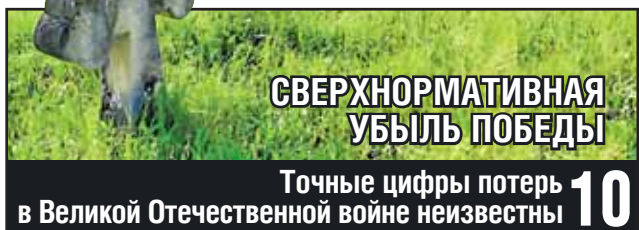


ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТАВОЕННАЯ СВЕРХДЕРЖАВА
XXI ВЕКАКитай считает, что государственные
границы можно и пересмотреть **02**РОССИЙСКАЯ
Артиллерия :
ВЧЕРА И СЕГОДНЯПерспективы развития ракетно-
артиллерийского вооружения **05**ПОДМАЖЕМ
СУРИКОМ
И ПОПЛЕВЕМСудостроители не готовы к реализации
программы перевооружения флота **06**СВЕРХНОРМАТИВНАЯ
УБЫЛЬ ПОБЕДЫТочные цифры потерь
в Великой Отечественной войне неизвестны **10**

ТЕМА

ВОПРОС ДНЯ –
РОБОТИЗАЦИЯ ВОЙСКВасилий БУРЕНОК,
доктор технических наук, профессорВНЕДРЕНИЕ В ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ТРЕБУЕТ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА
И ВСЕСТОРОННЕГО ВОЕННО-ТЕХНИКО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯПереход к новому технологическому укладу обеспечивает возможность
и диктует необходимость внедрения в войска новых технических
средств, позволяющих достичь повышения эффективности,
изменения характера, форм и способов ведения вооруженной борьбы.
К таким средствам можно с уверенностью отнести и робототехнику.

Продолжение на стр. 08

Коллаж Андрея СЕДУХА

БЖРК ВОЗВРАЩАЮТСЯ,
НО БУДУТ ДРУГИМИРазработка нового боево-
го железнодорожного ракетно-
го комплекса (БЖРК) для Ракетных войск стратегического
назначения (РВСН) ведется на
самой начальной стадии, со-
общил бывший командующий
РВСН генерал-полковник Ни-
колай Соловцов.«Это будет совершенно
другая ракета, совершенно
другой комплекс», — от-
метил генерал. По его словам,
чтобы дело двигалось дальше,
нужно политическое решение.
В 90-е годы прошлого века все
российские БЖРК были уни-
тожены под давлением США.
Эти комплексы, выглядевшие
как железнодорожные поез-
да, могли осуществлять пуск
межконтинентальных бал-
листических ракет с любой
точки маршрута. Разведслуж-
бам США ни разу не удалось
идентифицировать БЖРК на
маршруте патрулирования.
Николай Соловцов не со-
мневается, что в роли раз-
работчика нового комплекса
должен выступать Московский
институт теплотехники. БЖРК
выглядели как обычные же-
лезнодорожные составы из
рефрижераторных, почтово-
багажных и пассажирских ва-
гонов. Внутри каждого поез-
да находились три пусковые
установки с твердотоплив-
ными ракетами «Молодец», а
также вся система их обе-
спечения с командным пунктом
и боевыми расчетами. Пуск
ракет мог осуществляться с
любой точки маршрута. Для
этого состав останавливался,
специальным устройством
в стороны отводилась кон-
тактная подвеска электро-
проводов, пусковой контей-
нер ставился в вертикальное
положение, и ракета старто-
вала. Комплексы стояли на
расстоянии около четырех
километров друг от друга в
стационарных укрытиях. В
радиусе 1500 километров отмест их базирования вме-
сте с железнодорожниками
были проведены работы по
укреплению полотна: уложе-
ны более тяжелые рельсы,
деревянные шпалы заменены
на железобетонные, насыпи
завалены плотной щебенкой.
Отличить БЖРК от обычных
товарных поездов, тысячами
курсирующих по просторам
России, было очень сложно
— под силу лишь профессио-
налам (пусковые модули с
ракетой имели по восемь ко-
лесных пар, остальные ваго-
ны обеспечения — по четыре).
За сутки состав мог пройти
порядка 1200 километров.
Боевое патрулирование дли-
лось 21 день (благодаря за-
пасам на борту он способен
был автономно работать до
28 суток). БЖРК придава-
лось большое значение, даже
офицеры, служившие на этих
поездах, имели звания выше,
чем их коллеги на аналогич-
ных должностях шахтных
комплексов. Чтобы отслежи-
вать перемещение данных
составов, которые с легко-
стью ускользали из поля зре-
ния систем слежения, аме-
риканцам приходилось чуть
ли не постоянно держать над
Россией группировку из 18
спутников-шпионов, что обо-
дилось им весьма дорого. При
этом разведслужбам США так
и не удалось ни разу иденти-
фицировать БЖРК на марш-
руте патрулирования. Поэто-
му как только в начале 90-х
политическая ситуация позво-
лила, США тут же постарались
избавиться от этой головной
боли. Поначалу они добились
от российских властей, чтобы
БЖРК не катались по стране,
а стояли на приколе. Это да-
ло им возможность постоянно
держат над Россией вместо
16–18 спутников-шпионов
всего три-четыре. А потом
США уговорили Россию окон-
чательно уничтожить БЖРК.

ТЕНДЕНЦИИ

«САРМАТ»
ЗАМЕНИТ
«ВОЕВОДУ»НАЛИЧИЕ
В БОЕВОМ СОСТАВЕ РВСН
МОЩНОЙ ЖИДКОСТНОЙ
МБР ПОЗВОЛИТ СОЗДАТЬ
ВЫСОКОТОЧНУЮ
РАКЕТНУЮ СИСТЕМУ
С НЕЯДЕРНЫМ
ОСНАЩЕНИЕМ
И ПРАКТИЧЕСКИ
ГЛОБАЛЬНОЙ ДАЛЬНОСТЬЮ

Читайте материал на стр. 04

В «БАУМАНКЕ»
ЗНАЮТ О ТАНКЕ БУДУЩЕГО ВСЕКонцепция основного боево-
го танка (ОБТ) нового поколе-
ния разработана в МГТУ име-
ни Баумана. Об этом сообщил
главный конструктор Научно-
производственного центра спе-
циального машиностроения (НПЦ
СП МГТУ Сергей Попов.«Мы знаем, как сделать пер-
спективный танк, который будет иметь
качественный скачок по всем бо-
евым характеристикам. У нас такая
проработка есть», — сказал Попов.
— Это будет совершенно новая кон-
струкция, не имеющая ничего обще-
го с ныне существующей». Реали-
зуемая в настоящее время в России
программа перспективной тяжелойгусеничной платформы четверто-
го поколения «Арма» разработана
Уральского завода — заводом бес-
мысленное занятие. Она обеспечи-
вает лишь десятипроцентное повыше-
ние боевой эффективности имеющего-
ся на вооружении Российской армии
ОБТ, требуя в то же время огром-
ных затрат на полное изменение
всей системы вооружения, снабже-
ния, обучения и т. д. «Овчинка не
стоит выделки», — подчеркнул Сергей
Попов. — Ломается вся структура, а
это оправданно только в том случае,
если достигается качественный ска-
чок. В «Бауманке» знают, как это де-
лать на базе прорывных технических
решений». В начале 2012-го заявля-лось, что Уральский завод к 2013 году
создаст первый опытный образец
танка «Арма». Предполагается, что
машина будет иметь пушку с дис-
танционным (необитаемая башня),
полностью цифровым управлением,
оперировать которой экипаж станет
из изолированной бронекapsулы.
Танк сможет держать попадание
любых видов современного и пер-
спективного оружия. Согласно пла-
нам Уральского завода поставки танка
в войска могут начаться в 2015 году.
На основе унифицированной тяже-
лой платформы «Арма» планиру-
ется создать основную танк, БМП,
тяжелый БТР, боевую машину под-
держки танков, бронированную
ремонтно-эвакуационную машину,
шасси для самоходных артиллерий-
ских установок и другие виды назем-
ных боевых бронированных машин.

