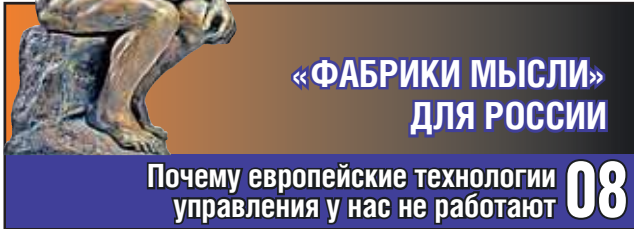


ОБЩЕРОССИЙСКАЯ  
ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТАМЕЖДУ «СУХИМ»  
И «ЕВРОФАЙТЕРОМ»

Какой истребитель выберет Малайзия 06

«ВОЩИНА»  
ИЛИ «ВОЛАТ»Брянский автозавод  
может свернуть работы для военных 07«ФАБРИКИ МЫСЛИ»  
ДЛЯ РОССИИПочему европейские технологии  
управления у нас не работают 08АНТИБОЛОТНЫЙ  
РЕЦЕПТОтветить на «цветной» сценарий  
необходимо уже сейчас 10

ТЕМА

## КОМУ НУЖЕН ХАЛИФАТ

РАДИКАЛЬНЫЙ ИСЛАМИЗМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ  
СТРАНУ К КАТАСТРОФЕ

В мае 2013 года в Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации Клуб военачальников РФ проведет научно-практическую конференцию «Исламизм и национальная безопасность России». Накануне данного мероприятия свою позицию по заявленной тематике представил президент Клуба, доктор экономических наук, генерал армии Анатолий Куликов.



Продолжение на стр. 02

Коллаж: Андрей СЕДИХ

## ОДНАКО. НУ И ЦЕНЫ

Мировые ценовые тенденции при создании новых космодромов в настоящее время явно не в пользу России. На сегодня средняя мировая цена вновь возводимого космодрома колеблется от 12 до 20 миллиардов рублей. Ориентировочная же стоимость создания космодрома Восточный (данные на конец 2012 года) оценивалась в 450 миллиардов рублей (15 миллиардов долларов). По осторожным оценкам специалистов, в российских условиях этого может и не хватить. Есть мнение, что конечная цена космодрома Восточный составит не менее 650 миллиардов рублей. Для примера: в Китае в этом году начинается строительство нового, четвертого по счету космодрома и впервые на восточном побережье Поднебесной. Первый запуск с этой космической гавани запланирован уже на 2014 год. Стоимость нового китайского космодрома – всего 12 миллиардов рублей (0,4 миллиарда долларов). Корейский космодром NARO построен за 13,5 миллиарда рублей (0,45 миллиарда долларов). У нас же, в частности, только далеко не инновационный стартовый комплекс «Союз» (ракетe-носителю уже более полвека), создаваемый сегодня на строящемся космодроме Восточный, будет стоить около 1,7 миллиарда долларов (50 миллиардов рублей). А ведь это лишь десятая часть будущего космодрома в целом. И эта цена, по оценкам некоторых экспертов, далеко не окончательная. Она может возрасти как минимум в полтора раза (как обычно, с учетом сложности строительства и климата). По факту получится, что аналогичные отечественные затраты существенно превосходят инновационные иностранные. И это притом что оплата труда российского инженерно-технического состава куда меньше их иностранных коллег.

ИРАК ПОКУПАЕТ  
НАШУ ТЕХНИКУ

В сфере ВТС Ирака с Россией в настоящее время уже реализуются контракты общим объемом 4,2 миллиарда долларов преимущественно на поставки российской вертолетной техники.

Имеются и другие перспективы в этой области, которые на текущий момент рассматриваются сторонами на экспертном уровне. У России достаточно обширный опыт партнерства со странами Ближневосточного региона, и Ирак является одним из крупных заказчиков. В рамках двустороннего сотрудничества по линии ВТС планируется локализация сервисной поддержки поставляемой техники.

Иракская сторона также выразила заинтересованность в покупке российской продукции гражданского машиностроения, в частности речь идет о продуктовой линейке КамАЗа. Еще одним направлением переговоров Москвы с правительством Ирака является сотрудничество в области развития электроэнергетики. Ведется обсуждение возможности возобновления проекта строительства второй очереди ТЭС «Юсифия», предусматривающего возведение шести энергоблоков мощностью 210 МВт каждый.

## ПЕНТАГОН ВЫБИРАЕТ Ми-17

США считают важными поставки российских вертолетов Ми-17 для Афганистана. Это подтвердил глава Пентагона Чак Хейгел, выступая на слушаниях в конгрессе, посвященных утверждению военного бюджета.

По словам министра обороны США, решение о закупке вертолетов в России отвечает интересам афганцев и соответствует обязательствам по оказанию помощи, которые американская сторона дала властям в Кабуле. Среди аргументов в пользу российской винтокрылой машины названы простота конструкции и легкость технического обслуживания. Афганские экипажи также выразили желание летать именно на Ми-17. В связи с этим и были выделены финансовые средства на закупку российской техники. Данное решение администрации США принимала, несмотря на несогласие многих конгрессменов, аргументируя

его обязательствами перед афганцами. В свою очередь председатель Комитета начальников штабов ВС США генерал Мартин Демпси указал членам конгресса на то, что Россия так же, как и Соединенные Штаты, заинтересована, чтобы Афганистан оставался стабильным государством. Американцы планируют вывести свои основные силы из этой страны до конца 2014 года.

