражения всех типов танкоопасных целей (ТОЦ).

Как видно, аргументы серьезные, и, представляется, финансовая сторона здесь вторична. Так нужна ли БМПТ и если нужна, то какая?

Разработка БМПТ — это попытка системного решения проблемы снижения потерь танков, которая требует своего логического завершения. Но для того, чтобы двигаться дальше, нужна новая концепция БМПТ, основные положения которой представляются ниже.

В настоящее время борьба с танками и другими бронированными машинами ведется не только специальными противотанковыми средствами, но и авиацией, и средствами общего назначения. Кроме того, практически все общевойсковые подразделения армий развитых стран имеют на вооружении средства борьбы с танками. Заметим также, что большая часть перечисленных выше средств относится к категории высокоточного оружия. Эта эволюция противотанковых средств (ПТС), превращения их в систему противотанковой обороны, включающую в себя наземные и воздушные средства, в том числе и объединенные в разведывательно-ударные комплексы, привела к тому, что уже необходимо защищать танки, которые, ввиду их больших потерь, «хоронили» после каждого локального конфликта второй половины прошлого века. В этом нет ничего удивительного: в последние годы появились ПТС, от которых танки конструктивно не имеют необходимой защиты. Например, вертолеты или ПТС, поражающие танки сверху или из-за укрытий вне прямой видимости.

Известно, что против системы успешно может действовать только система. И такая эшелонированная система борьбы с огневыми средствами противника существует. Условно она подразделяется на эшелоны, начиная с авиации — самого дальнебойного средства и заканчивая последним эшелоном — самими танковыми подразделениями. Но этому последнему эшелону достается сейчас слишком «тяжелая ноша»: быстрое изменение обстановки, большое число наземных и воздушных танкоопасных целей на поле боя, ограниченная видимость на пересеченной и лесистой местности, в городских условиях, неизбежные потери управления. Заслуженный изобретатель России В. Одинцов в одной из своих публикаций назвал данное положение «трагедией танка». Точнее не скажешь.

Таким образом, система борьбы с ПТС противника существует, но ее информационные возможности и время реакции отдельных ее подсистем оказываются недостаточными, и танки, как правило, в маневренных формах боя останутся только с поддерживающей их пехотой и прикрывающими подразделениями войсковой ПВО (так называемый «танковый

шлейф»). Однако в локальных конфликтах последних десятилетий «шлейф» не подтвердил своей надежности. Особенно при отражении ударов специальных ударных вертолетов (СУВ), которые являются головной болью не только танкистов, но и зенитчиков. О потерях танков от ударов СУВ написано много, и выводы, казалось бы, сделаны. Но касались они способов самообороны танков и, главным образом, развития средств войсковой ПВО. А оказалось, что эти условия необходимые, но недостаточные: танки сами себя защитить от ударов СУВ не могут. Для того чтобы танки могли бороться с вертолетами, надо повысить их возможности по разведке, увеличить боекомплект (БК) и скорости наведения орудия (следовательно, мощность энергетической установки и привода), ввести в состав БК специальные боеприпасы и проч. Но тогда это уже будет танк следующего поколения.

Зенитные комплексы ближнего действия (ЗКБД) — основное средство прикрытия тактовых частей и подразделений. На них и делалась основная ставка в борьбе с СУВ. Но она не оправдалась из-за трудности обнаружения вертолетов, использующих рельеф местности для атаки, относительно большого времени реакции этих комплексов и их высокой уязвимости от всех видов огня противника. Ведь тактическая зона, в пределах которой располагается большая часть зенитных подразделений, наиболее плотно подавляется различными средствами огневого воздействия противника. В то же время приведенная площадь поражения ЗСУ, ЗПРК и ЗРК ближнего действия в несколько раз больше, чем у танка. К тому же они являются одними из основных объектов поражения артиллерией противника.

Удаление ЗКБД на безопасное расстояние может привести к тому, что условия местности не позволят своевременно обнаружить цель и открыть по ней огонь. Да и огневые возможности по дальности в этом случае могут оказаться недостаточными. Сказанное относится и к ЗПРК «Тунгуска». Даже его высокие огневые возможности не убергут от потерь в результате огня артиллерии противника. Между тем, важность своевременного воздействия по цели, использующей рельеф местности для выбора рубежа атаки, предполагает наличие средств прикрытия, находящихся в непосредственной близости от объекта прикрытия.

Рассматривая ситуацию противодействия «танк — ТОЦ» даже в упрощенном виде как дуэльную, необходимо отметить три обстоятельства.

Во-первых, на поле боя все цели, за исключением фортификационных сооружений, действуют ограниченное время в периоды наблюдения за ними и их обстрела, т. е. являются,

по определению, временно действующими. Более всего это характерно для СУВ, которые относятся к целям, для которых ограничено время визуального или приборного контакта с ними средств ПВО.

При оценке эффективности стрельбы по такой цели необходимо учитывать момент времени, в который было достигнуто поражение цели. Чем раньше наступит этот момент, тем будет эффективнее стрельба. Если цель закончила свое действие (стрельбу, пуск ракет и т.д.), то стрельба по ней, как правило, невозможна или неэффективна. Методами исследования операций доказывается, что в рассматриваемой дуэльной ситуации СУВ — ЗК, даже если принять вероятность поражения воздушной цели за единицу (гипотетический случай), ущерб от ее действия не будет равен нулю, а будет зависеть от соотношения времени начала обстрела и продолжительности действия цели.

Во-вторых, вероятность поражения целей в ходе боевых действий в силу объективных причин технического и тактического характера для танков и поддерживающих их БМП неизбежно будет существенно ниже полигонной. Это же относится и к средствам ПВО, прикрывающим танки и пехоту. Возможным решением проблемы в данной ситуации может быть увеличение числа целевых каналов, действующих по принципу «увидел — стреляй». Опасаться излишнего сосредоточения огня в этом случае не стоит из-за малой вероятности обнаружения и кратковременности действия целей. В таких условиях БМПТ с более совершенной, чем у танков, информационно-управляющей системой (ИУС) были бы очень кстати. В отличие от танка, конструктивные особенности БМПТ позволяют иметь такую систему и более эффективно осуществить поиск и поражение ТОЦ.

В-третьих, нельзя не отметить еще одно обстоятельство, которое ускользает от внимания авторов публикаций по танковой тематике. В свое время, когда опасность СУВ для танков была осознана, в Советском Союзе проводились опытные учения, в ходе которых осуществлялась отработка тактических приемов борьбы с этим типом целей. Оказалось, что танкисты чисто психологически больше внимания уделяют поражению тех целей, которые легче уничтожить, т.е. танкам. Это естественно, так как

все танки созданы по принципу «бей равного», для чего имеют соответствующее вооружение. Другое дело БМПТ: «взяв на себя» воздушные и наземные ТОЦ, они существенно облегчили бы танкистам борьбу с танками противника.

Думается, что наличие в боевых порядках БМПТ в какой-то мере решит эти проблемы.

Другим важным аспектом применения БМПТ является борьба с танкоопасной живой силой противника (ТОЖС). Комплексом вооружения БМПТ, состоящем из автоматической пушки, противотанковых управляемых ракет, автоматического гранатомета и пулеметов, эту задачу не решить.

Стрельба из пушки по танкоопасной живой силе, находящейся в укрытиях, малоэффективна, а за препятствиями (например, на обратных скатах высот или за зданиями при ведении боя в населенном пункте) и вовсе невозможна.

Не обеспечивают надежного поражения таких целей и автоматические гранатометы ввиду слабой мощности гранаты и низкой точности на малых дальностях. Собственно говоря, курсовые

гранатометы БМПТ и не предназначены для этого: угол возвышения не рассчитан на стрельбу не прямой наводкой. Мало пользы от них будет и при стрельбе в зимнее время при глубоком снежном покрове.

Для поражения таких целей необходимо, чтобы в комплект вооружения БМПТ входило орудие,

имеющее возможность вести огонь не только прямой, полупрямой, но и не прямой наводкой, то есть, сочетающее в себе качества пушки и миномета (не случайно же израильтяне устанавливают 60-мм минометы на башни своих «Меркав»).

Такие орудия относятся к орудиям комбинированного типа и способны стрелять как минами, так и снарядами (ракетами). Они имеются на вооружении в Российской армии и в армиях некоторых других стран. Но они не разрабатывались для решения рассматриваемых задач. Впрочем, в создании (доработке) такого вооружения нет ничего необычного. Сколько подобных проблем уже возникало и успешно разрешалось российскими оружейниками.

Целесообразно, чтобы калибр комбинированного орудия (КО) был 82-мм. В этом случае задача по созданию КО будет значительно облегчена за счет того, что: имеется один из двух типов боеприпасов — 82-мм мина; со времен Великой Отечественной войны известны техни-

Появление принципиально новых образцов или систем вооружения, даже если они не созданы на основе новейших научных открытий, а разработаны с использованием уже достигнутого технологического уровня, способны повлиять на тактику ведения боя.