РОССИЙСКИЕ BOMBARDIER Q400 NEXTGEN

Канадская «Бомбардье» и российская госкорпорация
«Ростех» подписали соглашения по ста турбовинтовым са-
молетам Q400 NextGen, в том числе по созданию совме-
стного предприятия по сборке машин в России.Согласно документам дочерняя структура Ростеха — ли-
зинговая компания «Авиакапитал сервис» обеспечит по-
ставку в Россию 50 самолетов Q400 NextGen, построенных
в Канаде. Соглашение перейдет в твердый контракт толь-
ко после создания в Российской Федерации совместного
предприятия по сборке. На российских мощностях долж-
но быть собрано минимум 50 машин. На них подписано
соглашение между российской лизинговой компанией
«Ильюшин Финанс» и «Бомбардье». В нем уточняется, что
самолеты будут закуплены у совместного предприятия кан-
надцев и Ростеха. В случае реализации договоренностей
суммарная стоимость контрактов по ста Q400 NextGen до-
стигнет около 3,4 миллиарда долларов, сообщила компа-ния «Бомбардье». СП создается на паритетных началах,
заявили в Ростехе. В течение 2014 года госкорпорация ин-
вестирует 100 миллионов долларов в строительство завода
в Ульяновской портовой особой экономической зоне. Кан-
надцы передадут нематериальные активы: технологии, кон-
структорскую документацию и права на интеллектуальную
собственность. В первый год самолеты будут строиться в
Канаде, а в Ульяновске — адаптироваться под конкретного
заказчика. Но уже с 2015 года Ростех планирует полностью
локализовать сборку, а с 2016-го — и производство компо-
нентов планера в России. Мощность российского завода
составит 24 машины в год. По данным Ростеха, авиаком-
паниям Российской Федерации и Содружества Независи-
мых Государств до 2030 года потребуется около 250 Q400
NextGen. Это турбовинтовой самолет вместимостью до 78
кресел. Дальность — 2,5 тысячи километров. Каталожная
цена — около 30 миллионов долларов.

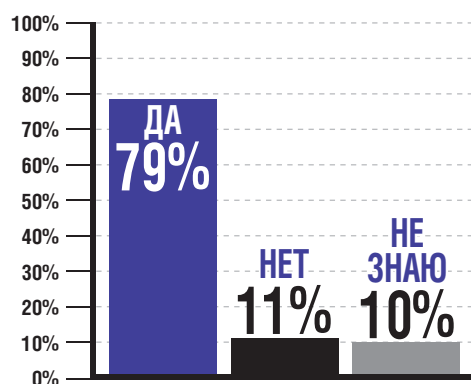
20 Ту-204СМ — ДО 2017 ГОДА

Потенциальный портфель заказов на модернизи-
рованный самолет Ту-204СМ составляет 150 единиц.На ульяновском заводе «Авиастар-СП» четыре само-
лета Ту-204СМ уже укомплектованы на 50 процентов, а
всего до 2017 года планируется построить 20 таких машин.
Ту-204СМ — модернизированная версия самолета Ту-204.
Он предназначен для перевозки до 200 пассажиров на рас-
стояние до 4800 километров. От предыдущей версии этого
семейства модернизированный вариант отличается улуч-
шенными летно-техническими и эксплуатационными ха-
рактеристиками. В частности, самолет оснащается новой
вспомогательной силовой установкой ТА18-200М и усо-
вершенствованным двигателем ПС-90А2. Сегодня разные
версии Ту-204 эксплуатируются на Кубе, в Китае, Респу-
блике Корея и Египте.

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ С Ан-70

Военно-транспортный самолет
Ан-70 полностью отвечает техниче-
скому заданию военного ведомства
по количеству типов перевозимой
военной техники и обеспечению
укороченного взлета и посадки. По
этим показателям он существенно
превосходит Ил-76, сказал руко-
водитель компании «Мотор Сич»
(Украина) Вячеслав Богуслаев.В техническом задании опре-
делено, какие типы, размеры военной
техники должны быть перевезены в
случае времени Ч. Туда входит 19 по-
зиций по габаритам. Всем позициям
удовлетворяет размер кабины Ан-70.
По этим показателям Ил-76, произ-
водство которого развернуто в Улья-
новске, не сможет заменить Ан-70.
«Разговоры о том, что Ан-70 может
быть заменен модернизированным
Ил-76, — это от лукавого. Потому что
по габаритам, по размерам грузовой
кабины Ил-76 может перевозить
всего девять из требуемых 19 типов
военной техники, то есть меньше по-
ловины», — отметил Вячеслав Бого-
слаев. В качестве примера он назвал
перевозку вертолета Ми-8: «Лично
мы возили вертолет Ми-8 в Дубай.
Наняли Ил-76, но туда вертолет неходит. Надо было снимать редуктор.
А в Ан-70 вертолет входит. Надо толь-
ко снять лопасти. При этом для того
чтобы поставить на место лопасти,
специалистам необходимо несколько
часов, а вот чтобы поставить редук-
тор, надо семь-восемь дней. Вот и
все. О какой мобильности можно го-
ворить для Министерства обороны?». К
тому же Ан-70 способен взлетать и
садиться с грунтовой полосы разме-
ром 600 метров, тогда как самолету
Ил-76 необходима бетонная полоса
до двух километров. Богуслаев под-
черкнул, что программа строитель-
ства российско-украинского само-
лета Ан-70 в России неоправданно
задерживается: «Мы уже 10 лет
говорим на эту тему. Если Россия не
хочет делать этот самолет с Украиной
на своей территории, надо об этом за-
явить честно, выйти из проекта. Есть
другие страны, которые хотят с нами
делать подобный самолет. Неопреде-
ленность с началом производства
самолета Ан-70 в России тормозит
всю программу. Техника начинает
устаревать. Нас начинают догонять
конкуренты». Компания «Мотор Сич»
производит двигатели Д-27 для само-
лета Ан-70.

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Согласны ли вы с тем, что операция ВС США
и их союзников в Сирии укрепит позиции
исламистов и втянет в конфликт Израиль?