Группа членов конгресса тем временем требует от администрации отказаться от новых закупок у компании «Рособоронэкспорт» вертолетов Ми-17 для вооруженных сил Афганистана. Причиной их недовольства является продолжение осуществляемых Россией поставок оружия в Сирию. Конгрессмены призвали Хейгела не подписывать новое соглашение с Рособоронэкспортом, ссылаясь на одно из положений закона о военных расходах США в 2013 финансовом году.

ТЕНДЕНЦИИ

МИГ-31: «ЗА»  
И «ПРОТИВ»СУДЬБА УНИКАЛЬНОГО  
ПЕРЕХВАТЧИКА,  
СПОСОБНОГО ПОРАЖАТЬ  
ОБЪЕКТЫ В БЛИЖНЕМ  
КОСМОСЕ, ОСТАЕТСЯ  
ПОД ВОПРОСОМ

Комитет Государственной думы по обороне продолжает проведение серии парламентских слушаний, посвященных вопросам законодательного обеспечения обороноспособности России.

Тема очередного заседания, прошедшего 11 апреля, – «Возобновление производства МиГ-31: реальность и перспективы».

Данный вопрос, на первый взгляд подразумевающий однозначный ответ, вызвал бурную полемику, в которой столкнулись диаметрально противоположные мнения.



Читайте материал на стр. 08

## ПЕКИН И МОСКВА УВЕЛИЧИВАЮТ РАСХОДЫ НА ВООРУЖЕНИЕ

Согласно выводам аналитиков Стокгольмского института исследований проблем мира (СИПРИ) на фоне тенденции к сокращению общих мировых военных расходов в Китае и России растут оборонные бюджеты.

Николай НОВИЧКОВ,  
главный редактор  
Агентства АРМС-ТАСС

Как следует из опубликованного доклада СИПРИ, объем затрат на вооружение в мире в 2012-м уменьшился впервые за 14 лет. В частности, по итогам прошлого года общие расходы в данной сфере составили 1,75 триллиона долларов, что на 0,5 процента меньше, чем в предыдущем.

Снижение показателя отмечается впервые с 1998 года. Это произошло благодаря уменьшению военных бюджетов США, стран Западной и Центральной Европы, Австралии, Канады и Японии. Сокращение военных затрат могло бы быть и больше, однако этого не случилось из-за их увеличения в странах Азии, Восточной Европы, Ближнего Востока, Северной Африки и Латинской Америки.

Китай, занимающий на сегодня второе место по расходам на вооружение, повысил военные ассигнования на 7,8 процента (11,5 миллиарда долларов), а находящаяся на третьей строчке Россия – на 16 процентов (12,3 миллиарда долларов).



Коллаж: Андрей СЕДИХ

«Все говорит о том, что глобальные расходы на военные цели продолжают сокращаться в течение ближайших двух-трех лет, по крайней мере до тех пор, пока НАТО не завершит вывод своих войск из Афганистана к концу 2014 года, – считает один из экспертов СИПРИ. – Между тем расходы в новых регионах, возможно, будут расти, а вслед за тем и общие мировые расходы».

Несмотря на сокращение глобальных затрат в прошлом году, в абсолютном исчислении они превосходят максимальный показатель, пришедший на время незадолго до окончания холодной войны.

Доля США в мировых расходах на вооружение в 2012-м впервые после распада СССР оказалась меньше 40 процентов. Она, как сообщается в докладе, снизилась до 39 процентов. Намечавшаяся в 2011 году тенденция к сокращению военных ассигнований Соединенных Штатов продолжилась в 2012-м, когда эти расходы уменьшились на шесть процентов и составили 682 миллиарда долларов. Этот

курс привел к тому, что в 2011 финансовом году Вашингтон сократил оборонный бюджет на 159 миллиардов долларов, в 2012-м – на 115 миллиардов, а в 2013 году будет снижен на 87 миллиардов.

Кроме того, военные расходы США в 2012 году были на 15 миллиардов долларов меньше, чем планировалось первоначально, в связи с принятием в 2011-м закона о контроле за бюджетом. Основные сокращения расходов Пентагона в соответствии с этим документом начнут в 2013 году.

Аналогичный тренд уменьшения военных ассигнований наблюдается и в большинстве стран Европы. С начала финансового кризиса в 2008 году 18 из 31 государства ЕС и НАТО снизили уровень затрат в этой сфере более чем на 10 процентов.

Ближний Восток и Северная Африка увеличили темпы наращивания оборонных расходов в 2003–2009 и 2009–2012 годах. В Азии годовой показатель темпов роста снизился с 7 процентов в 2003–2009-м до 3,4 процента в 2009–2012-м. Самые зна-

чительные сокращения произошли в государствах Центральной и Южной Азии. Если эти темпы роста с 2003 до 2009 года находились в среднем на уровне 8 процентов в год, то с 2010-го они составили 0,7 процента, а в 2012-м – 1,6 процента.

В странах Азии и Океании военные расходы выросли в 2012 году на 3,3 процента. Значительное их увеличение имело место в Индонезии и во Вьетнаме. В Индии затраты на оборону, наоборот, сократились на 2,8 процента.

Резкий рост военных ассигнований наблюдается в Северной Африке – 7,8 процента. Это объясняется продолжающимся обновлением вооруженных сил и проблемами, связанными с террористическими группами в районе Сахели. Вместе с тем в Африке южнее Сахары расходы сократились на 3,2 процента.