ческие решения, позволяющие совместить в одном полуавтоматическом орудии особенности минометной стрельбы с классикой пушечного выстрела; не будет больших проблем и с автоматом заряжания; ИУС подобна существующей на БМПТ. Этот перечень можно продолжить и далее. Однако следует иметь в виду, что КО не универсальное орудие и комплексирование с 30-мм АП, АГС и пулеметом будет необходимо. Для разработки этого орудия имеется хороший задел. Перспективы же и вовсе заманчивые: при наличии в боекомплекте снаряда с готовыми поражающими элементами и подрывом на установленной дальности, самонаводящейся крышебойной миной и миной разведки БМПТ может стать тактическим разведывательно-огневым комплексом с хорошими перспективами.

Известно, что появление принципиально новых образцов или систем вооружения, даже если они не созданы на основе новейших научных открытий, а разработаны с использованием уже достигнутого технологического уровня, способны повлиять на тактику ведения боя. Это положение в полной мере относится и к БМПТ: оснащение ими танковых подразделений, конечно же, не совершит революции в военном деле, как ядерное оружие, или радикально изменит стратегию ведения войны благодаря достижениям в области информационно-вычислительных систем. Однако влияние на тактику общевойскового боя они окажут:

— уменьшатся потери танков во всех видах боя и БМП, поддерживающих танки;

— будет более рационально расходоваться боекомплект (БК) танков и, возможно, отпадет необходимость в увеличении номенклатуры боеприпасов в БК из-за включения в него принципиально новых с увеличенной эффективностью действия по ТОЦ;

— танковые подразделения приобретут большую автономность, что немаловажно при динамичном характере современного общевойскового боя и действиях в особых условиях;

— БМПТ может оказаться весьма эффективной и как самостоятельное огневое средство в антитеррористических операциях и локальных конфликтах малой интенсивности;

— могут измениться тактические нормативы средств ПВО в виду большего удаления ЗКБД от линии боевого соприкосновения. Это уменьшит их потери, позволит лучше использовать местность для выбора стартовых (огневых) позиций и, соответственно, повысит эффективность системы ПВО в целом.

Как видим, рассмотренный тактический аспект проблемы важен сам по себе. Но существует и еще один не менее значимый аспект — военно-политический, выражаемый в форме военно-технического сотрудничества (ВТС), одно

из направлений которого — экспорт вооружения. Нет необходимости говорить, насколько оно важно для России — одного из крупнейших мировых экспортеров. В этой связи экспортные перспективы продвижения БМПТ на рынке вооружения, с тактической точки зрения, должны быть весьма благоприятны.

Можно привести еще ряд аргументов в поддержку БМПТ, но мы остановимся на одном — престиже государства. Это понятие имеет ярко выраженный политический характер и в некотором роде связано с другим — приоритете в разработке. Сделаем один небольшой экскурс в историю.

В России днем рождения танка считается 18 мая 1915 года. Именно в этот день под Ригой начались испытания бронированной боевой машины, созданной Александром Пороховщиковым и имевшей все атрибуты современного танка. «Вездеход» (так называлась эта боевая машина) успешно прошел испытания, и коллектив создателей был готов в кратчайшие сроки «доставить» машину и даже сделать ее плавающей. Однако из-за неадекватности руководства Главного военно-технического управления проект А. Пороховщикова не получил поддержки. Не были приняты и ряд других проектов гусеничных боевых машин, разрабатывавшихся примерно в одно время с «Вездеходом».

Спустя почти полтора года после А. Пороховщикова новую эпоху в развитии средств вооруженной борьбы открыла Англия. Россия утратила приоритет в создании нового типа боевых машин, получивших краткое и выразительное название «танк». Конечно, труды первых танкостроителей России не пропали даром. Бурное развитие танкостроения в Советском Союзе в 20–30-е годы прошлого века, оснащение армии танками, не уступающим лучшим мировым образцам, а по ряду показателей и превосходящих их — это и заслуга предшественников.

С учетом сказанного позволим себе выразить такую, возможно, несколько категоричную мысль: судьба БМПТ — нового направления в развитии бронетанковой техники, созданного в России несколько лет назад, может повторить судьбу «вездехода». Это еще раз доказывает важность разработки новой концепции БМПТ, вобравшей в себя все лучшее, что есть в существующем образце, и полностью соответствующей условиям контактной фазы современной войны. Концепция, в которой помимо детально проработанного облика БМПТ решены вопросы структуры, управления и информационного обеспечения (сопряжения) с системами более высокого уровня и, в том числе, войсковой ПВО. Только при таком подходе возможно быстрое продвижение проекта и удержание достигнутого приоритета. ■

Фото из архива «АС»

«НИИ СТАЛИ» НА ПОРОГЕ НОВЫХ ОТКРЫТИЙ

О вкладе российских разработчиков
в создание динамической защиты военной техники



ОАО «НИИ стали», находящееся под управлением ООО «ККУ «Концерн «Тракторные заводы» и являющееся головным отечественным разработчиком материалов и конструкций защиты вооружения и личного состава, сегодня активно продолжает работать над созданием новых комплексов динамической защиты (ДЗ) военной техники. Об истории создания и мировом опыте применения ДЗ, а также вкладе российских разработчиков рассказывают руководитель научно-исследовательского института Дмитрий КУПРЮНИН и ведущие специалисты Николай ДОРОХОВ и Евгений ЧИСТЯКОВ.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ДЗ

Николай Дорохов, начальник отдела динамической защиты ОАО «НИИ стали»: — «На начальном этапе наибольшее внимание к этой проблеме уделялось разработчиками США, Германии и Великобритании. И первые заявки по конструктивному исполнению динамической защиты были поданы именно США в 1967 году. К началу 80-х годов Германия уже имела опытные образцы ДЗ, которые компоновались на опытном танке MBT-70. Широким фронтом велись работы по ДЗ и в СССР.

В «НИИ стали» в период 1964–1972 гг. над проблемой практического использования ДЗ в защите танка работала группа под руководством вначале А. И. Платова, затем этой тематикой занялся Д. А. Рототаев, возглавивший в 1978 году отдел динамической защиты «НИИ стали».

Разработчиками научно-исследовательского института СССР в этот период исследовались самые различные конструктивные решения, реализующие способ динамической защиты. Среди них можно выделить три решения: объемную конструкцию, получившую название «Крест», конструкцию с использованием удлиненных кумулятивных зарядов, которая была запатентована нашим научно-исследовательским институтом, и конструкцию с использованием плоских элементов динамической защиты.

Уже тогда российские исследователи пришли к выводу, что наиболее рациональной является плоская схема ДЗ, и неслучайно сегодня практически все зарубежные разработки динамической защиты реализуют именно это конструктивное решение.

Но ни США, ни Германии, ни России не удалось первыми принять эту защиту на вооружение, установить ее на танки и применить в реальных боевых действиях. Впервые она была применена в 1982 году Израилем во время боевых действий на Ближнем Востоке. Израильская ДЗ «Blazer», установленная на танках М-48, М-60 и «Центурион», успешно прошла испытания в реальных боевых условиях, и именно с этого периода ДЗ стала полноценной системой, используемой разработчиками защиты БТТ.

Тем не менее высшее руководство Министерства обороны СССР на тот момент наложило жесткий запрет на боевое применение защиты с взрывчатым веществом (ВВ) на танках. Главный маршал бронетанковых войск А. Х. Бабаджанян рассматривал танк как средство для доставки десанта к полю боя, а данный вид динамической защиты никак не вписывался в эту концепцию.

Однако доставленный в СССР в 1982 году натуральный образец танка М-48 с ДЗ «Blazer» быстро расставил все на свои места. Уже че-

рез полгода в оперативном режиме единственный в стране разработчик динамической защиты — ОАО «НИИ стали», имея большой научный и практический задел, совместно с предприятиями Минмана, МОП и МО создал комплекс ДЗ «Контакт», который в этом же году был принят на вооружение.

Следом было организовано и его массовое производство. Сверхускоренные темпы, которые были взяты на этом этапе разработок, позволили Советскому Союзу не только догнать основных конкурентов в области разработок динамической защиты (Израиль, Германию, США), но и уйти далеко вперед».

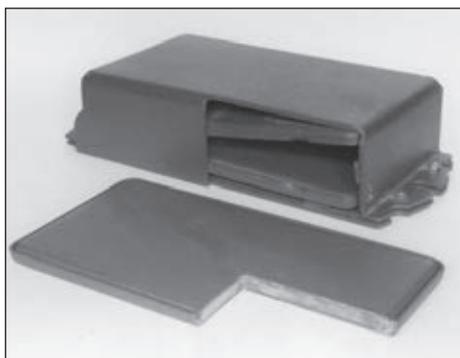
Евгений Чистяков, зам. начальника отдела маркетинга и рекламы ОАО «НИИ стали»: «Это удалось сделать благодаря талантливому организатору, сумевшему собрать, сплотить вокруг себя молодой коллектив исследователей и направить его в созидательное русло, — Дмитрию Александровичу Рототаеву, занимавшему в то время должность начальника отдела динамической защиты «НИИ стали».

Оснащение в столь короткий период динамической защитой основного отечественного парка танков повергло в шок зарубежных разработчиков противотанкового вооружения. Весь накопленный годами арсенал кумулятивных боеприпасов стал беспомощен против защиты российских танков. Противнику требовались годы и миллиардные вложения, чтобы восстановить паритет.

