

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА

ВПК

№ 37 (505)

25 сентября – 1 октября 2013 года

Выходит по средам

ВАРИАНТЫ ЯДЕРНЫХ
ДЕЙСТВИЙ ПРОТИВ РФ

США озабочены сохраняющимся паритетом с Россией в сфере СЯС 03

РАЕ 2013:
УНИКАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Рособоронэкспорт предлагает партнерам оценить боевую технику в действии 05

МАСТЕРА
ЖИДКОГО
ХОЛОДА

Путь в космос ОАО «Уралкриомаш» начался с железнодорожной колеи 09

«КАДРОВЫЙ ГОЛОД» ОПК
МОЖНО РЕШИТЬ

Для этого следует взять на вооружение опыт спецнабора 1953 года 10

ТЕМА

Создание в 2011 году нового рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации – Войск ВКО предполагало закрытие вопроса ответственности за создание системы воздушно-космической обороны России. Однако реализованный вариант структурных изменений ВС РФ не позволил в полной мере обеспечить единство ответственности за строительство ВКО на всей территории страны, организовать единое управление войсками (силами), решающими задачи ВКО, в стратегическом, оперативном и тактическом звеньях управления, исключить дублирование в работе органов военного управления.

НАДО ФОРМИРОВАТЬ
НОВЫЙ ВИД
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

ИМЕННО ТАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Александр ТРАВКИН,
заместитель начальника
НИЦ ПВО 4-го ЦНИИ
Минобороны России
по научной работе,
кандидат технических наук,
старший научный сотрудник

Александр БЕЛОМЫТЦЕВ,
заместитель
начальника управления
НИЦ ПВО 4-го ЦНИИ
Минобороны России,
кандидат военных наук

Марат ВАЛЕЕВ,
ведущий научный сотрудник
НИЦ ПВО 4-го ЦНИИ
Минобороны России,
доктор военных наук,
старший научный сотрудник

Продолжение на стр. 04

ТЕНДЕНЦИИ

РОСОБОРОНЭКСПОРТ
ПРОДВИГАЕТ «КАЛАШНИКОВА»

В Рособоронэкспорте положительно оценивают значение объединения российских разработчиков и производителей стрелкового оружия под брендом «Калашников», сказал генеральный директор ОАО «Рособоронэкспорт» Анатолий Исайкин.

«Хочу верить, что создание концерна «Калашников» станет таким же значимым и важным событием в истории не только российского, но и мирового стрелкового оружия, каким было создание автомата Калашникова АК-47», – заявил Исайкин. Он отметил, что со своей стороны Рособоронэкспорт приложит все силы к тому, чтобы продукция концерна – самое современное стрелковое оружие, высокоточные снаряды и ракеты – завоевала авторитет и признание на международном рынке вооружений и военной

техники, а продукция с брендом «Калашников» во всем мире продолжала ассоциироваться с надежностью, простотой, точностью и превосходством. Рособоронэкспорт – единственный в России государственный посредник по экспорту всего спектра финальной продукции, технологий и услуг военного и двойного назначения, активно продвигает на мировой рынок стрелковое оружие, в том числе знаменитый автомат Калашникова различных модификаций. Концерн «Калашников» объединил научно-производственное объединение «Ижмаш», Ижевский механический завод, вятско-полянский машиностроительный завод «Молот», Конструкторское бюро автоматических линий имени Л. Н. Кошкина (Климовск) и НИТИ «Прогресс» (Ижевск).

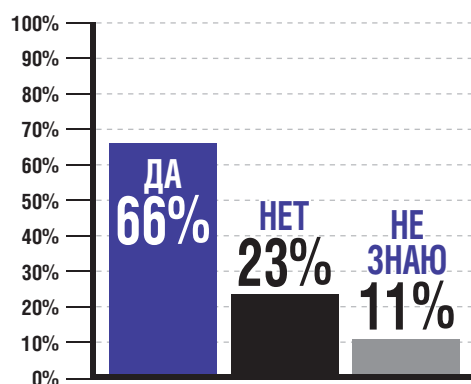
ФАС ОГРАНИЧИЛА ОДК

Федеральная антимонопольная служба (ФАС) дала разрешение Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК) приобрести контроль над четырьмя авиаремонтными заводами, но потребовала предписание, ограничивающее действия корпорации на рынке авиаремонта.

В материалах ФАС отмечается, что ОДК ходатайствовала о приобретении прав, позволяющих единолично управлять челябинским 712-м, Арамильским (Арамиль, Свердловская область), 570-м (Ейск, Краснодарский край) и 218-м (Патчина, Ленинградская область) авиаремонтными заводами. Рассмотрев ходатайство, ведомство установило, что ОДК в случае осуществления сделок займет доминирующее положение на рынке услуг по ремонту, техническому обслуживанию и переделке летательных аппаратов и двигателей летательных аппаратов военного назначения с долей более 50 процентов и получит возможность оказывать влияние на условия предоставления услуг. Это приведет к ограничению конкуренции. В итоге ФАС удовлетворила ходатайство ОДК, но выдала обязательное к исполнению предписание, по которому корпорация должна ежегодно представлять в антимонопольное ведомство сведения об основных показателях хозяйственной деятельности.