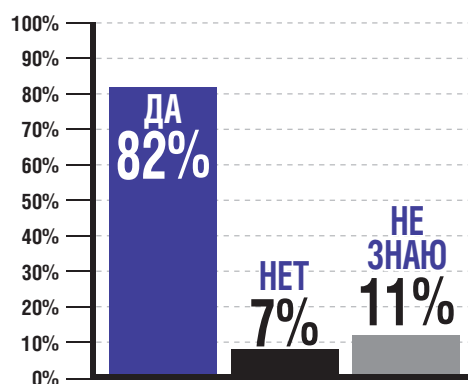
На Ближнем Востоке рост оборонных расходов составил в 2012 году 8,4 процента. Больше всего они увеличились в Омане – на 51 процент, а в Саудовской Аравии – на 12 процентов. Данные по Ирану, Катару, Сирии и ОАЭ отсутствуют.

В Латинской Америке военные ассигнования увеличились в прошлом году на 4,2 процента. Лидерство здесь принадлежит Парагваю (43%) и Венесуэле (42%). Мексика увеличила свои расходы на 9,7 процента, что объясняется главным образом необходимостью финансирования борьбы с наркокартелями.

В Восточной Европе военные расходы стали больше на 15,3 процента, что является самым высоким показателем регионального роста. Кроме России, затраты на военные цели активно растут на Украине, где их увеличение в прошлом году составило 24 процента.

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Считаете ли вы, что полки ВС РФ должны иметь комплект парадной формы одежды, соответствующей историческим традициям отечественной армии?





# ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ВОЙНА УЖЕ В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ

## ВОЙСКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ОПЕРАЦИЙ СПОСОБНЫ ОБОЙТИСЬ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЕННОЙ СИЛЫ

В № 10 «ВПК» опубликовал точку зрения, согласно которой психотронная, информационная и тому подобная обработка населения страны-противника не должна входить в круг задач Вооруженных Сил. Публикуем доводы в пользу передачи информационных операций в ведение военных.

*Владимир ЗОЛОТАРЕВ,  
генерал-майор,  
действительный  
государственный советник  
Российской Федерации 1-го класса,  
доктор исторических наук,  
профессор*

Современные войны все более становятся психологическими, напоминающими масштабную пиар-кампанию, собственно военные операции постепенно оттесняются на второй план и играют ограниченную роль в общем сценарии военной кампании. Технологии психологической войны способны нанести противнику не меньший ущерб, чем средства вооруженного нападения, а информационное оружие, построенное на базе технологий психологического воздействия, обладает значительно большей поражающей, проникающей и избирательной способностью.

В последнее время ВС приходится решать ранее несвойственные задачи. В частности, как субъект противодействия терроризму вооруженные силы участвуют в проведении контртеррористических операций внутри страны и за ее пределами. Наряду с созданием необходимой группировки сил и средств осуществление операции предполагает контроль каналов и ограничение использования сетей и средств связи.

### УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ

Воздействия на психику, которая является одним из объектов информационной борьбы, чаще всего незаметны, проявляясь постепенно, экономически менее обременительны, экологически безопасны и главное – трудно устранимы. Известно, что 80 процентов болезней человека зависят от ослабления его психики, за которым следует упадок всех физиологических сил. Субъектом такого воздействия необязательно могут быть вооруженные силы.

Информационное воздействие – основа коммуникативных процессов. Там, где есть общающиеся люди, выделяют источники, каналы и получателей информации. Существует ряд концепций психологии массовой коммуникации: поведенческая, информационная, образная, психологическая, концепция иллюзий и манипуляций. При использовании информационного оружия для управления человеком учитываются возможности восприятия им сведений из окружающей среды. Принятие человеком любого решения связано с обработкой смысловой (устной, письменной, теле-, видео- и другой) и чувственной информации. Эволюция выработала исключительную способность органов чувств человека к восприятию окружающего мира, высокую их адаптивность и помехоустойчивость. Смысловую и чувственную информацию человек воспринимает в форме ощущений, восприятия, мышления, представления, внимания. Особое место в этом ряду занимает невербальная информация – фонационные (тембр, тон, интонация), мимические, пантомимические, смешанные сообщения, дающие в ходе общения важную дополнительную ин-



формацию. Невербальная информация воспринимается на уровне подсознания, вследствие чего доверия к ней больше, чем к вербальной. К важным ее элементам относятся поза, выражение лица, жесты.

### В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

Информационное противоборство может быть перенесено в виртуальное пространство. При этом информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) значительно расширяют возможности традиционной информационной войны: разведывательной деятельности, поддержки наземных операций, воздействия на противника и защиты собственных сил, ведения радиоэлектронной борьбы. Появляется возможность ведения самостоятельных операций в киберпространстве, нанесения ударов по критически важной инфраструктуре.

Сегодня большая часть мира находится под влиянием развития ИКТ. Можно утверждать, что зависимость государств от информационной инфраструктуры не только дает определенные преимущества, но и создает новые возможности для кибератак и кибертерроризма в информационном пространстве этих стран. Кибертерроризм является частным случаем использования ИКТ в террористических целях, средством проведения другого, более масштабного теракта. Известно, что «Аль-Каида» специально вербовала людей, имеющих подготовку в области информационных технологий, и обучала их информатике своих оперативных работников. Широко задокументировано использование Интернета другими террористическими группами типа ЕТА (Euskadi Ta Askatasuna – «Страна басков и свобода»).