А СССР, сохраняя темп, уверенно шел вперед. Уже спустя три года принимается новый встроенный (универсальный) комплекс ДЗ «Контакт-5», который впервые в мире обеспечивал комплексную защиту как от кумулятивных боеприпасов, так и от бронебойных подкалиберных снарядов. Прирост стойкости на 25–30 проц. от оперенных бронебойных подкалиберных снарядов, который обеспечивал комплекс «Контакт-5», на тот период был большим достижением. Этот комплекс уже являлся неотъемлемой частью защиты танка, поэтому его называли встроенным (ВДЗ). Здесь уместно заметить, что комплекс еще не был принят на вооружение, а Д. А. Рото-



Элемент ДЗ типа «Крест»



Плоский элемент ДЗ 4С20 и контейнер НКДЗ

таев с командой специалистов «НИИ стали» уже начал организовывать работы по изучению особенностей функционирования тандемных боеприпасов, которые еще только-только маячили на горизонте, и искать возможные пути борьбы с ними. Тогда же им были организованы работы по изучению возможностей нового класса материалов, которые сегодня называются энергетическими.

Общепризнанным в мире создателем динамического способа защиты считается немецкий разработчик Манфред Хельд. Однако сам М. Хельд, посетивший в начале 90-х «НИИ стали», признал, что приоритет в этом способе защиты заслуженно принадлежит разработчикам из России. Такой вывод мэтр сделал после своего ознакомления с отчетами

по изучению влияния контрвзрыва на кумулятивную струю, сделанные еще в середине 40-х годов советскими учеными П. Т. Алексеевым и И. А. Бытенским. Данный факт подтвержден в 1998 году на Международном симпозиуме по баллистике в совместном докладе уже признанных к тому времени разработчиков ДЗ из Германии (М. Хельда), Израиля (М. Мэйселесса) и России (Д. Рототаева, ОАО «НИИ стали»).

ВКЛАД ОАО «НИИ СТАЛИ» В СОЗДАНИЕ ДЗ

Дмитрий Купрюнин, исполнительный директор ОАО «НИИ стали»: «Уже к 2000 году Россия в области ДЗ по многим показателям вышла на лидирующие позиции, опередив многих зарубежных конкурентов, и имела достаточный научный задел и экспериментальный материал, чтобы двигаться дальше. А задачи, которые ставились перед научно-исследовательским институтом, были весьма амбициозны — создать защиту, способную бороться с тандемными кумулятивными боеприпасами, пробивающими более одного метра брони, и в разы повысить эффективность защиты от современных оперенных бронебойных подкалиберных снарядов (ОБПС) танковых пушек. Учитывая возросший мировой интерес к высокозащищенной легкобронированной технике, требовалось существенно по-



Т-90 с ДЗ «Контакт-5» (на переднем плане) и Т-72 с навесным комплексом ДЗ «Контакт» (сзади).

высить и ее защиту, в первую очередь, от кумулятивных средств поражения.

К решению этих проблем ОАО «НИИ стали» был готов. Так к 2006 году институтом уже были отработаны и сданы на вооружение новые элементы ДЗ индексов 4 С24 и 4 С23, принципиально отличающиеся от применявшихся в комплексах ДЗ первых поколений — ЭДЗ 4 С20 и 4 С22. Элемент ДЗ 4 С24 содержал в два раза меньше взрывчатого состава, обеспечивая тот же уровень противокумулятивной защиты, что и 4 С20. Это сразу же упрощало решение проблем обеспечения живучести. Применение нового взрывчатого состава в ЭДЗ 4 С23 позволило поднять эффективность и надежность работы комплекса ДЗ против бронебойных подкалиберных оперенных снарядов, в том числе и низкоскоростных, от которых «Контакт-5» работал нестабильно. За счет оптимизации конструкции ВДЗ и применения нового элемента 4 С23 удалось существенно повысить его эффективность и против тандемных кумулятивных боеприпасов.

В 2006 году комплекс под названием «Реликт» с ЭДЗ 4 С23 был принят на вооружение в Российской армии и появился на танках Т-72 Б, Т-80 БВ, Т-90 СМ и БМПТ. В сравнении с «Контактом-5», кроме существенно более высоких защитных характеристик, «Реликт» отличает и значительно более высокая ремонтпригодность, которая достигается модульной конструкцией. Так, лобовая защита выполнена единым модулем, который легко заменяется при повреждениях в полевых условиях. За разработку этого комплекса четверо сотрудников института — В. А. Григорян и Н. С. Дорохов, М. О. Алексеев и А. И. Егоров — получили Премию Правительства РФ».

Николай Дорохов, начальник отдела динамической защиты ОАО «НИИ стали»: «Весо-

мые успехи были достигнуты и в ДЗ для легкобронированной техники. Наша новая разработка — навесной комплекс ДЗ для легкобронированных машин (ЛБМ) — был представлен нами в 2000 году. Пожалуй, в самые трудные годы для российской оборонки, когда нашему правительству было не до промышленности, и закупать новое, а тем более финансировать исследования оно и не хотело, и не имело возможности.

Наша прорывная разработка оказалась никому не нужна, как вдруг появился иностранный заказчик. Новым ком-

плексом заинтересовались в Объединенных Арабских Эмиратах (ОАЭ). Это первая в мире страна, принявшая на вооружение комплекс ДЗ для легкобронированной техники. Комплекс был установлен на российские БМП-3 (разработчик ОАО «СКБМ», производитель ОАО «Курганмашзавод», также находящиеся в управлении ООО «ККУ «Концерн «Тракторные заводы»), уже стоявшие на вооружении армии ОАЭ.

В любом новом деле высока доля риска. Был риск у «НИИ стали» при выполнении этого контракта, поскольку опыта по созданию ДЗ для ЛБМ в мире еще не было. Тогда всю полноту ответственности взял на себя Валерий Арменакович Григорян, занимавший в ту пору должность генерального директора ОАО «НИИ стали». Менее чем за год удалось создать и представить зарубежному заказчику работоспособный комплекс динамической защиты для ЛБМ».

Дмитрий Купрюнин, исполнительный директор ОАО «НИИ стали»: «Работы, проведенные, «НИИ стали» в рамках ОКР «Каркас-2», «Бережок», «Тифон», привели к созданию комплексов соответственно для БМП-3, БМП-2 и БТР-90. Эти комплексы на базе нового элемента 4 С24 обеспечивали надежную защиту от РПГ типа ПГ-7 и ПГ-9 в любых курсовых углах, что особенно важно при ведении боевых действий в городских условиях.

При создании этих комплексов команде разработчиков ДЗ ОАО «НИИ стали» удалось решить целый ряд научных и прикладных задач, которые до сих пор остаются проблемами многих зарубежных разработок: обеспечить защиту от проскока лидирующей части кумулятивной струи; обеспечить непередачу детонации между элементами ДЗ внутри блока ДЗ, а также между блоками ДЗ. Все это

обеспечивает высокую живучесть (выход из строя только одного блока ДЗ), высокую противопульную, противоснарядную и противоккумулятивную стойкость и исключает проломы и трещины в основной броне. Это дало возможность устанавливать ее даже на тонкобронные бронемашины типа БТР.

Однако опытные разработки, которые создавались научно-исследовательским институтом в рамках ОКР «Каркас-2», «Бережок», «Тифон» и др., так и не дошли до принятия на вооружение и тем более до серийного производства».

МИРОВАЯ ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ДЗ

Евгений Чистяков, замначальника отдела маркетинга и рекламы ОАО «НИИ стали»: «Векторы стратегического использования динамической защиты в России и в основных западных странах за прошедший период имеют различную направленность. Так, если в главных танкопроизводящих странах (США, Германия, Франция, Израиль и пр.) ДЗ на танках используется как вспомогательное средство для защиты слабозащищенных проекций и ослабленных зон, то на ЛБМ динамическая защита становится обязательным атрибутом, обеспечивающим в первую очередь противоккумулятивную защиту.

Сегодня ДЗ серийно производится и устанавливается на БМП «Брэдли», БТР «Страйкер» и M113 (США), на новую БМП «Пума» (Германия), БМП «Warrior» (Великобритания). Свои комплексы для ЛБМ имеют Италия, Франция, Израиль, Испания и др.

В России и странах постсоветского пространства динамическая защита также стала обязательным компонентом защиты танков, но, в отличие от практики других стран, полностью отсутствует в составе защиты БМП, БТР и другой легкобронированной техники. Министерство обороны Российской Федерации делает ставку на использование комплексов активной защиты (КАЗ). Однако сложность, неуниверсальность, дороговизна, эксплуатационная ненадежность этих комплексов делает их недоступными для потребителя.

На сегодняшний день мировые тенденции в области защиты бронетанковой техники таковы, что и к ЛБМ предъявляются высочайшие требования по защите от кумулятивных боеприпасов, мин и самодельных взрывных устройств. В этих условиях заказчики техники



вынуждены задуматься и уже задумываются об обеспечении этих требований.

Так что динамическая защита как способ защиты была, есть и останется востребованной еще долгие годы. Тем более что сегодня ДЗ коренным образом отличается от комплексов первых поколений конца 90-х годов как по эффективности, так и по эксплуатационным параметрам. И конечно, без этого способа защиты вряд ли удастся оптимально решить проблему коренного повышения защищенности легкобронированной техники, спрос на которую в ближайшие годы будет только расти».