ТЕНДЕНЦИИ

В РОССИИ БУДУТ ПРОИЗВОДИТЬ БИОТОПЛИВО ИЗ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ

ОАО «РТ-Биотехпром» (входит в госкорпорацию «Ростех») и компания «Эрбас» подписали в рамках салона «МАКС-2013» соглашение о партнерстве в области производства в России авиационного биотоплива с использованием только возобновляемых ресурсов. В рамках достигнутых договоренностей предусматривается изучение потенциала использования российских технологий и возобновляемого сырья (биомассы) для производства авиационного биотоплива в нашей стране. Первые результаты планируется получить во второй половине 2014 года. После этого будет принято решение о возможности и экономической эффективности организации в России данного производства в интересах авиации. «Опыт «Эрбаса» в реализации подобных проектов позволит нам обеспечить соответствие биотоплива, произведенного из российского сырья, всем международным стандартам», — заявил на подписании генеральный директор ОАО «РТ-Биотехпром» Сергей Краевой. В рамках проекта планируется организация испытательных полетов с использованием российского биотоплива. В соглашении также

закреплена проработка вопроса коммерциализации полученного авиационного биотоплива, в том числе на мировых рынках. Партнерство «РТ-Биотехпром» и «Эрбаса» — часть стратегии европейской авиастроительной компании по разработке полного цикла производства авиационного биотоплива с использованием только возобновляемых ресурсов. «Эрбас» уже реализует подобные проекты в Латинской Америке, Австралии, Европе, на Ближнем и Среднем Востоке и в Китае. Среди основных преимуществ авиационного биотоплива перед традиционным керосином — экологичность и возобновляемость сырья для его производства. А с учетом отсутствия необходимости какой-либо переделки современных авиационных двигателей для работы на биотопливе переход на его использование не будет связан с техническими или иными проблемами. ОАО «РТ-Биотехпром» курирует один из самых инновационных направлений российской экономики — биотехнологическую, медицинскую и фармацевтическую отрасли промышленности России. Холдинг был создан госкорпорацией «Ростех» в 2009 году.



«САРМАТ» ЗАМЕНИТ «ВОЕВОДУ»

О возможностях и перспективной архитектуре создаваемой противоракетной обороны США пока известно немного. Предлагаю дальнейшие сокращения ядерных арсеналов, сами американцы не отказываются от возведения новых бастионов собственной ПРО. Насколько она опасна для нашей страны? Какими могут быть сценарии развития данной проблемы? Эти темы мы затронули в беседе с военным экспертом, начальником Главного штаба РВСН в 1994–1996 годах генерал-полковником в отставке Виктором ЕСИНЫМ.

Начало на стр. 01

«ВПК»: Виктор Иванович, от чего, с вашей точки зрения, зависит будущий облик РВСН? Будет ли он меняться? — Исторически облик РВСН формировался под воздействием главного требования к ударной группировке — ее способности обеспечить нанесение непротивляемого для агрессора ракетно-ядерного удара. Это требование предопределило двухкомпонентное построение ударной группировки, которая включает два типа ракетных комплексов — шахтные и мобильные. Первые вносят основной вклад в потенциал ответно-встречного удара, вторые совместно с РГКСН (ракетный подводный крейсер стратегического назначения) составляют потенциал ответного удара СЯС России.

Сегодня доля РВСН в СЯС России составляет по носителям более 60 процентов, по ядерным боезарядам — две трети. Но вклад этого рода войск в осуществление задачи ядерного сдерживания определяется не только этим. Ударная группировка РВСН обладает высочайшей боевой готовностью, исчисляемой единицами минут, всепогодностью решения поставленных задач, устойчивостью боевого управления. По этим показателям она превосходит другие компоненты СЯС. Неоднократно проведенное моделирование различных возможных сценариев начала ядерной войны показало, что двухкомпонентное построение ударной группировки является наиболее оптимальным. Оно, образно выражаясь, обеспечивает «равнопрочность» группировки и ее способность адекватно ответить в любой обстановке на ядерную агрессию против России. Поэтому как на обозримую, так и на отдаленную перспективу облик РВСН не нуждается в изменении. Это подтверждается теми планами строительства и развития данного рода войск, которые были обсуждены в мае этого года в Сочи и одобрены президентом России Владимиром Путиным.

«ВПК»: Как вы оцениваете динамику перевооружения РВСН на новые ракетные комплексы?

— В настоящее время соотношение ракетных комплексов новых и старых типов в Ракетных войсках стратегического назначения составляет 28 и 72 процента соответственно. Командующий РВСН генерал-полковник Сергей Каракаев заявил, что к концу 2016 года доля новых ракетных комплексов возрастет в два раза, а в 2021-м практически полностью завершится обновление ударной группировки (не менее 98 процентов).

Выполнить эти планы, как мне представляется, возможно только при увеличении темпов ввода в боевой состав РВСН новых ракетных комплексов. Это предусмотрено действующей Государственной программой вооружения, но в ее реализации имеются определенные сложности. Они обусловлены как допущенными отставаниями в реконструкции производственной базы предприятий, производящих ракетные комплексы, так и нехваткой мощностей у строительных организаций, занимающихся переоборудованием боевых и технических позиций в ракетных соединениях.

В одиночку решить эти проблемы ни РВСН, ни в целом Министерство обороны России не в состоянии. Для этого необходима слаженная работа всех правительственных структур, участвующих в реализации ГОЗ.

«ВПК»: За последнее десятилетие стратегические ракетики испытывают уже третий по счету твердотопливный ракетный комплекс. С чем это связано?

— Прежде всего следует заметить, что ракетные комплексы «Тополь-М», «Ярс» и так называемый модернизированный «Ярс» относятся к одному семейству твердотопливных ракетных комплексов. Они по существу являются продуктом глубокой поэтапной модернизации отлично себя зарекомендовавшего ракетного комплекса «Тополь».

В этом отношении Россия следует мировой практике ракетостроения. Так, к примеру, американцы свою аналогичную ракетную систему «Минитмен» подвергли многократной модернизации, перейдя в начале от МБР «Минитмен-2» к МБР «Минитмен-3», а затем создав несколько разновидностей той же МБР «Минитмен-3», которые различаются главным образом боевым оснащением. Не секрет, что и российские МБР «Тополь-М» и «Ярс» также в принципе отличаются только боевым оснащением.

Необходимость совершенствования созданного ракетного комплекса — это не прихоть главного конструктора, а объективная данность, обусловленная рядом факторов. К их числу относятся такие, как возникающая потребность в повышении боевых возможностей комплекса, в том числе по поражению специфических целей, придание ему новых способностей по маневренности и скрытности действий или по надежности преодоления создаваемых систем ПРО. В частности, последний фактор во многом предопределил необходимость модернизации ракетного комплекса «Ярс».

«ВПК»: Чем модернизированный ракетный комплекс «Ярс» отличается от своего предшественника?

— Не разглашая секретов, можно утверждать, что модернизированный ракетный комплекс «Ярс» будет обладать более совершенным боевым оснащением и повышенными возможностями по преодолению противоракетной обороны. В варианте мобильного развертывания этот ракетный комплекс приобретет большую маневренность и скрытность действий.