Интернет представляет мощный инструмент, позволяющий подстрекать к терроризму, вербовать новых членов, пополнять фонды и осуществлять атаки на сетевую инфраструктуру. Существуют вебсайты, регулярно посещаемые десятками тысяч людей, на которых доступны террористическая литература и прославляются теракты. Создаются социальные сети и поддерживаются виртуальные сообщества, которые позднее могут использоваться для мобилизации поддержки. Есть вебсайты, дающие приют виртуальным учебным лагерям. Благодаря электронной коммерции Интернет – одно из основных средств «отмывания» денег, с помощью которого террористы могут создавать и перемещать капиталы и другие материальные ресурсы.

По мнению некоторых исследователей, кибертерроризм стал разновидностью так называемого супертерроризма, характерной чертой которого является использование или угроза применения в террористических целях наиболее передовых вооружений и технологий, вызывающих массовое поражение населения или нанесение ошутимого экономического или экологического ущерба.

В настоящее время кибертерроризм обладает серьезным потенциалом разрушения, так как многие критические ин-

фраструктуры связаны с внешним миром через компьютерные сети. Особо можно выделить угрозу потенциального соединения кибератак с традиционными физическими нападениями, проведения их во время стихийных бедствий и возникновения чрезвычайных ситуаций. Кибертеррористы могут стремиться причинить и экономический ущерб, прежде всего там, где коммуникации и информационный обмен существенно влияют на функционирование экономической системы.

В Национальной стратегии США по обеспечению безопасности киберпространства 2003 года было особо отмечено, что ввиду сложности, а часто невозможности определения источника угроз в киберпространстве необходимо сосредоточиться на главном – предотвращении кибератак против критически важной инфраструктуры, снижении ее уязвимости, минимизации ущерба и времени восстановления в случае нападения. Также четко определено, что правительство оставляет за собой право контрудара в приемлемой форме, если Соединенные Штаты подвергнутся компьютерному нападению. И сегодня в качестве ответных действий рассматривается применение кибероружия или вредоносного кода, спроектированного для атаки и выведения из строя вражеских компьютерных систем. Подобным информационно-электронным противодействием занимается совместный центр информационных операций в Стратегическом командовании США. В нем объединенная оперативная группа глобальных сетевых операций координирует и направляет действия по защите компьютерных сетей и систем Министерства обороны. По соответствующему приказу она совершает нападение на компьютерные сети для выполнения задач национальной обороны.

Американские военные эксперты в последнее время выступают с официальными обвинениями в адрес Пекина, уличая его в создании многочисленных инструментов для организации кибератак, в разработке вирусов, а также в содержании специальных отрядов хакеров, которые время от времени совершают диверсионные действия в отношении других государств. «Народно-освободительная армия Китая продолжает создавать средства для кибератак, а также в крупных количествах разрабатывает вирусы, атакующие компьютерные системы не только в США, но и в ряде других стран», – говорится в отчете Пентагона. По данным доклада, эта активность КНР является частью внешней военной политики. В последнее время она предусматривает не только использование традиционной военной силы, но и применение новых баллистических ракет, а также так называемых высокотехнологичных киберподразделений.

Независимые международные эксперты отмечают, что за последние несколько лет своими киберподразделениями обязались многие страны. В цитируемом докладе американские военные напомнили, что впервые о данных подразделениях в КНР

стало известно еще в 2000 году и с тех пор их активность постоянно увеличивается, а штат сотрудников растет. «Китай на сегодня постоянно исследует возможности атаки слабозащищенных правительственных и гражданских сетей, причем поиск данных сетей ведется постоянно», – заявляют в Пентагоне. В отчете американских военных указывается также, что в 2005 году в КНР были проведены масштабные военные киберучения, о которых официальные китайские СМИ умалчали. Отдельно в докладе говорится и об активности Поднебесной в отношении Тайваня. Доклад напоминает, что Китай неоднократно обещал напасть на остров, если тот официально объявит о своей независимости: «Локальная военная кампания будет в первую очередь включать массированную атаку и выведение из строя всех компьютерных сетей острова».

### БЛОГОСФЕРА ДЛЯ СПЕЦСЛУЖБ

В связи с интенсивным увеличением пользователей сети Интернет она становится существенным полем для ведения информационного противоборства, одним из новейших методов которого является блоггинг. Блогосфера сегодня дает возможность любому человеку общаться со всем миром напрямую, передавая и получая информацию меньше, чем за секунду, минуя какие бы то ни было границы. Система «друзей» (friends) позволяет распространять информацию тысячам адресатов в короткий промежуток времени. Именно поэтому ведущие спецслужбы мира стали использовать блоггинг в информационных войнах. В каждой стране имеются площадки для ведения блогов. Они есть во многих крупных городах и корпорациях. Пожалуй, одними из самых распространенных блог-платформ в Рунете являются Liveinternet и LiveJournal.

Выбор площадки зависит от предпочтений целевой аудитории, а также посещаемости конкретного интернет-ресурса. На каждой площадке работает одно отделение – в сфере политики, экономики, промышленности. Одной темой занимаются два-три блоггера-разведчика, каждый из которых ведет три-четыре вымышленных персонажа с разными характерами, живущих в разных местах, возможно, даже разноязычных. Причем если три выдуманных иностранными блоггерами персонажа, скажем, ругают Россию, один должен нелепо и глупо ее хвалить. В конце дискуссии такого персонажа разубеждают «фактами». Складывается впечатление реального общения, в котором участвуют тысячи человек, и блоггеры подводят их к нужным выводам.