ПЕРСПЕКТИВЫ ДЗ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Николай Дорохов, начальник отдела динамической защиты ОАО «НИИ стали»: «Результаты научных исследований, полученные ОАО «НИИ стали», показали, что на разрушение кумулятивной струи или сердечника оперенного бронебойного подкалиберного снаряда (ОБПС) в ДЗ с использованием взрывчатых веществ (далее ВВ) расходуется не более 10 проц. энергии взрыва. Остальная часть энергии (90 проц.) тратится впустую, оказывая на ближнее окружение негативное разрушающее воздействие.

В качестве примера наивысшей степени нерационального использования энергии взрыва можно привести украинские комплексы динамической защиты «Нож» на танке «Булат» и «Дуплет», установленный на новейший украинский танк «Оплот».

Российским разработчикам удалось найти оптимальные решения для рационального использования энергии взрыва в данном виде защиты и уменьшить в два раза содержание взрывчатого вещества в элементах ДЗ, сохранив при этом высокую степень защиты

объекта и минимизировав побочные негативные разрушающие эффекты от взрыва.

Несмотря на это, специалисты ОАО «НИИ стали», как и многие ведущие зарубежные разработчики динамической защиты, считают, что эффективность ДЗ с использованием энергии взрывчатого вещества на данном этапе исчерпана. Но работа над развитием динамической защиты и поиском новых материалов продолжается».

СОЗДАНИЕ ДЗ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Евгений Чистяков, замначальника отдела маркетинга и рекламы ОАО «НИИ стали»: «Проблемам снижения побочных эффектов традиционной динамической защиты разработчиками всех стран всегда уделялось большое внимание. Так, уже в 1995 году на выставке IDEX-95 французская фирма SNPE показала целый ряд технических идей по решению данной проблемы. Эти решения позволяли так минимизировать воздействие взрыва ЭДЗ на броню, что комплекс ДЗ этой фирмы можно было устанавливать на алюминиевую броню толщиной 25–30 мм. ДЗ с минимальным побочным эффектом под названием «CLARA» разработан, например, в Германии. В нем используются ЭДЗ с корпусами из высокомолекулярного полиэтилена, в польском комплексе «CERAWA-1» в ЭДЗ применены композиционные материалы. Однако все эти ухищрения не решают главной проблемы комплексов ДЗ с ВВ — низкий КПД.

Именно этот недостаток стал основной причиной поиска новых энергетических составов для динамической защиты, способных локализовать выделение энергии только в области взаимодействия с внедряющимся боеприпасом, и разработчики последовательно шли на использование различных малоплотных взрывчатых веществ, ВВ с низкой скоростью превращения, малочувствительных составов и т. д.

За рубежом к данному классу ДЗ можно отнести такие комплексы, как:

IRA (Insensitive Reactive Armor) — ДЗ с малочувствительным ВВ;

SLERA (Self Limiting ERA) — самозатухающая ДЗ;

LEREA (Lightweight Enhanced Reactive Armor) — облегченная усиленная ДЗ;

LRA (Locally Reacting Armor) — ДЗ с локальным воздействием и др.

Эти комплексы сегодня используются на БТР «Страйкер», М113, БМП «Warrior». Ближе к ним примыкают и такие комплексы динамической защиты, в которых взрывчатые вещества вообще не применяются. Вместо них используют совершенно другие энерге-

тические составы, например, поликарбонат, полиуретан, силикон и др. За рубежом они носят названия NxRA и NERA. Ярким примером использования таких комплексов является ДЗ NERA на бортовых экранах танка «Меркава-4».

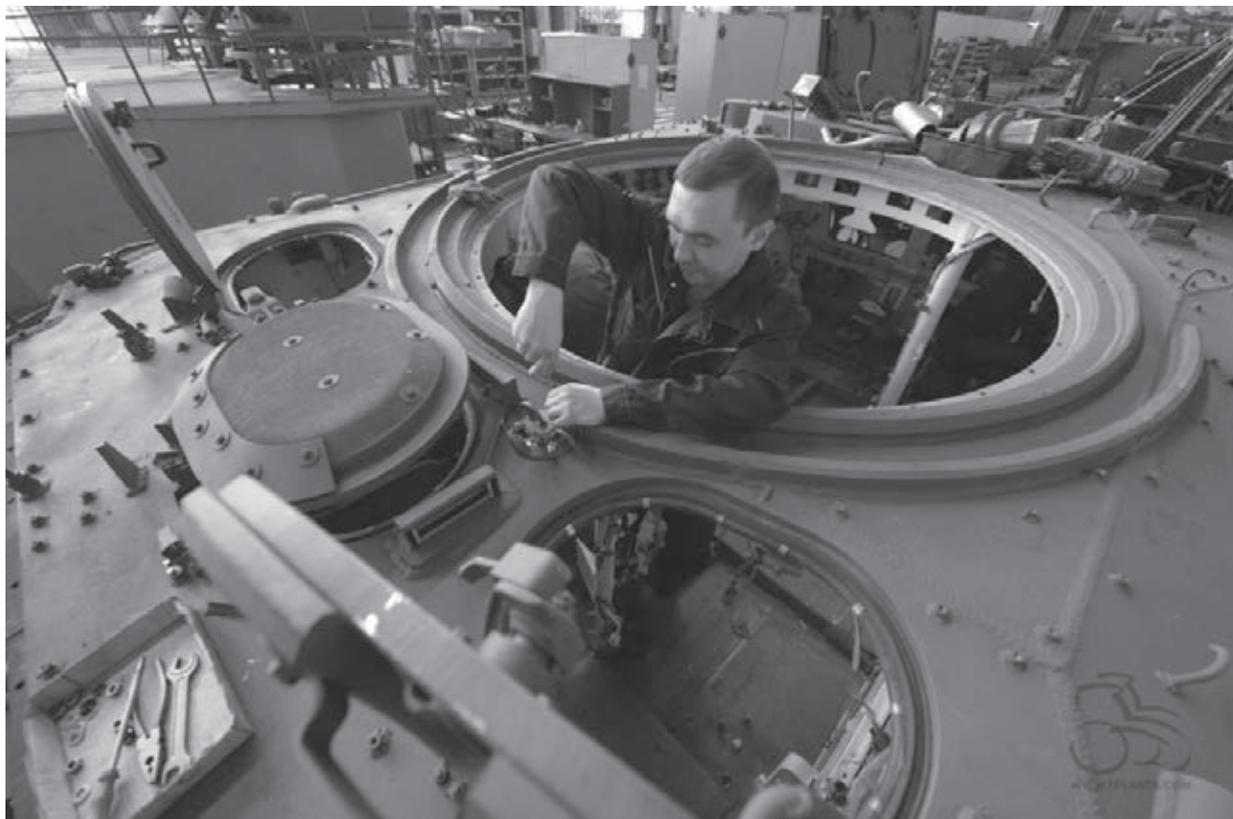
Из специализированных информационных источников известно, что экран содержит несколько слоев оргстекла и обеспечивает уровень противокумулятивной защиты в 300–350 мм, что вполне достаточно для защиты от РПГ типа ПГ-7».

Дмитрий Купрюнин, исполнительный директор ОАО «НИИ стали»: «Россия с конца 90-х годов опережающими темпами ведет разработку универсальных комплексов динамической защиты, эффективных как от кумулятивных средств поражения, так и от ОБПС. Причем российская ДЗ «Реликт», установленная на танки Т-90 или Т-72, обеспечивает уровень защиты от большинства современных ОБПС, в том числе и таких зарубежных снарядов, как М829 А2 и М829 А3.

ОАО «НИИ стали», входящее в машиностроительно-индустриальную группу и находящееся под управлением ООО «ККУ «Концерн «Тракторные заводы», одно из первых начало исследования в области новых энергетических составов для динамической защиты. Специалисты ведущего в России научно-исследовательского института уже имеют убедительные результаты, которые предполагается использовать в защите перспективных образцов бронетанковой техники для Российской армии. Надо заметить, что разработкой перспективных образцов военной техники сегодня активно занимаются и другие специализированные предприятия «Тракторных заводов» — ОАО «Специальное конструкторское бюро машиностроения», ОАО «Курганмашзавод», ООО «Волгоградская машиностроительная компания «ВгТЗ».

Управляющая компания машиностроительно-индустриальной группы ООО «ККУ «Концерн «Тракторные заводы» акцентированно занимается развитием кооперационных связей между своими предприятиями и расширением их возможностей для осуществления собственными силами дальнейших разработок. Это, с одной стороны, существенным образом сократило время выполнения НИОКР и освоение серийного производства, с другой, — повысило научно-технический уровень отечественных разработок, способных обеспечить импортозамещение. По эффективности и эксплуатационным параметрам новые российские комплексы с новыми энергетическими материалами будут превосходить все существующие комплексы с использованием взрывчатых веществ». ■

Из информационного сообщения
 Департамента стратегических коммуникаций ККУ
 «Концерн «Тракторные заводы»».



КУРГАНСКИЕ БМП ОТПРАВЯТСЯ СЛУЖИТЬ В СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

В ближайшие шесть лет Сухопутные войска получат на вооружение пять тысяч единиц новой бронетехники и шесть тысяч модернизированных образцов, в том числе танки Т-72 Б3 и боевые машины пехоты БМП-3. Последние, в частности, изготавливает Курганмашзавод.