«ВПК»: Долго ли еще прослужит ракетный комплекс с «тяжелой» МБР «Воевода»? Успеет Россия подготовить ему достойную замену?

— Достигнутый срок эксплуатации ракетного комплекса с МБР «Воевода» составляет 25 лет при гарантийном сроке эксплуатации 15 лет. Существует реально достижимая возможность увеличения достигнутого срока эксплуатации до 30 лет. В случае ее реализации ракетный комплекс сохранится и в боевом составе РВСН до 2022 года.

Ныне принято и реализуется решение о создании нового ракетного комплекса (опытно-конструкторская работа «Сармат») на замену ракетному комплексу с МБР «Воевода». Планируется принять его на вооружение в 2018 году. После этого начнется его развертывание в тех ракетных соединениях, которые в настоящее время вооружены ракетным комплексом с МБР «Воевода». Если эти планы удастся реализовать, «Воеводе» будет подготовлена достойная замена.

«ВПК»: Понятно, что ракеты на жидком топливе могут обладать большей полезной нагрузкой, нежели твердотопливные. Однако единственная ли это причина, по которой нам так нужны «тяжелые» ракеты?

— Высокие энергетические возможности новой жидкостной МБР по сравнению с твердотопливными позволяют реализовать более разнообразные и эффективные способы преодоления создаваемой американцами глобальной системы ПРО. Это особенно важно, если в Вашингтоне будет принято решение о развертывании в составе ПРО космического эшелона ударных средств.

Вместе с тем, как заявил командующий РВСН генерал-полковник Сергей Каракаев, наличие в боевом составе мощной жидкостной МБР позволит реализовать и такие возможности, как создание высокоточной ракетной системы с неядерным оснащением и практически глобальной дальностью. Это станет адекватным ответом США, если они не откажутся от своей программы создания таких ракетных систем.

«ВПК»: Складывается впечатление, что мы сначала сокращали свой стратегический ядерный потенциал, идя на поводу у американцев, а теперь его снова возрождаем, вкладывая немалые средства. Так ли это?

— Это не соответствует сути проблемы. Дело в том, что в конце прошлого и начале этого столетия Россия была обречена на сокращение своих стратегических ядерных сил, даже если бы она отказалась от выполнения Договора СНВ-1, подписанного Советским Союзом и США в 1991 году. В указанный период большинство стратегических носителей ядерного оружия, доставшихся России от распавшегося Советского Союза, выработали свой эксплуатационный ресурс и подлежали выводу из боевого состава из-за устаревания. Многие из них представляли экологическую угрозу. Обвальное сокращение СЯС России не компенсировалось вводом

в боевой состав новых носителей ядерного оружия. Вследствие наступившего коллапса в экономике Россия в 90-е годы смогла принять на вооружение один-единственный новый ракетный комплекс — «Тополь-М» шахтного базирования. Все остальные программы перевооружения СЯС были заморожены. И американцы к этому непричастны.

Если бы мы не пошли на заключение этого Договора СНВ, как предлагали некоторые ультрапатриоты, превосходство США по стратегическому ядерному потенциалу по меньшей мере сохранилось бы, а то и увеличилось. Так что подписание в апреле 2010 года в Праге нового Договора СНВ оказалось для нас более выгодным, чем для американцев. Сейчас сложилась в некотором роде парадоксальная ситуация. Чтобы уложиться к февралю 2018 года в лимиты нового Договора СНВ, американцы вынуждены будут сокращать свои стратегические наступательные силы, нам же, чтобы соответствовать этим лимитам, нужно наращивать количество развернутых носителей.

«ВПК»: Надо ли России, как в советские времена, стремиться к достижению паритета с США по количеству стратегических носителей ядерного оружия?

— Представляется, что этого делать не следует. Главное для СЯС России — обладать таким потенциалом, который способен обеспечить полноценное ядерное сдерживание, а эта задача решаема и при дисбалансе с США по числу стратегических носителей. В конце концов поражение целям наносят заряды, а не носители.

Да, при этом американцы будут обладать большим возвратным потенциалом стратегических наступательных сил. Но это не окажет существенного влияния на российский потенциал ядерного сдерживания, поскольку возвратным потенциалом ни одна из сторон нового Договора СНВ не сможет воспользоваться, находясь в его рамках.

«ВПК»: Виктор Иванович, каковы перспективы в диалоге по ПРО? Неужели развитие наступательных вооружений — единственный асимметричный ответ России?

— Я не вижу перспективы достижения взаимоприемлемого компромисса по проблеме ПРО. Россия настаивает на том, чтобы США предоставили ей юридически обязательные гарантии о ненаправленности создаваемой ими системы ПРО против СЯС РФ, которые должны содержать четкие и проверяемые критерии, подтверждающие эту ненаправленность. США же, выйдя в 2002 году из бессрочного Договора по ПРО, подписанного с нами в 1972 году, не желают, чтобы на создаваемую ими ПРО накладывались какие-либо ограничения.

В этой ситуации России не остается ничего другого, как качественно совершенствовать потенциал своих СЯС, придав им способность надежного преодоления создаваемой американцами глобальной системы ПРО. Это наименее затратный, а главное — наиболее эффективный асимметричный ответ на развертывание американцами ПРО.

Это вовсе не означает, что России не следует совершенствовать свою воздушную-космическую оборону. Но поскольку обеспечить противовоздушную и противоракетную защиту всей российской территории невозможно, следует определить приоритеты. Наша страна обладает вполне кредитоспособным ядерным сдерживанием, которое служит своеобразным страховым полисом от прямых военных угроз большого масштаба. Отсюда задача первой очереди — обеспечить надежное противовоздушное и противоракетное прикрытие боевых порядков СЯС России тем самым повысив их боевую устойчивость.

Задача второй очереди — совершенствование и наращивание противовоздушной и противоракетной защиты группировок Вооруженных Сил, которые предназначены для действий на возможных ТВД.

И в третью очередь — при наличии оставшихся ресурсов усилия должны быть направлены на противовоздушную и противоракетную защиту других важнейших объектов государства: административно-политических и крупных промышленных центров, жизненно важной инфраструктуры.

Предлагаемое ранжирование в решении задач ВКО позволит при приемлемых затратах ресурсов создать в России в обозримой перспективе систему противовоздушной и противоракетной обороны, которая в совокупности с потенциалом ядерного сдерживания будет способна предотвратить крупномасштабную агрессию.

«ВПК»: Насколько для нас опасна создаваемая американцами ПРО?

— Пугаться, что до 2020 года американцы создадут систему, способную перехватывать российские МБР, не стоит. Но это вовсе не значит, что России следует игнорировать проблему ПРО. Если бы американцы сказали, что они ограничатся тем-то и тем-то, можно было бы не беспокоиться. Но они никаких обещаний не дают.