Иногда блог создается с нуля. Выбирается старая тема-новость, вызвавшая ажиотаж, затем на эту тему пишутся сообщения, которые должны привлечь внимание и вызвать соответствующий интерес. Оригинальный, нигде не повторяющийся контент определяет доверие читателей. Основная тема должна соответствовать разведзадаче. К примеру, создается блог «Имперские амбиции России». Среди ничего не подозревающих обывателей ищутся «друзья», которые должны стать активными участниками дискуссий в блогосфере. Разведчики подбирают в «друзей» журналистов центральных СМИ, заходящих в блогосферу, активистов общественных движений, людей, ведущих популярные блоги. Далее разведблоггеры отслеживают втянутых в общение лиц, а также то, как информация передается из одного блога в другой. Перед этим блог «разогревается», под различными предлогами в него привлекаются «друзья». Когда площадка достаточно наполнена посетителями, происходит сброс необходимой информации и ее практически мгновенное распространение по всем адресатам.

Примером успешного проведения информационной операции в блогосфере является освещение событий грузино-югоосетинской войны в августе 2008 года. Уже через несколько часов после начала конфликта появилась информация (контент) о нападении большой России на маленькую Грузию, подкрепленная фотографиями разрушенного города, плачущих детей и мертвых взрослых. Она мгновенно облетела всю американскую и европейскую блогосферу, и буквально через час после грузинской агрессии волна «праведного гнева» обрушилась на представителей российского посольства почти во всех странах мира.

## РАКЕТНО-Артиллерийское вооружение должно развиваться под бесконтактные войны

Асимметричным ответом России на новые вызовы может стать развитие тактического ядерного оружия ракетных войск и артиллерии (РВ и А) малой и сверхмалой мощности («ВПК», № 15). К решению этой и других задач в целях создания современных РВ и А должны быть привлечены ведущие специалисты ОПК, военные теоретики, практики государственного и военного строительства.

*Игорь АРТАМОНОВ,  
действительный член РАРАН,  
доктор технических наук*

*Роман РЯБЦЕВ,  
советник РАРАН,  
кандидат технических наук*

К числу организационных проблем развития отечественного ракетно-артиллерийского вооружения (РАВ) относятся задачи комплектования Вооруженных Сил, обучения личного состава и широко обсуждаемое определение перспективного облика армии. В связи с этим хочется отметить, что наименования и структура войсковых формирований (бригады – полки – дивизии, округа или стратегические направления и т. п.) большее значение имеют в мирное время. При их боевом применении в рамках концепции сетцентрической войны, то есть преимущественно в бесконтактных операциях, перспективные средства поражения будут оперативно объединяться во временные огневые (ударные) контуры, куда могут входить как целые подразделения (батарея состоящих на вооружении самоходных гаубиц со штатными средствами автоматизации управления и обеспечения), так и отдельные огневые средства, управление которыми возможно в удаленном режиме (перспективная гаубица и пусковая установка высокоточного ракетного комплекса).

### Быстрота и самосинхронизация

Сетцентрическая война – ведение боевых действий в едином информационном пространстве, позволяет перейти от войны на истощение к более скоротечной и более эффективной форме, для которой характерны два основных принципа: быстрота управления и самосинхронизация.

Основные преимущества ведения боевых действий в едином информационном пространстве:

- повышение эффективности управления разнородными силами и средствами в условиях отсутствия непрерывной линии боевого соприкосновения войск;
- возможность применять вооруженные формирования в качестве единой гибкой пространственно-распределенной разведывательно-ударной (огневой) системы (РУС);
- ведение разведывательно-ударных (огневых) действий в реальном масштабе времени с образованием родовых, межродовых, межвидовых и смешанных временных разведывательно-ударных (огневых) контуров, расширение возможностей по наведению ВТО различных типов и базирования;
- создание основы для применения в войсках роботизированной военной техники путем ее модульного подключения.

Выполнение требований концепции ведения боевых действий в едином информационном пространстве предусматривает разработку и использование комплекса технологий, в том числе сетевых, обеспечивающих формирование информационно-управляющей инфраструктуры системы, а также методик создания схем наведения ВТО. Их можно достаточно условно разделить на следующие группы технологий:

- связи и телекоммуникаций как основы создания средств высокоскоростной бесперебойной связи и передачи данных, обеспечивающих доведение разведывательных (включая видовую), картографических и метеорологических сведений, информации управления и целеуказания со скоростью, соответствующей масштабу реального или близкого к этому времени, по единому для всех окончательных потребителей протоколу;
- предварительной обработки, накопления и распределения данных, информационно-работы и управления разведкой, топогеодезического и метеорологического обеспечения, а также унифицированных форматов представления информации. Эти средства формируют программно-техническую основу информационно-управляющей инфраструктуры сетцентрической системы ВС РФ;
- комплексной обработки разнородных, поступающих от источников различных видов разведки данных: анализа, обобщения разведывательной информации и поддержки принятия решений при оценке противника, прогнозировании его действий и планировании разведки в интересах эффективного применения ВТО и других средств поражения;
- управления разнородными силами и средствами, выполняющими различные функциональные задачи и



### СУДЬБА Ан-70 НЕ РЕШЕНА

Россия намерена вернуться к первоначальным договоренностям с Украиной о строительстве самолетов Ан-70, сказал посол РФ в Киеве Михаил Зурабов. «Проект Ан-70 очень перспективный. Это проект, в который Украина и Россия вложили большие интеллектуальные силы и финансовые ресурсы, и насколько я информирован, вопрос с повестки дня не снят», – пояснил он. «Буквально в ближайшее

время представители Минобороны РФ еще раз намерены посетить авиапредприятия «Антонов» и обсудить детали этого проекта с коллегами. И я не исключаю, что возможно возвращение к первоначальным договоренностям», – добавил Зурабов. Ранее посол РФ заявил, что в связи с началом производства модернизированного Ил-76МД-90А наша страна отказывается от совместного российско-украинского Ан-70.