Как сообщается на сайте департамента промышленности, по решению Президента России до 2020 года Сухопутные войска должны быть укомплектованы современными образцами вооружения и военной техники на 70 проц.. В этих целях планируется закупка модернизированных танков Т-72 Б3, великолепно показавших себя на соревнованиях по танковому биатлону, а также в ходе учений «Восток-2014», боевых машин пехоты БМП-3, модернизированных БМП-2, бронетранспортеров БТР-82 А.

При этом уточняется, что «закупка БМП-3 возобновлена, и со следующего года планируется их комплектная поставка в подразделения Сухопутных войск».

В настоящее время продолжаются опытно-конструкторские работы по созданию перспективных образцов бронетанкового вооружения, в том числе танка и БМП «Армата», БМП «Курганец-25» и БТР «Бумеранг». «После окончания государственных испытаний в интересах Сухопутных войск будет закуплено по одному батальонному комплекту данных машин для проведения их опытной войсковой эксплуатации на всех этапах боевой подготовки в составе подразделений. По результатам будут определены их дальнейшее предназначение и объем поставок», — цитируются на сайте слова главнокомандующего Сухопутными войсками генерала-полковника Олега Салюкова. ■

ИСПЫТАНИЕ МОРЕМ

В августе опытные образцы БМД-4М и БТР-МДМ, созданные на курганских предприятиях «Тракторных заводов», успешно прошли государственные испытания в морских условиях

Экзамен для боевой плавающей техники проводился на полигоне 7 горной десантно-штурмовой дивизии ВДВ, расположенной под Новороссийском. Для проведения «морских» испытаний БМД-4 М и БТР-МДМ был привлечен большой десантный корабль и вспомогательные катера Черноморского флота ВМФ России. Штатные экипажи по испытанию опытных образцов машин для ВДВ сформированы из военнослужащих Тульской воздушно-десантной дивизии.



Морские испытания БТР-МДМ

Качество выполнения поставленных задач контролировали представители Минобороны России во главе с председателем государственной комиссии по проведению испытаний БМД-4 М и БТР-МДМ. Они и должны были в итоге определить соответствие эксплуатационных характеристик машин требованиям, предъявляемым к ним тактико-техническим заданием (ТТЗ).

По словам представителей комиссии, опытные образцы, созданные предприятиями «Тракторных заводов» — ОАО «СКБМ» и ОАО «Курганмашзавод», отлично справились с испытаниями на море. БТР-МДМ и БМД-4 М, несмотря на сложные погодные условия, уверенно демонстрировали возможности выхода в море с большого десантного корабля в составе морского десанта, а также чрезвычайно сложную задачу — возвращение и заезд на судно, находящееся в 500 метрах от берега. Выход в море осуществлялся при волнении 4–5 баллов и порывах ветра до 20 м/с, а возвращение на борт — при 3-х баллах и скорости ветра 9 м/с. Боевая машина десанта нового поколения БМД-4 М провела стрельбы на плаву из 100-мм орудия — пусковой установки и 30-мм автоматической пушки.

В целом, оба опытных образца техники для ВДВ на этом этапе показали полное соответствие своих эксплуатационных характеристик требованиям, предъявляемым Минобороны РФ. Впереди — другие испытания и тестирования,

предусмотренные программой государственных испытаний.

«Все выявляемые в ходе проверок несоответствия оперативно устраняются специалистами «Тракторных заводов», необходимые изменения вносятся в опытно-конструкторскую документацию, — рассказал руководитель департамента военной техники концерна Михаил Левшунов. — Мы понимаем свою ответственность перед нашим государством и Российской армией, которые ждут современную надежную военную технику, и гордимся возможностью продемонстрировать научно-конструкторский и производственный потенциал «Тракторных заводов».

Создание боевой техники для ВДВ связано с двумя регионами присутствия предприятий «Концерн «Тракторные заводы» — Курганом и Волгоградом. В этом году оба города отмечают круглые даты с момента своего образования. Зауральская столица — 335-летие, городу на Волге исполнится 425 лет.

Вместе со своими земляками день рождения города отпразднуют коллективы Волгоградской машиностроительной компании «ВГТЗ» — российского разработчика и производителя боевых машин для ВДВ и курганских площадок — Специального конструкторского бюро машиностроения и Курганмашзавода, ведущих разработчиков и производителей боевых машин легкой категории по массе. ■

ВОЛГОГРАДСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД ПЕРЕВООРУЖИТ ВДВ

Командующий Воздушно-десантными войсками России генерал-полковник Владимир Шаманов и исполняющий обязанности губернатора Волгоградской области Андрей Бочаров посетили ООО «Волгоградская машиностроительная компания «ВгТЗ», являющееся уникальным российским разработчиком и производителем боевых машин десанта (входит в состав машиностроительно-индустриальной группы, находящейся под управлением ООО «ККУ «Концерн «Тракторные заводы»).

Из 160 модернизированных боевых машин часть проходят плановые испытания, а другая часть поступила в распоряжение воинских частей.

После ознакомления с производством Владимир Шаманов провел совещание со специалистами машиностроительно-индустриальной группы, отвечающими за выполнение гособоронзаказа. Были рассмотрены вопросы, связанные с организацией производственных линий по выпуску запасных частей для боевых машин, а также возможности расширения существующей линейки военной продукции.

Михаил Левшунов, заместитель генерального директора ООО «ККУ» Концерн «Тракторные заводы» отметил: «Задачи ВДВ возросли вдвое. Заказы техники возросли вдвое. Нагрузка на машиностроительно-индустриальную группу предстоит громадная. И мы, как производители, должны выполнить все, поставленные перед нами Министерством обороны, задачи».

В рамках контракта с Министерством обороны Российской Федерации специализированные предприятия «Тракторных заводов» — ООО «Волгоградская машиностроительная компания «ВгТЗ», ОАО «Курганмашзавод», ООО «Липецкий завод гусеничных тягачей» — проводят работы по производству техники для Вооруженных сил РФ строго в установленные сроки. Кроме того, осуществляются сервисное обслуживание и ремонт БМД-2 и машин на их базе, осуществляются поставки запас-

СПРАВОЧНО

В 2014 году ООО «Волгоградская машиностроительная компания «ВгТЗ» получила гособоронзаказ: в рамках пятилетнего плана завод начал выпуск боевых машин десанта. На полученные средства на заводе проведена модернизация производственных линий, что позволило создать сотни рабочих мест. Кроме этого, для выполнения заказа предприятие активно использует площадку Волгоградского судостроительного завода, где размещено производство корпусов.

ных частей ремонтным предприятиям Минобороны России.

В конце прошлого года «Тракторными заводами» был подписан очередной государственный контракт с Минобороны России на выполнение опытно-конструкторских работ по модернизации 125-мм самоходной противотанковой пушки 2 С25. Конструкторское бюро завода начало разработку рабочей документации и в скором времени приступит к изготовлению опытных образцов для заводских испытаний. Параллельно ведется работа по адаптации шасси самоходной противотанковой пушки под перспективные 120-мм и 152-мм самоходные артиллерийские орудия, разрабатываемые ООО «Волгоградская машиностроительная компания «ВгТЗ» в кооперации с ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт точного машиностроения».

В 2016 году после завершения опытно-конструкторских работ предприятие получит гарантированные заказы на десятилетие вперед. Уже в этом году компания планирует увеличить объемы выпуска продукции специального назначения более чем втрое — на сумму до четырех миллиардов рублей. Высокая производственная загрузка потребует дополнительного набора квалифицированных рабочих основных специальностей. ■

НОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ БРОНИ ОБОЙДУТСЯ БЕЗ ВЗРЫВЧАТКИ



ОАО «НИИ стали» — основной разработчик конструкций защиты вооружений и личного состава в РФ — разрабатывает новый комплекс динамической защиты (ДЗ) бронетехники.

Интернет-издание «Популярная механика» сообщает, что «динамической называют разновидность защиты бронированных машин, которая состоит из металлических контейнеров, содержащих несколько элементов. Элемент состоит из двух слоев взрывчатого вещества и тонкой металлической пластины, расположенной между ними. Принцип действия защиты состоит в том, что контейнеры со взрывчаткой, навешенные поверх обычной брони, взрываются «навстречу» летящему снаряду».

Первые отечественные образцы появились в 1972 г. Среди них можно выделить три типа конструкций: объемная («Крест»), с использованием удлиненных кумулятив-

ных зарядов и с использованием плоских элементов защиты. Последний вид сегодня реализуют практически все иностранные разработчики.

«Главная проблема комплексов динамической защиты с использованием взрывчатого вещества — низкий КПД. Это основная причина поиска новых энергетических составов для защиты, способных локализовать выделение энергии только в области взаимодействия с внедряющимся боеприпасом», — указывается на сайте издания.

Сегодня существуют комплексы, в которых взрывчатые вещества не используются в принципе. Им на замену пришли поликарбонат, силикон, полиуретан и другие химические соединения. Например, экраны зарубежного комплекса «NERA» состоят из слоеного оргстекла, и обеспечивают противоккумулятивную защиту от РПГ типа ПГ-7.

Отечественные танки Т-72 и Т-90 с 2006 г. защищает эффективный комплекс динамической защиты «Реликт».