Как эксперт, посвятивший этой проблеме не один год, я считаю, что в том облике, в каком они создают свою си-

КАДРЫ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Одним из важных событий МАКС-2013 стало подписание Соглашения о сотрудничестве между Союзом машиностроителей России, Объединенной авиастроительной корпорацией и высшими учебными заведениями, обеспечивающими специалистами авиационную промышленность. Договор о партнерстве — важный шаг в реализации основной программы Союза машиностроителей России по подготовке квалифицированных кадров для российской промышленности, в том числе и для авиационной отрасли. Соглашение предусматривает создание Авиастроительного образовательного кластера в Жуковском, который призван сформировать сетевую кооперацию и обеспечить условия для организации повышения квалификации и переподготовки кадров путем привлечения к образовательным процессам ведущих квалифицированных сотрудников авиастроительной отрасли, интеграции профессорско-преподавательского состава вузов и закрепления специалистов в авиастроительной отрасли, на предприятиях — членах Союза машиностроителей России. Свое желание войти в создаваемый кластер уже выразили такие крупнейшие вузы, как МАТИ, МГТУ им. Н. Э. Баумана, МАИ, МФТИ, а также ряд региональных технических вузов, в том числе Южный федеральный университет, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королёва, Новосибирский государственный технический университет. По словам заместителя председателя Союза машиностроителей, президента, члена совета директоров ЗАО АКБ «Новикомбанк» Ильи Губина, соглашение символизирует сплав науки и образования — с одной стороны и высокотехнологической промышленности — с другой. «Руководство нашего союза придает огромное значение формированию новых точек роста в этой сфере, и мы уверены, что это верный шаг», — заметил он. — Факт подписания этого соглашения в рамках рабочей программы МАКС-2013 очень символический. Мы формируем большой задел на будущее, новые условия развития не только непосредственно технологий, но и научного и кадрового потенциала отрасли».

ОАО «НИИ «Элпа»

Разработка и производство пьезоэлектрических материалов, пьезоэлектрических приборов:

- пьезоэлектрические элементы,
- многослойные актюаторы,
- армированные актюаторы,
- микродвигатели, микрореле
- датчики различных типов,
- пьезоэлектрические трансформаторы,
- пьезоэлектрические фильтры,
- гидроакустические модули,
- изделия на основе пьезопленок.

Разработка и производство приборов акустоэлектроники:

- фильтры и резонаторы на ПАВ,
- генераторы на ПАВ,
- линии задержки.

124460, г. Москва, Зеленоград, Панфиловский проспект, д.10
Тел.: (499) 710-00-31
Факс : (499) 710-13-02

www.elpapiezo.ru
info@elpapiezo.ru

ПАРТНЕРСТВО «САФРАНА» И НПО «ВЫСОКОТОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ»

Российское акционерное общество, входящее в Ростех, и французская группа подписали на авиационно-космическом салоне «МАКС-2013» меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в оптико-электронной области.

Документ завизировали председатель и главный исполнительный директор «Сафрана» Жан-Поль Эрteman и генеральный директор НПО «Высокоточные комплексы» Александр Денисов. Меморандум подтверждает доверие НПО «Высокоточные комплексы» к высококачественным тепловизорам производства компании «Сажем», входящей

в группу «Сафран», и обеспечивает возможность размещения дальнейших заказов на их поставки начиная с осени текущего года. Партнерство между «Сафраном» и НПО «Высокоточные комплексы» развивается уже более десяти лет в рамках совместной работы их подразделений — «Сажем» и Тульского конструкторского бюро приборостроения (КБП). Высококонкурентоспособные решения, совместно предлагаемые КБП и «Сажем», успешно завоевывают ниши на внутреннем российском и международном рынках

и имеют хорошие перспективы на будущее, отражая высокий потенциал сотрудничества двух компаний. Тепловизоры «Сажем» используются, в частности, в составе зенитного ракетно-пушечного комплекса (ЗРПК) «Панцирь-С1», поставляемого КБП Объединенным Арабским Эмиратам.



стему ПРО, она на период 2020–2025 годов не будет обладать способностью существенно повлиять на потенциал ядерного сдерживания России.

«ВПК»: Не окажемся ли мы в «тисках» ПРО? – Большой противоракетный потенциал придает-ся американским надводным кораблям первого клас-са – крейсерам и эсминцам, оснащенным универсаль-ной боевой системой «Иджис» с противоракетами типа «Стандарт-3М» различных модификаций. Обладая таким мобильным противоракетным потенциалом, США в определенных условиях способны разместить эти корабли в прилегающих к России морях. Наша страна может ока-заться в «тисках» ПРО, что необходимо учитывать в воен-ном планировании и предусматривать меры, реализация которых позволила бы избежать этого или разорвать эти «тиски» в случае реальной военной угрозы.

«ВПК»: Какие вам видятся сценарии развития про-блемы ПРО?

– Хотелось бы ошибиться, а вы полагаю, что в обозримой перспективе проблема ПРО обострится. Надеюсь, это не при-ведет к новой холодной войне, но, по всей видимости, вылет-ся в очередной виток гонки вооружений. Ну а если США раз-вернут в космос ударные противоракетные системы, то ма-штаб гонки вооружений возрастет неизмеримо. Причем этот процесс затронет не только Россию и США, но и все ведущие государства, включая Китай, Индию и Бразилию.

«ВПК»: Можно ли уже сейчас поставить какой-то диагноз системе ПРО США в связи с неудачными испы-таниями ракеты-перехватчика в начале июля?

– То, что создаваемая американцами система противо-ракетной обороны несовершенна, признают не только кон-грессмены США, но и в самом Агентстве по ПРО. Для пере-хвата одного боевого блока, прикрытого комплексом средств преодоления ПРО, нужно семь-восемь противоракет ГБИ, которые развернуты на Аляске и в Калифорнии. Кроме того, американцы до сих пор не провели ни одного испытания по реальному перехвату боевого блока межконтинентальной ракеты. Они ограничиваются перехватом мишеней.

Если же говорить о последнем испытании противоракеты ГБИ, запущенной с базы ВВС США «Ванденберг» в Калифор-нии в начале июля, то оно было нацелено на проверку эффек-тивности усовершенствованной ступени перехвата. Первичная версия этой ступени на ГБИ оказалась не такой, какой бы ее хотели видеть американцы. Противоракету доработали и ис-пытали, но неудачно. Насколько я знаю, произошел промах. Видимо, были усложнены условия мишенной обстановки. Но много и других проблем, в частности, связанных с тем, что ступень перехвата не может отличить ложные цели от настоя-щего боевого блока. В целом же согласно докладу Главного управления отчетности (Счетная палата США), опубликован-ному в апреле 2012 года, из 39 наиболее важных технических проблем разработчиком американской ПРО удалось решить лишь семь. Определены пути преодоления еще 15 проблем, но по оставшимся 17 технических решение пока не найдено.

Беря в расчет мнение самих разработчиков американской ПРО, я полагаю, что вряд ли задача противоракетной защи-ты территории США от массированного ракетного удара осуществима. Однако если американцы развернут ударный космический эшелон ПРО, то решение существенно упро-стится. Но это вызовет гонку вооружений. Уже в космосе.

«ВПК»: Что же будет дальше?