## Усовершенствованный «РУСЛАН» для ВВС

Ульяновский завод «Авиастар-СП» передал Министерству обороны России очередной усовершенствованный транспортный самолет Ан-124-100.

В ходе доработок аппаратуры и продления ресурса на самолете проверили работу гидравлических узлов, топливной системы, шасси, а также переднего и заднего люков. Отдельные элементы транспортника заменили на более новые, тем самым повысив надежность Ан-124-100. По завершении модернизации самолет прошел необходимые испытания. Указанный борт стал первым в 2013 году, переданным МО РФ по контракту о модернизации. До конца года военное ведомство получит еще два таких транспортника. Контракт на модернизацию шести самолетов «Авиастар-СП» получил в апреле 2012-го. Ранее сообщалось, что до 2020 года Минобороны планирует усовершенствовать еще около десяти «Русланов». Они получат новую бортовую электронику и средства навигации. Дальность полета увеличится до 5,4 тысячи километров. В общей сложности на балансе Минобороны числятся 22 «Руслана». Возобновление производства Ан-124 вновь оказалось под вопросом. Ранее «Авиастар-СП» планировал возобновить производство «Русланов», прекращенное в 2004 году. Однако в начале 2013-го стало известно, что отечественное военное ведомство тратиться на новые транспортники Ан-124-300 не готово.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ CH-53 SEA STALLION

Командование ВВС Израиля собираются провести модернизацию транспортных вертолетов CH-53 Sea Stallion (Yasur).

На машины планируется установить новые автоматы зависания, включающие системы удержания высоты и стабилизации. Испытания оборудования испытательным центром ВВС Израиля уже завершены. По оценке военных, новый автомат значительно упрощает управление вертолетом. Этот прибор интегрирован в систему управления CH-53. Его включение производится нажатием всего одной кнопки в кабине пилота. Система способна работать в двух режимах: полностью автоматическом и ассистирования. При действии первого режима вертолет без участия пилота будет самостоятельно поддерживать заданную высоту в режиме висения. Второй режим позволит стабилизировать полет в режиме посадки в огра-

ниченном пространстве или при плохой видимости, висения на малой высоте и при задействовании системы автоматической посадки. Через программу модернизации пройдут все вертолеты, имеющиеся на вооружении израильских ВВС. По данным Flightglobal MilICAS, в активном составе ВВС Израиля числится 23 вертолета CH-53. Они используются в

целях медицинской эвакуации и для транспортировки грузов и военнослужащих. В сентябре 2011 года сообщалось, что израильская компания Elta Systems приступила к разработке радара обнаружения огня противника OTHELLO. Эти системы планируется устанавливать на все летательные аппараты ВВС, в первую очередь на вертолеты.



## Вертолеты УДК «ТОКТО»

Компания Korea Aerospace Industries планирует разработать десантный вариант транспортного вертолета Surion, предназначенный для базирования на кораблях различных классов.

Как сообщает Flightglobal, переговоры о создании новой машины уже начались с Управлением военных закупок (DAPA). Они будут поставляться морской пехоте, которая получит около 40 десантных версий Surion. Стоимость программы разработки оценивается в 800 миллионов вон (712,9 миллиона долларов). По предварительным данным, создание машины начнется в июле 2013 года и завершится в конце 2015-го с последующим серийным производством. Десантный вариант Surion намерено оснастить системой экстренной посадки на воду, дополнительным топливным баком и специальным оборудованием связи. Этот вертолет потребует дополнительной сертификации типа. Вероятнее всего, данный вариант Surion будет базироваться на универсальных десантных кораблях (УДК) типа «Токто», стоящих на вооружении ВМС РК. Они способны нести до 15 вертолетов. В настоящее время в боевом составе национальных ВМС два УДК данного типа. В перспективе планируется иметь не менее четырех таких кораблей.





## ВВС США ОТКРОЮТ ТЕНДЕР НА ПОСТАВКУ ЗАПРАВЩИКОВ

Военно-воздушные силы Соединенных Штатов намерены объявить второй тендер на поставку самолетов-заправщиков в рамках программы KC. Согласно информации, полученной журналистами от представителей ВВС США, конкурс получит название KC-Y (предыдущий тендер назывался KC-X) и начнется в 2014 году. В ходе тендера американские военные выберут самолет для замены 400 устаревших заправщиков Boeing KC-135 Stratofortress и 59 KC-10 Extender производства McDonnell Douglas. В Минобороны рассчитывают подписать контракт на поставку около 200 самолетов. Столько же планируется купить в ходе третьей части конкурса – KC-Z. Поставки заправщиков по обоим этапам тендера должны завершиться к 2050 году. Как ожидается, участие в нем примет компания Boeing и концерн EADS (European Aeronautic Defence and Space Company). Последний скорее всего представит транспортник A330 MRTT. В ходе первого конкурса, итоги которого подвели в начале 2011 года, A330 проиграл заправщику KC-46A производства Boeing. Американские военные подписали с победителем контракт на поставку 179 заправщиков общей стоимостью 35 миллиардов долларов. Первые 18 самолетов ВВС США получат к 2017 году. Завершить поставки планируется к 2028 году.