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Согласны ли вы с тем, что гражданская война в Сирии зашла в тупик и ни одна из сторон не имеет достаточно сил, чтобы победить?

УКРАИНА РЕФОРМИРУЕТ
АРМИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА
РЕФОРМИРОВАНИЯ
И РАЗВИТИЯ УКРАИНСКИХ ВС
ДО 2017 ГОДА
ПРЕДУСМАТРИВАЕТ
КОРЕННЫМ ОБРАЗОМ
ИЗМЕНИТЬ КАЧЕСТВЕННЫЙ
УРОВЕНЬ АРМИИ
И ПРЕВРАТИТЬ ЕЕ
В СОВЕРШЕННО НОВУЮ,
С ДРУГИМИ КАЧЕСТВАМИ
И ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Читайте материал на стр. 02

НИЖНИЙ ТАГИЛ ПОСЕТЯТ VIP-ДЕЛЕГАТЫ

IX международную выставку вооружений, военной техники и боеприпасов Russia Arms EXPO 2013 (RAE 2013), которая проходит 25-28 сентября, посетят министры обороны Республики Ирак и Кыргызстана, генеральные консулы Азербайджана, Кыргызстана, Узбекистана, Украины, Таджикистана и Франции, министр – координатор по вопросам экономики Индонезии и другие.

Начиная с 1999 года RAE 2013 привлекает все больше иностранных гостей. За 14 лет количество стран-участниц возросло более чем на 40 процентов, а число участни-

ков увеличилось в четыре раза. Как считает заместитель председателя правительства Российской Федерации Дмитрий Rogozin, RAE всегда отражала тенденции и перспективы мирового рынка вооружений. Нижнетагильскую выставку посетят представители Министерств обороны Алжира, Венгрии, Египта, Израиля, Казахстана, Польши, Франции, Чехии, Швеции, почты и атташе Белоруссии, Китая, Лаоса, Мозамбика, Таджикистана и Швеции, а также представители Агентства по контролю над вооружением Нидерландов. RAE 2013 нацелена на развитие деловых

контактов между производителями и заказчиками военной техники, вооружений и боеприпасов со всего мира. В ходе мероприятия эксперты и делегаты примут участие в деловой программе, которая подразумевает обсуждение вопросов международной безопасности, контроля за вооружением, международного права и других аспектов оборонной политики. RAE 2013 проводится в нижнетагильском государственном демонстрационно-выставочном центре вооружения и военной техники ФКП «Нижнетагильский институт испытания металлов» (ФКП «НТИИМ»).

ПРЕМЬЕРЫ
«ТРАКТОРНЫХ ЗАВОДОВ»

Предприятия концерна «Тракторные заводы» представляют на Russia Arms EXPO 2013 продукцию военного назначения.

В экспозиции концерна как уже завоевавшие мировую известность боевые машины пехоты, так и совершенно новые образцы специальной техники, разработанной для Сухопутных и Воздушно-десантных войск России. Свою

продукцию презентуют такие предприятия концерна, как Курганмашзавод, Специальное конструкторское бюро машиностроения, волгоградская машиностроительная компания «ВГТЗ», Липецкий завод гусеничных тягачей, НИИ Стали. Представлены, в частности, БМП-3М, БМП-2М, БРЭМ-Л, гусеничные шасси для зенитных ракетных комплексов С-300В. В разделе бронетехники для ВДВ вместе с уже побывавшей на показах БМД-4М, которую с нетерпением ждут в Российской армии, новейшая перспективная разработка БТР-МДМ, на базе которого в ближайшем будущем будет создано семейство машин для ВДВ. Еще одна премьера этого года на RAE 2013 – показ 125-мм самоходной противотанковой пушки СПТП 2С25 «Спрут-СД. Кроме того, планируется презентовать гостям и участникам выставки инновационные комплексы защиты для танков, легкобронированной техники и личного состава. На специальной выставочной площадке натурных образцов новейшей разработки: для Сухопутных войск – модернизированная боевая машина пехоты БМП-3М и для ВДВ – БТР-МДМ, БМД-4М, а также СПТП 2С25 «Спрут-СД». Эти машины примут участие в demonstra-

СОВРЕМЕННОГО ОРУЖИЯ
СТАНЕТ БОЛЬШЕ

Доля новых образцов вооружения, военной и специальной техники в Российской армии выросла до 17 процентов и к концу 2013 года будет увеличена до 19.

В целях доведения к концу 2015-го доли новых образцов ВВТ до 30, а в 2020-м – до 70–100 процентов проводится совместная работа с предприятиями промышленности. Это позволило рассчитывать на то, что к концу года в ВС РФ 19 процентов ВВТ составят современные образцы. Уже завершено переоснащение одной ракетной бригады на ракетный комплекс «Искандер» и до конца года планируется перевооружить на этот комплекс еще одну ракетную бригаду. Намечено перевооружить один ракетный полк РВСН на комплекс стратегического назначения «Ярс», две авиационные базы – на самолеты Су-34, вертолеты Ми-28Н и Ми-35М, шесть мотострелковых и одну танковую бригаду – на современные танки и артиллерийские комплексы «Мста-С».