– Предсказать несложно. Первоначально американцы по-лучат определенное преимущество, развернув свои ударные системы во внеземном пространстве. Превосходство будет недолгим. Затем Россия, Китай и другие страны последуют их примеру. В результате вместо повышения безопасности США, затратив огромные ресурсы, получают обратный эф-фект – риски угрозы возрастут. Идея повысить защищенность территории Соединенных Штатов от ракетно-ядерных угроз обернется глобальной стратегической дестабилизацией.

Думаю, что США на этот шаг не пойдут. Да, сейчас тот проект договора, который внесли Россия и Китай о запрете вывода в космос любого ударного оружия, на Конференции по разоружению в Женеве пока не обсуждается, поскольку из-за obstructионистской позиции Пакистана в отношении договора о запрете производства расщепляющихся материа-лов для ядерного оружия невозможно согласовать повестку дня этой конференции. Тем не менее многие страны такой договор по космосу поддерживают. Американцы пока не го-ворят ни да, ни нет. Они склонны поддержать предлагаемый странами, входящими в Евросоюз, кодекс поведения в кос-мосе, который не обладает юридической силой. Это, конеч-но, не устраивает большинство других стран. Ведь есть Кон-венция о запрещении размещения в космосе оружия массо-вого уничтожения. Она должна быть дополнена тем, что и любое ударное оружие не должно размещаться в космосе

Истини ради замечу, что сейчас США резко снизили актив-ность проводимых научно-исследовательских работ в области создания космических ударных систем. Однако для них это вы-нужденная мера, продиктованная финансовыми ограничения-ми, которые испытывает Министерство обороны США.

«ВПК»: Не начнется ли новый виток гонки воору-жений с модернизации тактического ядерного оружия, к которой приступает Пентагон?

– Ни о каком новом витке гонки американских тактиче-ских ядерных вооружений говорить не приходится. Наобо-рот, Пентагон взял курс на сокращение тактического ядер-ного арсенала, но не по причине миролюбия, а вследствие утраты американским тактическим ядерным оружием своей военной значимости. В американском арсенале вооружений его вытесняет высокоточное обычное оружие, по которому США на порядок превосходят все другие страны мира.

«ВПК»: Можно ли спрогнозировать какие-либо перемены в расстановке сил «ядерного клуба»?

– Перемены уже происходят. Россия и США в рамках двусторонних договоренностей ограничивают и сокращают свои ядерные арсеналы, их примеру следуют Великобритания и Франция, правда, вне рамок каких-либо международных соглашений, а другие ядерные государства – Китай, Индия, Пакистан, Израиль и КНДР наращивают свои ядерные ар-сеналы. Складывающаяся ситуация вызывает озабоченность у военно-политического руководства России. Поэтому Мос-ква настаивает на том, чтобы следующий раунд перегово-ров по ограничению и сокращению ядерных вооружений стал многосторонним, с максимально возможным участием стран – обладателей ядерного оружия.

Беседовали Олег ФАЛИЧЕВ,
Дмитрий АНДРЕЕВ

ПЛАН ПО Ил-79МД-90А – 150 МАШИН ДО 2030 ГОДА

До указанного срока емкость рынка самолетов данного типа составит 150–200 единиц. В октябре 2012 года Мини-стерством обороны РФ за-ключен контракт на поставку 39 военно-транспортных самолетов этого типа. Кроме того, государственной про-граммой вооружения (ГПВ) предусматривается приобре-тение топливозаправщиков на базе Ил-79МД-90А. Это первый заказ, который наме-чено оформить в ближайшее

время. При рассмотрении ГПВ на 2016–2025 годы пла-нируются дополнительные закупки этих самолетов. Платформа Ил-76МД-90А – база для целого ряда спе-циализированных комплек-сов, которые создаются по запросу Минобороны. У но-вого самолета есть хороший экспортный потенциал. Все перечисленные заказы дают объем поставок 150–200 ма-шин, что полностью загрузит завод «Авиастар-СП».

ОТСТАЛИ ТО ЛИ НА 10 ЛЕТ, ТО ЛИ НАВСЕГДА

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ АРТИЛЛЕРИЯ ПЕРЕЖИВАЕТ ДАЛЕКО НЕ САМЫЙ ЛУЧШИЙ ПЕРИОД СВОЕЙ ЖИЗНИ

Представляем взгляд военных ученых на историю и развитие ракетно-артиллерийского вооружения (РАВ). Статья публикуется в двух частях. В первой приведен исторический экскурс, во второй представлен анализ перспективных направлений РАВ с учетом включения новых ВВТ в единое разведывательно-информационное пространство.



Игорь АРТАМОНОВ,
доктор технических наук,
действительный член РАРАН
Роман РЯБЦЕВ,
кандидат технических наук,
советник РАРАН

Большинство современных ученых на основе анализа тысячелетнего опыта развития цивилизации делают вывод, что в настоящее время человечество переходит от пятого к шестому технологическому укладу. Появле-ние новых технологий всегда влияло и на ха-рактер развития вооружения, и на характер войн, военные теоретики в этой связи говорят о готовности ведущих стран мира к ведению войн шестого поколения. С принятием на вооружение в начале XX века автоматиче-ского оружия, танков, самолетов столетняя концепция войн массовых армий третьего, «наполеоновского» поколения сменилась на концепцию и ныне непрекращающихся войн четвертого поколения, основой которой яв-ляются действия сухопутных войск, больших масс людей, боевой техники и артиллерии. С атомной бомбардировки двух городов Япо-нии в конце Второй мировой войны в 1945 году принято отсчитывать начало концепции ведения войн пятого – ракетно-ядерного по-коления, к счастью, за упомянутым исключе-нием, не реализовавшейся на практике.

ПУТИ РАЗВИТИЯ

Военные конфликты конца XX – начала XXI века с активным участием США и союз-ников по блоку НАТО выявили две основные тенденции ведения войн шестого поколения – бесконтактная война (в ней упор делается на высокоточное оружие) и сетецентриче-ская война (приоритет разведывательно-информационно-управляющим системам). Обе эти концепции, безусловно, скоорди-нированы между собой и, таким образом, можно говорить о ведении войн шесто-го поколения в виде разведывательно-ударных (огневых) действий вооруженных сил в конфликтах любой интенсивности.

В таком историческом аспекте рас-смотрим изменение роли артиллерии в войнах прошлого и настоящего, а также выскажем свой взгляд на перспективы развития РАВ и его применение в почти неизбежных, к сожалению, войнах бли-жайшего и более отдаленного будущего.

До появления в период Второй мировой войны ракетного вооружения (знаменитые «Фау-1» и «Фау-2», экспериментальные зе-нитные и противотанковые ракеты «Вассер-фаль», «Красная шапочка» Х-7) и реактивных систем залпового огня (РСЗО – современное название не менее знаменитых гвардейских минометов катюша и их многочисленных аналогов) ствольные артиллерийские систе-мы безраздельно господствовали на полях сражений (полевая артиллерия), морских просторах (корабельная артиллерия) и в воз-духе (авиационные пушки и пулеметы). К этому можно добавить, что борьбу с ави-ацией осуществляли артиллерийские системы сухопутной и морской ПВО.