## DCNS ПРОВЕРЯЕТ ХОДОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «МОХАММЕД VI»

Французская государственная оборонная компания по строительству военных кораблей (DCNS) приступила к ходовым испытаниям первого экспортного многоцелевого фрегата (ФР) типа FREMM «Мохаммед VI» для военно-морских сил Марокко. Испытания будут проводиться в течение нескольких недель у побережья Бретани. Поставка фрегата заказчику в соответствии с условиями контракта планируется на конец текущего года. В течение первого этапа ходовых испытаний основное внимание будет сосредоточено на работе главной энергетической установки (ГЭУ) и навигационной системы корабля. На его борту находится экипаж в составе 150 человек: специалисты DCNS, 60 военных моряков военно-морских сил Франции и представители заказчика. В качестве ГЭУ на фрегате применена гибридная двухвальная дизель-газотурбозлектрическая установка CODLOG (Combined Diesel eLectric Or Gas). В состав главной энергетической установки входят один газотурбинный двигатель Fiat/GE LM2500 (работает через редуктор на оба вала) и два

главных электродвигателя (по одному на каждый вал). ГЭУ обеспечивает кораблю максимальную скорость 27 узлов. После завершения ходовых испытаний начнется проверка боевых систем. Одновременно ведется обучение экипажа из состава марокканских военно-морских сил. Вместо планируемых 17 ФР (до 2022 года) ВМС Франции заказали 11 (на сумму семь миллиардов евро): девять в варианте ASM и два в варианте AVT. Еще один фрегат заказан ВМС Марокко, закладка – в 2012-м, сдача – в 2013-м. К строительству головного ФР Aquitaine приступили в 2007 году на верфи DCNS в городе Лорьяне, в 2012-м корабль сдан французским военно-морским силам. На начало 2013 года велось строительство шести фрегатов. Стоимость серийного корабля превышает 500 миллионов евро (в ценах 2009 года). Длина фрегата – 142 метра, водоизмещение – 6000 тонн, максимальная скорость – 27 узлов, экипаж – 108 человек (включая авиационную группу), на борту возможно размещение 145 человек, дальность плавания – шесть тысяч морских миль при скорости 15 узлов.

# «БОГ ВОЙНЫ» XXI ВЕКА

принадлежащими видам и родам войск МО и других силовых структур, в интересах достижения основных целей войсковой группировки;

- обеспечения информационно-безопасности в условиях информационного противоборства, ведения РЭБ;
- подготовки полетных заданий и эталонной информации для высокоточных средств поражения, использующих рельефометрические системы наведения;
- формирования радионавигационных полей, а также навигационных полей другой физической природы;
- наведения средств поражения, включая стабилизированные вращением, движущиеся с ускорением и перспективные гиперзвуковые, по данным различных навигационных систем;
- создания автономных головок самонаведения для боеприпасов ВТО, в том числе радиолокационные, инфракрасные, оптические, комбинированные и т. п.;
- математического моделирования боевых действий и важнейших процессов применения вооружения, других поддерживающих и обеспечивающих методик.

## СИСТЕМА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Разработка всех перечисленных технологий должна вестись в основном в рамках ФЦП развития ОПК России, а также других федеральных и комплексных целевых программ, в тесной увязке с предлагаемыми Минэкономразвития национальными технологическими платформами, которые являются новым инструментом развития инновационных технических проектов, в том числе оборонной направленности.

К сожалению, национальные технологические платформы ориентированы в основном на бизнес-проекты, частично-государственное партнерство и без тесного взаимодействия с научными организациями Министерства обороны и прямого государственного финансирования высокорискованных проектов оборонной направленности не позволят достичь даже современного уровня военных технологий, не говоря уже о лидерстве в этой области.

Ситуация усугубляется тем, что до последнего времени отсутствовал орган, осуществляющий координацию военных исследований, фундаментальных изысканий, прикладных разработок в данном направлении. Новое руководство МО и ОПК приняло решение о создании Фонда перспективных исследований при Военно-промышленной комиссии и Главного управления по инновационным разработкам Министерства обороны, в рамках которых намечено организовать разработку прорывных технологий вооруженной борьбы, создание долгосрочной концепции развития РАВ и ее реализацию через соответствующие федеральные и целевые программы, национальные технологические платформы и другие инструменты.

Вместе с тем уровень развития отечественной экономики и объективное состояние отечественных Вооруженных Сил делают проблематичным выполнение в установленные сроки всех планов ГППВ-2020 по переходу на новые принципы построения ВС согласно концепции ведения боевых действий в едином информационном пространстве. В то же время имеется возможность поэтапного построения перспективной структуры современной армии. В настоящее время российскими, в том числе военными учеными проведено достаточно исследований, подтверждающих возможность поэтапного перехода основной ударной силы СВ ВС РФ – ракетных войск и артиллерии к созданию РУС для достижения превосходства над противником в огневом противоборстве.