В настоящее время специалисты из ОАО «НИИ стали» работают над новой, более современной системой. По эффективности и эксплуатационным параметрам новейшие российские комплексы с энергетическими материалами будут превосходить все существующие комплексы с использованием взрывчатых веществ. ■

ДМИТРИЙ РОГОЗИН ПРОТЕСТИРОВАЛ НОВУЮ БОЕВУЮ МАШИНУ ДЕСАНТА БМД-4М

Вице-премьер Дмитрий Rogozin в ходе поездки в Тулу лично протестировал новую боевую машину десанта БМД-4 М на полигоне 51-го полка 106-й воздушно-десантной дивизии. Об этом он рассказал на встрече со студентами Тульского государственного университета, где ему было присвоено звание почетного доктора.

Дмитрий Rogozin напомнил, как два года назад шел ожесточенный спор между прежним руководством Минобороны России и Военно-промышленной комиссией о том, насколько необходима Воздушно-десантным войскам новая техника. «Спор крутился вокруг одной машины. Я сегодня ее испытал — это БМД-4 М производства Курганмашзавода. Военно-промышленная комиссия настаивала на том, что она нужна, опираясь на мнение военнослужащих ВДВ. Были иные точки зрения, в итоге наша точка зрения победила. Точка зрения тех, кто знает технику, является ее профессиональным оператором,

кто готов на этой технике сражаться, защищать на ней Родину — эта точка зрения в России будет доминировать». Он добавил, что люди, участвующие в принятии решений о постановке на вооружение той или иной техники, должны самостоятельно испытать ее на ходу, «потому что

эта техника должна быть максимально приближена к военнослужащим, она должна быть управляемой, не должна быть дорогой...».

БМД-4 М производства Курганмашзавода (входит в состав машиностроительно-индустриальной группы, находящейся в управлении ООО «ККУ» Концерн «Тракторные заводы») предназначена для транспортировки личного состава на поле боя и оказания огневой поддержки. Гусеничная машина оснащена боевым модулем «Бахча-У», разработанным в Тульском ГУП «КБ приборостроения». Вооружение включает в себя 100-мм орудие 2 А70, 30-мм автоматическую пушку 2 А72, спаренный 7,62-мм ПКТ, ПТУР «Аркан». «Машина десантируемая, она плавает, пересекает водные преграды, обладает 100-мм пушкой, которая действительно способна вести огонь в том числе по тяжелой бронетехнике», — отметил Дмитрий Rogozin.

Вице-премьер поблагодарил промышленность, которая инициативно работает с ВДВ: «Я в принципе удовлетворен ходом, скоростью, динамикой раскрутки оборонной промышленности, которая сейчас работает в основном в интересах тех войск, которые на самом деле боевые, те, которые в первую очередь вступают в сражение с противником».

В настоящее время в Воздушно-десантных войсках проходят войсковые испытания 10 единиц БМД-4 М, по результатам которых будет приниматься решение о принятии этих машин на вооружение. Ранее Командующий ВДВ России Владимир Шаманов сообщал, что в рамках Гособоронзаказа до 2025 г. ВДВ РФ получат на вооружение более 1,5 тыс. новых боевых машин десанта БМД-4 М. ■



БМД-4М на испытаниях

НОВАЯ БРОНЯ ДЛЯ «АРМАТЫ»



В рамках создания перспективных боевых машин «Армата» ОАО «НИИ Стали» завершило разработку новейшей ультравысокопрочной листовой броневой стали. Ее применение позволит повысить броневые свойства более чем на 15 проц.. При этом ее характеристики превосходят серийную отечественную сталь и мировые аналоги зарубежных сталелитейных заводов.

Создаваемый научно-производственной корпорацией «Уралвагонзавод» (УВЗ) танк нового поколения «Армата» обладает уникальными боевыми возможностями. Экипаж в нем будет помещен в бронекapsулу и изолирован от боевого отделения, что значительно повысит его защиту и выживаемость. На танке установят спутниковую навигацию, применят другие технические новшества, не имеющие аналогов за рубежом.

Но не только этим будет отличаться «Армата» от отечественных и зарубежных боевых машин.

10 октября 2014 года, в рамках Единого дня приемки военной продукции в Министерстве обороны было отмечено, что этот танк в перспективе также будет оснащаться еще и новой уникальной сверхпрочной броней. Об этом сообщил заместитель министра обороны Юрий Борисов.

«Более того, применение такой стали позволит уменьшить весовые характеристики танка примерно на 500 кг, что в свою очередь повысит его маневренность, уменьшит расход топлива. Безусловно, новые прочностные характеристики стали найдут свое применение и при изготовлении других боевых машин, средств защиты для Вооруженных Сил Российской Федерации», — отметил Юрий Борисов. ■

РОСТ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БЛА В ВС РОССИИ



Налет беспилотных летательных аппаратов (БЛА) в Вооруженных Силах России за прошедший период 2014 г. в 4 раза превысил показатели прошлого года.

С начала текущего года БЛА подразделений, сформированных в военных округах, провели в небе в общей сложности около 13,5 тыс. часов, что составляет более 560 суток.

Многokратное увеличение налета связано, прежде всего, с активным применением БЛА практически на всех мероприятиях оперативной и боевой подготовки для эффективного

решения широкого круга задач в различных условиях обстановки.

При этом основное внимание уделяется обеспечению выдачи разведывательной информации в реальном масштабе времени на пункты управления войсками и оружием.

Оснащение войск комплексами с БЛА повышает их возможности по решению задач, в первую очередь за счет добывания и доведения до органов управления необходимых данных для планирования операций (боевых действий) и применения оружия в масштабе времени, близком к реальному. ■



НОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ РЭБ ПОСТУПАЮТ В ВОЙСКА

Соединения и части общевойсковой армии Южного военного округа (ЮВО) получили на вооружение пять новейших многофункциональных комплексов РЭБ «Борисоглебск-2» и мобильных автоматизированных комплексов РЭБ «Леер-2» на базе броневедомола «Тигр».

Боевые возможности подразделений РЭБ с поступлением современных образцов техники заметно повысились, в частности, по подавлению радиосвязи в УКВ-диапазоне — в 1,5 раза.

Комплекс РЭБ «Борисоглебск-2» состоит из 9 машин и предназначен для подавления работы систем подвижной спутниковой связи и радионавигационных систем, позволяет обнаруживать и подавлять радиосети и линии радиосвязи тактического звена управления. Около 8 комплексов «Борисоглебск-2» поступили в объединение в 2013 г.

Комплекс РЭБ «Леер-2» — мобильный автоматизированный комплекс технического контроля, радиоэлектронной имитации и постановки помех радиоэлектронным средствам. Он предназначен для разведки источников радиоизлучений и подавления радиоэлектронных средств (РЭС) противника. Кроме того, комплекс обеспечивает создание реальной помеховой обстановки, имитацию работы РЭС и оценку электромагнитной обстановки.

Всего в текущем году в соединения и части объединения ЮВО, дислоцированного на Северном Кавказе, поступили на вооружение около 10 современных комплексов РЭБ, в том числе новейшие многофункциональные комплексы РЭБ «Инфауна» на транспортной базе БТР-80 и мобильные автоматизированные комплексы РЭБ «Леер-2». ■



ДЕСАНТИРОВАНИЕ НА НЕЗНАКОМОЙ МЕСТНОСТИ

В ходе межведомственного учения по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации химического и биологического характера, проводимого в Саратовской области, сразу несколько подразделений соединения ВДВ, дислоцированного в Волгоградской области, осуществили успешное десантирование на незнакомые площадки приземления.

Выброска десанта проводилась парашютным способом из самолетов Ил-76 и штурмовым из вертолетов Ми-8 возле населенного пункта Шиханы.

После этого, согласно сценарию учения, военнослужащие приступили к выполнению задач по пресечению проникновения диверсионных групп в район техногенной катастрофы. ■

ГОТОВИТСЯ К ИЗДАНИЮ «БЕЛАЯ КНИГА»

В Министерстве обороны Российской Федерации ведется работа по подготовке к изданию книги «Вооруженные Силы Российской Федерации» («Белая книга»).

Это будет открытое издание Минобороны России с изложением официальной точки зрения военного ведомства относительно:

наличия, характера и качества военных опасностей, угроз и рисков для государственного суверенитета, территориальной

целостности и национальных интересов Российской Федерации;

генеральной линии развития технических, интеллектуальных, организационных, информационных и иных ресурсов и возможностей Министерства обороны Российской Федерации;

ключевых вопросов взаимоотношений военного ведомства и гражданского общества.

Планируется, что издание «Белой книги» и ее выход к читателям состоятся в первом квартале 2015 года. ■



КАЗАКИ БУДУТ СЛУЖИТЬ В ВОЙСКАХ

Военные комиссары субъектов РФ Южного и Северо-Кавказского федеральных округов совместно с атаманами Всевеликого войска Донского, Кубанского и Терского войсковых казачьих обществ проводят серьезную работу по комплектованию воинских частей. За последние 5 лет в ходе призывных компаний они направили в войска более 10 тыс. юношей-казачков.