Все упомянутые артиллерийские систе-мы веками развивались схожими путями – для увеличения дальности стрельбы и могущества боеприпасов непрерывно уве-личивали калибр, длину ствола и массу снаряда. Даже не считая уникальных об-разцов наземной артиллерии типа «Длин-ного Густава» или «Доры», артиллерия сухопутных войск достигла вполне «мор-ских» калибров (отечественная гаубица СМ-54 – 2А3 – имела калибр 406 мм, а ми-номет Б2Б – 420 мм). Собственно флотская отечественная артиллерия остановилась на тех же калибрах (пушка Б-37 с калибром 406 мм при массе снаряда более 1100 кг). Самыми же мощными в истории пушками были оснащены японские линкоры «Ямато» – 460-мм (дальность стрельбы достигала 50 км, а масса снаряда превышала 1,5 т).

Схожими путями развивалась противо-танковая артиллерия (от типичных предво-енных калибров 23, 37, 45 мм противотанко-вые пушки «доросли» до 100, 122, 152-мм), артиллерия ПВО (наверное, самые мощные зенитные пушки СМ-27 и КМ-52 были раз-работаны в СССР в конце 40-х годов, они имели калибр 152 мм, горизонтальную даль-

ность стрельбы – более 33 километров, дося-гаемость по высоте – почти 25 километров, скорострельность – 10–15 выстрелов в мину-ту) и даже авиационное вооружение (истре-бители, имевшие к началу войны в основном пулеметное вооружение, к ее завершению оснащались скорострельными пушками ка-либра 30, 37, 45 мм и даже 57 мм – пушка Н-57, разработанная Александром Нудель-маном для истребителя МиГ-9).

Крупнокалиберные зенитные системы успешно прошли испытания в середине 50-х годов, но в серийное производство не пошли, поскольку в мае 1955-го на воору-жение был принят зенитный ракетный ком-плекс (ЗРК) С-25 «Беркут». Противотанко-вой артиллерии повезло больше, несмотря на создание в начале 60-х годов отечествен-ных противотанковых ракетных комплексов (ПТРК) «Шмель», «Фаланга», «Малютка» и их бурное дальнейшее развитие – первая в мире гладкоствольная противотанковая пушка (ПТП) Т-12 (2А19) была принята на вооружение Советской армии в 1961-м, ее модернизированный вариант МТ-12 до сих пор находится на вооружении, более мощ-ная 125-мм ПТП «Спрут-Б» (2А45М), уни-фицированная по баллистике и боеприпа-сам с танковой пушкой типа Д-81, принята на вооружение, но серийно не производится (для ВДВ серийно выпускался ее самоход-ный аналог «Спрут-СД»).

Мощные и чрезвычайно массивные (вес трехорудийной башни линкора составлял несколько тысяч тонн) корабельные артил-лерийские установки крупного калибра с послевоенного периода успешно вытесняют-ся ракетными системами (противокорабель-ными ракетами, крылатыми ракетами для стрельбы по наземным целям и др.). Фактиче-ски современный корабль ВМФ из ствольных артиллерийских систем имеет только зени-тные автоматы калибра, не превышающего 30 мм, и некоторые типы судов оснащаются многоцельвыми автоматическими орудиями калибров от 76 до 130 миллиметров.

В современной авиации также остались только скорострельные малокалиберные автоматические пушки (20–30 мм), при-чем исключительно для поражения назем-ных целей армейской (вертолетами) и отча-сти фронтовой (штурмовики и некоторые типы истребителей-бомбардировщиков) авиацией. Аналогично в системе противо-воздушной обороны объектов и войск при-меняются ЗРК различной дальности – от переносных комплексов (широко извест-ные американские ПЗРК типа «Стингер» и превосходящие их по многим показателям отечественные «Стрель» и «Иглы» имеют дальность действия несколько километров) до дальнобойных (американские системы «Тэгретт», «Иджис», отечественные С-300, С-400, С-500, способные поражать как аэро-динамические, так и баллистические цели на дальностях в несколько сотен километров) и только в ряде систем ближнего действия ис-пользуются малокалиберные автоматические пушки (ЗРПК типа «Тунгуска», «Ланцирь»).

Не будем спешить с выводом о беспер-спективности ствольных артиллерийских систем или о дальнейшем сокращении об-ластей их применения (к данной тенденции вернемся ниже). Остановимся кратко на других основных элементах системы РАВ, а именно – средствах обеспечения боево-го применения данного вида вооружения. Среди всех видов обеспечения (материально-технического, ремонтно-эксплуатационного и т. п.) выделим наиболее важное именно для боевого применения – разведывательно-информационное (РИО).

Под РИО обычно понимают систему соб-ственно средств разведки (то есть множество средств добывания информации о противни-ке) и систему информационного обеспечения (все виды средств связи, передачи данных, на-копления и обработки информации, подде-ржки принятия решения и т. п.). Традиционно система разведки подразделяется не только по сферам функционирования средств развед-ки (космическая, воздушная, надводная/подводная, наземная), диапазонам длин волн используемых датчиков (радиоолокационная и радиотехническая, оптическая или оптико-электронная, звукоподовая, сейсмическая, гидроакустическая и др.), войсковым звеньям управления (стратегическая, оперативно-стратегическая, оперативная, тактическая), но и по подчиненности (или принадлежности к

роду войск), в частности выделяется сис-тема артиллерийской разведки (АР) со своими средствами добывания информа-ции, пунктами обработки информации и управления системой АР. Такое положение сложилось исторически, поскольку именно артиллерии, много веков назад получившей возможность стрелять за пределы прямой видимости цели с позиции, потребовалось точно знать, где эта самая цель.

Далее, естественно, узнав, где находит-ся цель, надо эту информацию в виде, при-годном для использования артиллеристом, донести до него, а затем уже артиллеристу суметь рассчитать, куда навести орудие и сколько «положить пороку», чтобы попасть в нее. Поэтому насущные потребности обе-спечения стрельбы артиллерии весьма спо-собствовали развитию точных наук, в первую очередь математики и производных от нее механики, баллистики, теорий вычис-лений, передачи информации, в конечном счете кибернетики и современных инфор-мационных технологий. Неудивительно, что первые приборы, облегчающие расчет установок для стрельбы, появились именно в артиллерии (некоторые из них, типа но-мограммного прибора управления огнем, в отечественных артиллерийских подразделе-ниях сохранились до сих пор, разумеется, в качестве резервного средства, американские офицеры доверяют только электронике). Первые комплексы средств автоматизации управления (КСАУ – в современной терми-нологии) также появились в артиллерийских формированиях и бурно развивались, следуя за развитием информационных технологий.

К сожалению, отставание отечествен-ных разработок в этой области общеиз-вестно (спорят только о сроках отстава-ния – десять лет, 20 лет или навсегда), и мы, завершая исторический экскурс, плавно подошли к краткому анализу со-стояния отечественного РАВ, системы его разведывательно-информационного обе-спечения, насущных проблем его разви-тия и намеченных путей их решения.