Поэтому на первом этапе предлагается путем незначительной доработки уже существующих и разрабаты-

ваемых в ОКР современных образцов ВВСТ сформировать и предложить в ГОЗ поставочные комплекты вооружения для оснащения артиллерийских формирований всех звеньев управления, которые отвечают требованиям, предъявляемым к боевым системам реального времени. Будет реализована задача создания интегрированных боевых ракетно-артиллерийских систем.

Применительно к имеющейся организационно-штатной структуре артиллерийские, реактивные, противотанковые дивизионы путем незначительной доработки ВВСТ преобразовать в разведывательно-огневые модули целевого назначения, которые должны отражать главное содержание боевого предназначения артиллерии армии: контрбатарейную борьбу, поражение выдвигавшихся резервов (колонн), поражение радиоэлектронных средств, уничтожение выдвигающихся и прорвавшихся танков, в том числе с возможностью применения тактического ядерного оружия.

В РАРАН имеются развернутые предложения по построению аналогичных разведывательно-ударных и разведывательно-огневых комплексов СВ и ВВС. В их числе разведывательно-ударный комплекс (РУК) оперативного назначения с авиационными средствами РТР и дальнобойными наземными средствами поражения, РУК оперативно-тактического назначения на базе высотных средств радиолокационной разведки, тактический РУК, использующий вертолетный комплекс радиолокацион-

✓ **Возрастает роль оружия избирательного поражения или имеющего ограниченные зоны поражения**

ной разведки, хорошо зарекомендовавший себя в ходе учений «Кавказ-2012». Реализация этих предложений при условии параллельного решения вышеперечисленных технологических и других проблем под единым руководством позволит перейти к реальному построению сетецентрической структуры РВ и А снизу – от отдельных перспективных образцов через их объединение в разведывательно-ударные (огневые) комплексы (модули) к ведению разведывательно-ударных действий в едином информационном пространстве всеми видами ВС и Вооруженными Силами в целом.

## СОВМЕСТНЫЕ УСИЛИЯ

Тенденции развития ракетно-артиллерийского вооружения достаточно очевидны: снижение роли ствольного вооружения при возрастании значения ракетного, уменьшение массогабаритных характеристик, автоматизация всех процессов боевого применения, вплоть до создания дистанционно управляемых, роботизированных и полностью автономных комплексов, вытеснение обычных боеприпасов высокоточными (то есть управляемыми средствами поражения и прежде всего с элементами искусственного интеллекта), появление РАВ на новых физических принципах.

Можно спрогнозировать увеличение количества локальных вооруженных конфликтов, контртеррористических операций и других силовых действий с привлечением РАВ на своей территории или в районах размещения мирного населения, где возрастает роль оружия избирательного поражения или имеющего ограниченные зоны поражения (так называемого малоинвазивного). Близкая по смыслу проблема – разработка боеприпасов, безопас-

источника питания для систем вооружения и бортового оборудования. В ГАБТУ уверены, что платформа для российской тяжелой и средней техники должна быть дизельной. Использование генераторов и электродвигателей значительно усложняет ремонт и обслуживание машин. Кроме того, унификация шасси для всех видов и родов российских Вооруженных Сил упростит ремонт, снабжение запчастями и расходными материалами. Управления ВВС и ПВО Сухопутных войск передали предложения об использовании гибридных шасси в ГАБТУ, однако пока без одобрения автобронетанкового управления они не могут быть направлены на рассмотрение министру обороны. В настоящее время все ракетные комплексы, тяжелые тягачи и многие средние машины работают на дизеле. Речь, в частности, идет о системах ПВО «Бук», «Тор», «Панцирь», «Оса», С-300 и С-400. Разработки гибридных платформ (с генераторами и колесами с независимыми электродвигателями) сейчас ведут Уралтрансмаш и КамАЗ. Их проекты называются Э-3000 и «Платформа» соответственно. Опытный образец последней уже существует и проходит испытания. Ранее Министерство обороны рассматривало возможность использования «Платформы» в комплексах С-400 и С-500.



## МИНОБОРОНЫ СПОРИТ О ШАССИ

Несколько управлений Министерства обороны России вступили друг с другом в спор о шасси, которыми должны оснащаться ракетные установки, тягачи и штабные машины. Главкомат Военно-воздушных сил и управление противовоздушной обороны Сухопутных войск настаивают на шасси с электроприводом, а Главное автобронетанковое управление (ГАБТУ) – на дизельном. В ГАБТУ утверждают, что все платформы в Вооруженных Силах России должны быть унифицированными

без каких-либо исключений. Колесные шасси с электроприводом оснащены дизельным мотором, генератором и колесами с электромоторами. Такая система позволяет сократить потребление топлива и отличается большей проходимостью и живучестью по сравнению с обычными дизельными шасси. В частности, платформа может сохранить подвижность даже при повреждении до двух третей колес с разных сторон. Кроме того, генераторы на таких платформах можно использовать в качестве дополнительного

МАКС

2013

МОСКВА  
ЖУКОВСКИЙ  
27.08 – 01.09

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЙ  
САЛОН

ВСЕГДА НА ВЫСОТЕ

Международный авиационно-космический салон МАКС заслуженно занял ведущее место в ряду крупнейших мировых авиа-форумов. Главная цель проведения МАКС – демонстрация российских высоких технологий и открытости внутреннего рынка России для совместных проектов с зарубежными партнерами.

WWW.AVIASALON.COM