Большинство членов казачьих обществ проходят службу в мотострелковых бригадах Южного военного округа (ЮВО) в Ставропольском крае, Волгоградской области, Республике Адыгея, а также на большом противолодочном корабле «Азов», морском тральщике «Валентин Пикуль», большом десантном корабле «Новочеркасск» Черноморского флота.

По сложившейся традиции, самые достойные пополняют ряды Президентского полка Федеральной службы охраны России. Осенью текущего года в войска планируется направить более 600 юношей-казачков. В ходе весенней призывной компании в воинские подразделения было направлено более 900 юношей-казачков, что явилось лучшим показателем в России.

При отправке казачков на службу в Вооруженные Силы России местные органы власти организуют торжественные проводы, в ходе которых им вручаются наказы на достойную службу от родителей и атаманов, совершаются молебны православных священников. Анализ проводимой работы по привлечению как можно большего количества казачков к военной службе показывает, что, имея хорошую допризывную подготовку, положительную мотивацию к службе и традиционное воспитание, казаки оказывают положительное влияние на боеспособность и уровень воинской дисциплины в подразделениях. ■

ОТКРЫТИЕ ПАМЯТНИКА «ПАВШИМ ГЕРОЯМ ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙН»



В Ростове-на-Дону состоялось торжественное открытие памятника «Павшим героям локальных войн», созданного для увековечения памяти о героической службе военнослужащих подразделений материально-технического обеспечения (МТО) Южного военного округа.

На открытии памятника присутствовали представители командования ЮВО, ветераны войск МТО, а также родственники и вдовы военнослужащих, погибших в локальных войнах последних десятилетий.

Митинг памяти открыл заместитель командующего войсками ЮВО по материально-техническому обеспечению генерал-лейтенант Александр Швецов. К торжественным мероприятиям были привлечены знаменная группа, парадный расчет и военный оркестр военного округа.

После церемонии открытия памятник был освящен руководителем отдела по взаимодействию с Вооруженными Силами и правоохранительными учреждениями в Новочеркасском благочинии протоиереем Леандром Кузнецовым. ■

СОРЕВНОВАНИЯ СНАЙПЕРОВ «ЗОЛОТАЯ ПУЛЯ»

На одном из полигонов Восточного военного округа под Хабаровском в течение пяти дней прошли состязания снайперов силовых структур Дальнего Востока под названием «Золотая пуля».

Более 30 мастеров меткого огня из 10 команд боролись за победу как в личном, так и в командном зачете.

По своему состязательному профилю соревнования соответствовали основным задачам, решаемым снайперами в ходе контртеррористических мероприятий с упором на точность и дальность стрельбы, а также скорость принятия решения на выстрел.

Программа соревнований в этом году, по признанию участников, была гораздо сложнее, чем в прошлом. Так, снайперские пары выполняли упражнение «Кураж», где одному из номеров расчета предстояло в короткие сроки сориентировать стрелка на поражение ряда малоразмерных нумерованных целей, расположенных на разных рубежах и дальностях, а снайперу — поразить их в определенной последовательности с быстрым переносом огня по фронту и в глубину.

На выполнение упражнения выделялось десять патронов и три минуты времени. За неточность или поражение цели не по порядку снайпер получал, как говорят спортсмены, «баранку». ■



ЧТО НАМ СТОИТ МОСТ ПОСТРОИТЬ!

В ходе тактико-специального учения (ТСУ) военные железнодорожники Южного военного округа (ЮВО) обеспечили переправу подразделений и военной техники мотострелковой бригады ЮВО через русло реки в районе полигона Прудбой под Волгоградом шириной более 30 метров.

Для переброски войск через водную преграду был возведен деревянный мост грузоподъемностью около 50 тонн.

После перехода подразделений бригады на другой берег реки Карповка деревянная конструкция была условно заминирована с целью срыва продвижения войск условного противника на данном участке местности.

Мост был возведен военными специалистами в течение 3 часов с помощью плавающей



машины для установки свай, универсального сваебойного агрегата и сборно-разборного крана. В его конструкции было использовано более 4 тонн деревянных бревен и бруса. ■

НОВЕЙШИЕ РСЗО «ТОРНАДО-Г» — В ВОЙСКА



До конца текущего года в мотострелковое соединение Восточного военного округа (ВВО) в Хабаровском крае поступит около 20 новых реактивных систем залпового огня (РСЗО) «Торнадо-Г». Новые

РСЗО приходят смену реактивных систем «Град».

Представители приемной комиссии округа уже убыли на завод для оформления необходимой документации и получения боевых машин.

Новая 122-мм РСЗО «Торнадо-Г» предназначена для нанесения ударов по находящимся на открытой местности и в укрытиях живой силе, бронетехнике, артиллерийским и минометным батареям, командным пунктам.

По своей боевой эффективности «Торнадо-Г» в 2,5–3 раза превосходит РСЗО «Град» за счет применения более мощных боеприпасов, автоматизированной системы наведения и прицеливания, новейших средств топопривязки и навигации. ■

ЛЕТНО-ТАКТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ В КАЗАХСТАНЕ



Летчики отдельной вертолетной эскадрильи 2-го Командования ВВС и ПВО, дислоцированной в городе Приозерске (Республика Казахстан), приняли участие в летно-тактическом учении, в ходе которого воинская часть была приведена в высшие степени боеготовности, экипажи вертолетов Ми-8 оперативно прибыли в район предназначения, где выполнили полеты на авиационное обеспечение действий наземной группировки сил.

В районе аэродрома Камбала вертолетчики также отработали десантирование воздушно-поисковых штурмовых групп. ■

ИЗУЧАЕМ БЛА



С возможностями боевого применения современной беспилотной авиации ознакомились командиры соединений Западного военного округа (ЗВО) в ходе показательного бригадного тактического учения, проходящего в Ленинградской области.

Особенностью учения является показ возможностей беспилотных летательных аппаратов (БЛА) при ведении стрельбы и управлении огнем подразделений реактивной и ствольной артиллерии в режиме реального времени.

Офицерам продемонстрировали весь цикл корректирования огня по мишеням на полигоне, начиная от действий расчетов БЛА, до передачи командиру видеoinформации о целях и видеофиксации результатов огневого поражения.

БЛА «Гранат», «Орлан», «Застава» сегодня активно применяются командирами батальонов и общевойсковых соединений ЗВО для выполнения широкого спектра учебно-боевых задач.

Так, расчет малого БЛА «Гранат» повышает эффективность стрельбы артилле-

рийского дивизиона в 1,5–2 раза за счет сокращения времени обнаружения целей и повышения точности целеуказания.

А всепогодные мобильные комплексы разведки, управления и связи с БЛА позволяют не только в режиме реального времени получать на командном пункте информацию о передвижении условного противника и своих подразделений, но и работать в качестве ретранслятора связи с вышестоящим штабом, передавая по защищенному каналу аудиовизуальную информацию на расстоянии до 100 км.

Носимый комплекс «Застава» предназначен для ведения воздушной разведки и выдачи целеуказания ударным (огневым) средствам на расстоянии до 10 км. Время развертывания комплекса из походного положения в боевое составляет всего 20 минут, что позволяет командиру батальона использовать его в боевых порядках наступающих подразделений.

Большинству из офицеров уже в ближайшее время предстоит применять беспилотники в ходе тактических и оперативных учений войск ЗВО. ■

БАТАЛЬОН УСЛОВНОГО ПРОТИВНИКА УНИЧТОЖЕН

На Тоцком полигоне Тоцкий в Оренбургской области танковые подразделения Самарского объединения Центрального военного округа совместно с экипажами вертолетов МИ-8 в ходе учения окружили и уничтожили усиленный батальон условного противника.

По замыслу учения в районе ведения боевых действий разведывательными группами были выявлены подразделения условного противника, готовящиеся к обороне.

По решению командования экипажи вертолетов Ми-8 нанесли авиаудар по их позициям, а танкисты, используя фактор внезапности, окружили и уничтожили противника.

В учении приняли участие около 1000 военнослужащих, было задействовано более 200 единиц военной и специальной техники. ■



Пресс-служба Южного военного округа

БАТАЛЬОННОЕ ТАКТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ В ГОРНОМ МОТОСТРЕЛКОВОМ СОЕДИНЕНИИ ЮВО

В горном мотострелковом соединении Южного военного округа (ЮВО), дислоцированном в Карачаево-Черкесской Республике, проведено батальонное тактическое учение (БТУ) с боевой стрельбой.

Оно проводилось на полигоне Кобу-Баши, на высоте более 1000 м над уровнем моря. В нем приняли участие около 400 военнослужащих и задействовано более 100 единиц бронетанковой и колесной техники.

По замыслу БТУ, военнослужащие горного мотострелкового батальона были подняты по тревоге и совершили 25-километровый марш в заданный район на штатной боевой технике. В ходе выдвигания мотострелки отразили налет авиации условного противника, нападение разведывательно-диверсионной группы и преодолели зараженный участок местности.

В ходе БТУ личный состав батальона, усиленный батареей гаубичной артиллерии, зе-

нитно-артиллерийским взводом, отделением роты снайперов при поддержке вертолетов армейской авиации Ми-35 отработал вопросы подготовки и ведения обороны и наступления, поиска и уничтожения диверсионно-террористических групп, выхода из боя и отхода в назначенные районы для перегруппировки сил и средств.