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

Наиболее полную картину состояния отечественного РАВ, стоящих перед ним проблем и предлагаемых путей развития дан-ного типа вооружения дал Игорь Шеремет, до недавнего времени руководивший оте-чественной военной наукой. Он, в частности, отмечает, что имеющиеся возможности при-менения РАВ в режиме разведывательно-огневых действий с реализацией современ-ных методов поражения группировок войск противника в настоящее время ограничены, при этом основными причинами сложивше-го положения являются:

- значительное количество морально устаревших образцов;
 - недостаточные возможности систе-мы средств разведки;
 - недостаточная степень автоматиза-ции управления формированиями ракет-ных войск и артиллерии (РВиА).
- Безусловно, справедливым является и утверждение о том, что в настоящее время со-вершенствование артиллерийского вооруже-ния осуществляется по двум направлениям:
- модернизация существующих образ-цов и проведение их капитального ремон-та на заводах промышленности;
 - проведение работ по созданию пер-спективных образцов артиллерийского вооружения нового поколения.

Впрочем, эти два направления являются общими для развития любой сложной тех-нической системы, вопрос состоит в глубине и направлениях модернизации существующих образцов и в том, насколько перспективны рассматриваемые образцы и что такое образ-цы нового поколения. Свои взгляды на раз-витие РАВ мы выскажем чуть позже, а пока вернемся к анализу состояния.

Состояние РАВ в целом и РВиА СВ в частности не отвечает требованиям ведения современных боевых действий, что показали и события пятилетней давности на Кавказе. В первую очередь неудовлетворительным является состояние системы РИО и отча-сти связанное с этим отсутствие некоторых типов высокоточных боеприпасов (ВТБ), низкие характеристики ряда образцов и, как это ни печально, частуюто неумение приме-нять имеющиеся ВТБ вследствие недоста-точной обученности личного состава.

Очевидно, что без наличия высокоточ-ных (и высокoeffективных) боеприпасов (для краткости под боеприпасами будем по-нимать все ствольные и реактивные снаряды, мины, гранаты, а также ракеты различных типов) невозможно построить современ-ную систему РАВ. Не вдаваясь в тонкости интерпретации не слишком удачного оте-чественного термина «высокоточное оружие» (ВТО), будем называть высокоточным любой поражающий элемент, обладающий возможностью управляемого изменения траектории и/или момента срабатывания боевой части (БЧ). Под такое определение попадают, конечно, и обычные боеприпасы с дистанционными взрывателями при непре-менном условии, что такой взрыватель об-ладает элементами «интеллекта» и способен выбирать момент срабатывания в зависимо-сти от условий подхода к цели. Следует от-метить, что как раз многофункциональных «умных» взрывателей у нас нет.

За высокоточным оружием, высоко-точными боеприпасами будущее и этот по-ступат не оспаривается практически никем, проблема в настоящее время заключается в определении соотношения высокоточных и обычных боеприпасов на каждом этапе развития РАВ. Учитывая стремительное развитие элементной базы, вычислитель-ных средств, датчиков различной при-роды, их миниатюризацию и постоянное удешевление производства, не приходится сомневаться, что в обозримом будущем все боеприпасы РАВ будут высокоточными в смысле, приведенном выше (исключение могут составить мелкокалиберные снаряды да пули, что, впрочем, тоже неочевидно).

Сегодня отечественная система ар-тиллерийской разведки включает только наземные средства разведки различных типов – РЛС разведки наземных движу-щихся целей, РЛС разведки огневых по-зиций стреляющих средств, комплексы радиотехнической разведки, звукоподовые и разведывательно-сигнальные комплексы, переносные оптико-электронные приборы разведки и наблюдения, включая лазерные дальномеры-целеуказатели, специализиро-ванные подвижные разведывательные пун-кты, оснащенные РЛС, ЛДЦ, дневными и ночными приборами разведки. Номенкла-тура средств АР представляется достато-чной, их характеристики, конечно, разнятся, но в целом не сильно уступают зарубежным аналогам, основная проблема состоит в от-сутствии эффективной системы управления разведкой, сбора, обработки и доведения раз-ведывательной информации. Предпринима-емые попытки создания пунктов управления артиллерийской разведкой (ПУАР), пунктов комплексной обработки развединформации (ПКОРИ) являются движением в прави-льном направлении, но эффективность их применения резко снижается отсутствием системности в разработке как общей систе-мы управления войсками и оружием, так и ее элементов, включая самые мелкие – уни-фицированных линий обмена информацией, высокопроизводительных вычислительных средств, стандартизованного математиче-ского и программного обеспечения и др.

Таким образом, мы подошли к глав-ной, на наш взгляд, проблеме – отсутствию подлинной системности в разработке РАВ и более того – отсутствию внятной кон-цепции поэтапного построения Воору-женных Сил XXI века и соответственно построения их важнейшей компоненты – ракетных войск и артиллерии.

Данная общая проблема строительства современных ВС наша концентрирован-ное выражение в нынешнем состоянии АСУ войсками и оружием в целом и подсистеме автоматизированного управления РВиА в частности. Не вдаваясь в подробности, инте-ресные только специалистам, отметим пару моментов – работа по созданию АСУ ВС РФ, в составе которой, естественно, должны функционировать все более мелкие АСУ, ПУРЫ, ПУАРы, КСАУ, задана, ведется ни шатко ни валко, однако генеральный кон-структор АСУ ВС РФ до сих пор не опреде-лен. Достаточно активно ведется разработка различных средств разведки, «модными» ныне беспилотными летательными аппара-тами (БЛА) занимается множество разных фирм – в результате получаются десятки дей-ствительно разных изделий с различными ли-ниями обмена информацией, протоколами, датчиками, наземными пунктами управления и обработки информации (для БЛА).

Правильно поставленная задача – формирование единого разведывательно-информационного пространства (ЕРИП) – очень далека от своего решения и требу-ет, на наш взгляд, жестких организацион-ных решений в первую очередь.

Какие меры принимаются в рамках действующей ГПВ и планируются в новой, а также в Госпрограмме развития ОПК для совершенствования системы РАВ?

Единая военно-техническая политика в области развития ракетно-артиллерийского вооружения видится в создании сбаланси-рованного вооружения в ограниченной но-менклатуре калибров, единых для СВ, ВДВ и ВМФ (основа заложена в СВ переходом на два основных калибра ствольной артилле-рии 120 и 152 мм, вопрос обоснования ра-ционального типажа всего РАВ заслуживает отдельного рассмотрения); в разработке в рамках каждого типа вооружения базовой боевой платформы (образца) с созданием на его основе элементов унифицированного семейства образцов; в комплексировании средств поражения, разведки, управления и обеспечения стрельбы; в развитии средств технического обслуживания и ремонта комплексов РАВ.

Следует констатировать, что решение перечисленных вопросов и полная реа-лизация заданий ГПВ-2020 не позволят создать действительно перспективную систему РАВ, способную эффективно функционировать в рамках войн шестого поколения. Для определения облика пер-спективных и модернизируемых систем РАВ, комплексов вооружения и военной техники, выработкой концептуальных на-правлений их развития на период до 2025 года необходимо провести комплексные исследования.