Основное внимание в ходе учения было уделено слаженным действиям военнослужащих при перемещении на поле боя, совершенствованию навыков маскировки и инженерного оборудования позиций в горной местности, преодолению минно-взрывных заграждений, а также выполнению специальных задач с использованием горного снаряжения.

Весь ход БТУ контролировался с помощью беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Руководство учением в режиме реального времени отслеживало маршруты передвижения колонн и практические действия войск. ■

УЧЕБНАЯ ОПЕРАЦИЯ ПО ОСВОБОЖДЕНИЮ ЗАЛОЖНИКОВ



В ходе тактико-специального учения военнослужащие разведывательных подразделений мотострелковой бригады Южного военного округа (ЮВО) провели учебную контртеррористическую операцию в городских условиях по освобождению «заложников» захваченных «террористами» на полигоне Прудбой в Волгоградской области.

По легенде учения, пять двухэтажных жилых домов вместе с жильцами были захвачены незаконными вооруженными формированиями

(НВФ) общей численностью до 30-ти боевиков.

В целях достижения эффекта внезапности и оперативности проведения операции командованием было принято решение произвести захват объектов действиями штурмовых групп на бронев автомобилях «Тигр» и одновременной высадкой тактического воздушного десанта на крыши зданий из вертолетов армейской авиации Ми-8 АМТШ «Терминатор».

Для создания обстановки, максимально приближенной к боевой, при штурме домов использовались имитационные мины Им-100 М и средства задымления. В роли «террористов» выступили военнослужащие разведывательного подразделения.

Также в ходе учения гвардейцы отработали действия в тылу, организацию засад и наблюдательных постов, маскировку личного состава в условиях применения противником диверсионно-разведывательных групп и радиоэлектронного подавления.

В проведении тактического учения было задействовано более 100 военнослужащих и около 10-ти единиц военной техники. ■



АРМЕЙСКИЙ АСБОРНИК

COLLECTED ARMY ISSUES

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ, направляемым для опубликования в редакцию журнала «Армейский сборник»

Журнал публикует **статьи исследовательского, информационного и дискуссионного характера по военной тематике**, в которых рассматриваются: военное строительство и обеспечение военной безопасности государства; развитие военной науки; общая тактика и основы оперативного искусства; военное обучение и воспитание; военная педагогика и психология; организация и проведение мероприятий боевой, мобилизационной и специальной подготовки воинских частей и подразделений видов, родов войск (сил) и специальных войск и других мероприятий их повседневной деятельности; вопросы оборонно-промышленного комплекса; военная экономика и тыл; военная система управления и связи; компьютерные технологии в военном деле.

Основными требованиями к материалам, представляемым в редакцию журнала для опубликования, являются: *актуальность, анализ существующих проблем военной теории и практики и предлагаемые пути их решения, обоснованность и точность расчетов, новизна в предлагаемых подходах к совершенствованию применения родов войск (сил) и специальных войск, практическая направленность и оригинальность предложений по строительству и развитию Вооруженных Сил России и обеспечению ее военной безопасности, творческий подход к совершенствованию методик подготовки и проведения различных мероприятий подготовки войск.*

Принимаются материалы, ранее не опубликованные.

Рукописи объемом не более 25 страниц печатного текста представляются в редакцию в электронном виде (на компакт-диске или ГМД в формате *.doc) и в машинописном варианте, отпечатанные шрифтом Times New Roman (14-м кеглем) через 1,5 интервала на одной стороне листа формата А4 в двух экземплярах (рисунки, схемы, таблицы и диаграммы – отдельными файлами в том формате, в котором разработан текст статьи).

Статья должна быть написана простым, доступным языком. Использование в материале излишне сложной терминологии, большого количества цитат и формул не одобряется.

Требования к статьям, направляемым в редакцию по электронной почте, аналогичные, но машинописный вариант статьи, подписанный автором, представляется по почте дополнительно. Сканированные тексты не рассматриваются и не принимаются.

Статьи в обязательном порядке **должны быть подписаны авторами и иметь экспертное заключение** об отсутствии в них сведений, не подлежащих опубликованию в открытой печати (ст. 5 Инструкции, введенной Приказом МО РФ 1996 года № 355).

Ссылки на источники оформляются по тексту в порядке упоминания, в квадратных скобках с указанием номеров страниц в соответствующем источнике.

Иллюстрации (рисунки, графики, фотографии) должны иметь контрастное изображение и обязательную подрисуючную надпись. Ссылка в определенном месте текста на соответствующий рисунок обязательна.

Текстовые примечания, если они предусматриваются, делаются в виде обычных сносок на каждой странице.

Список литературы оформляется после основного текста статьи под заголовком «Литература» (шрифт Times New Roman, начертание – прописной полужирный, кегль 11 п). В списке указываются только цитируемые в статье источники. Источники в списке располагаются в порядке упоминания в тексте и нумеруются арабскими цифрами.

К статье должны быть приложены (отдельным файлом) **сведения об авторе (авторах)**:

- фамилия, имя, отчество (полностью);
- воинское звание (в том числе в запасе или отставке);
- ученая степень, ученое звание, иные почетные звания (если есть);
- должность и место работы;
- домашний адрес с указанием почтового индекса (для отправки авторских журналов);
- адрес электронной почты (если имеется);
- телефоны для связи (домашний, рабочий и мобильный).

Редакция оставляет за собой право на рецензирование, редактирование, сокращение и отклонение статей.

Плата с авторов за публикацию рукописей не взимается.

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор

К.Е. МАКСИМОВ

Заместитель главного редактора

А.Н. ОВЧИННИКОВ

Специальный корреспондент

В.Д. КУТИЩЕВ

Ведущие научные редакторы

Ю.С. КУЧЕРОВ, Ю.А. БЕРЕГЕЛЯ

Научный редактор

С.А. ПОРОХИН

Ведущий редактор

Г.Н. УСАЧЕВА

Обозреватели

В.М. БОГДАН, А.Ш. САЛИХОВ

Компьютерный набор

И.И. КОЧЕРГА

Дизайн и верстка

Е.А. САМСОНОВ, И.С. ГРОМОВ

Адрес редакции для переписки: 119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д, редакция журнала «Армейский сборник».

Тел.: (495) 693 57 35,

Тел./факс: (495) 693 57 57.

E-mail: armymagazine@gmail.com

Регистрационное свидетельство
№ 012381 от 8 февраля 1994 года.

Учредитель: Министерство обороны РФ
Подписано в печать 25.09.2014 г.
Формат 60x84 1/8

Усл. печ. л. 8 + вклейка 1 печ. л.

Зак. № Тираж 1390 экз.

Свободная цена

Электронная версия журнала «Армейский сборник»
на сайте Министерства обороны РФ
<http://sc.mil.ru/social/media/magazine>

Журнал издается Редакционно-издательским центром
Министерства обороны РФ:
119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д.

Отпечатано в ООО «Красногорская типография»:
143400, Московская область, г. Красногорск,
Коммунальный квартал, д. 2

За содержание рекламы отвечает рекламодатель.

В соответствии с Законом РФ «О средствах массовой информации» редакция может не вступать в переписку с авторами. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Позиция редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов.

© При перепечатке материалов, опубликованных в журнале, ссылка на «Армейский сборник» обязательна

Подписной индекс журнала 73452

МОЖЕТ БЫТЬ ЭТО БУДУЩИЕ ЧЕМПИОНЫ МИРА?

Юные футболисты детской команды «Москвич» получили от Минобороны бесценный подарок — игровую форму с символикой Армии России

Лица юных футболистов детской команды «Москвич-2007» при школе Олимпийского резерва светились от счастья — от имени Министерства обороны им вручалась форма, которой будут завидовать теперь все соперники: с символикой Вооруженных Сил!

Данная акция была частью программы по патриотическому воспитанию молодежи и продвижению бренда «Армия России», проводимой от имени Министерства обороны агентством «Военинформ».

«Всегда надо стремиться к победам — и на футбольном поле, и в жизни. Закаляйте свой характер, волю. Ставьте перед собой высокие цели и добивайтесь их. Все это позволит вам стать настоящими мужчинами, достойно исполнить свой воинский долг, когда призовет вас Родина в армейский строй», — напутствовал ребят начальник агентства «Военинформ» Минобороны России Андрей Боровик. ■

УПСИ МО РФ



— это журнал, из публикаций которого можно узнать о ходе военного строительства в нашей стране, о путях повышения эффективности боевой подготовки видов и родов войск Вооруженных Сил, о новых образцах отечественной военной техники и вооружения, о проблемах военной науки, образования и культуры, а также о тыловом и финансово-экономическом обеспечении, социальной и правовой защите военнослужащих, ветеранов военной службы и членов их семей.



АС

**—ЖУРНАЛ
ДЛЯ ВОЕННЫХ
ПРОФЕССИОНАЛОВ**

Это журнал, на страницах которого идет разговор только о военном деле и обо всем, что с ним связано.

Это журнал, в котором реклама бьет точно в цель, обеспечивая высокую эффективность, поскольку с ней знакомятся настоящие профессионалы военного дела и специалисты оборонно-промышленного комплекса.

**Подписаться на журнал
можно с любого месяца.**

Индекс: 73452 — для подписчиков Российской Федерации, СНГ и стран Балтии.
ISSN 1560-036X