ШТРАФ ЗА СРЫВ
ГОСОБОРОНЗАКАЗА

Госдума приняла в первом чтении поправки в Кодекс РФ об административных правонарушениях, предусматривающие введение ответственности за срыв гособоронзаказа (ГОЗ) для его заказчиков и головных исполнителей.

Предлагается за несоблюдение требований законодательства при принятии решения о проведении закрытых торгов ввести наказание в виде штрафа для должностных лиц от 30 до 50 тысяч рублей. Такие же санкции предусматриваются за нарушение порядка определения начальной или макси-

мальной цены госконтракта по ГОЗ, сроков размещения заказов на поставки товаров и выполнение работ, оплаты товаров и условий контракта в сфере гособоронзаказа. За отказ единственного поставщика от заключения госконтракта по ГОЗ штраф составит для должностных лиц от 30 до 50 тысяч рублей, для юрлиц – от 300 тысяч до одного миллиона рублей. Принятие законопроекта способствует повышению эффективности организации и выполнения ГОЗ в интересах обороноспособности страны.

ВОЗМОЖЕН
20-КРАТНЫЙ РОСТ

Российский рынок средств и услуг спутниковой навигации к 2020 году может вырасти в несколько раз.

За два года произошло удвоение навигационного рынка на автотранспорте. За три года зафиксирован рост продаж навигационных приемников в 17 раз, при этом стоимость чипсета снизилась в пять раз. Новая цель – к 2020-му увеличить рынок в 20 раз. С 2012 года начался этап, связанный с бурным использованием, внедрением и применением навигационных технологий в различных сферах деятельности. Так как этот этап связан непосредственно с внедрением, то он представляет интерес для предпринимателей.

АУКЦИОН НА ПОСТАВКУ ПАЙКОВ

Департамент размещения госзаказа Минобороны РФ проведет 21 октября открытый аукцион в электронной форме на поставку свыше десяти миллионов индивидуальных пайков в 2014 году.

Военное ведомство заказывает индивидуальный

рацион питания в количестве 10 400 000 единиц. Начальная (максимальная) цена государственного контракта – 6 582 784 000 рублей. Заявки на участие в открытом аукционе в электронной форме будут приниматься с 9 по 16 октября.

РЕМОНТ «АВРОРЫ» ПЕРЕНОСИТСЯ

В 2013 году легендарный крейсер не будет отбуксирован на ремонт.

Мероприятие переносится на конец сентября следующего года, что связано с финансовыми вопросами. В бюджет не были заложены необходимые для этого деньги. Пока готов утвержденный Министерством обороны России план. К 15 декабря Военно-морской музей подает в министерство свои предложения по плану реконструкции крейсера. В течение года экспозиция на корабле будет работать в обычном режиме для посетителей. Ее демонтаж пройдет в августе следующего года. Корабль отремонтируют в доках, но не поставят на самостоятельный ход. Интерьер «Авроры» после ремонта останется максимально приближенным к историческому, а внешне корабль сохранит свой нынешний облик. Кроме того, после ремонта несколько расширится экспозиция музея на борту крейсера. «Аврора» останется кораблем номер один в составе Военно-морского флота. Экипаж будет гражданским, а командование – военным. После ремонта крейсер вернется на место стоянки у Петроградской набережной.

ционных показах на полигонной трассе, в ходе которых планируется в реальных условиях показать применение абсолютно новой системы управления боем тактического звена, разработанной специально для войск быстрого реагирования. В настоящее время на предприятиях машиностроительно-индустриальной группы «Концерн «Тракторные заводы», производящих военную продукцию, реализуется комплексный план по модернизации изделий специального назначения. Работы по освоению инновационных устройств и систем ведутся в тесной взаимосвязи с Министерством обороны РФ. Отрабатывается множество инновационных направлений, связанных как с использованием новейших материалов и технологий, так и с установкой на машины перспективных систем и узлов военного предназначения: прицелы, боевые модули и другое. На выставке можно увидеть не только отдельные виды боевой техники, но и ее взаимодействие друг с другом. По замыслу организаторов мероприятия планируется разыграть настоящее боевое сражение, в котором будут задействованы наша бронетехника, различные виды стрелкового оружия, боевые вертолеты и даже истребители-бомбардировщики.

КТО ВИНОВАТ?

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЗАПУСКИ
РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ
БУДУТ ГОТОВИТЬСЯ
ТАК ЖЕ ТЩАТЕЛЬНО,
КАК КОММЕРЧЕСКИЕ

Леонид ЯКУТИН

АВАРИЯ «ПРОТОНА-М»: ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ

На минувших заседаниях правительства Российской Федерации («ВПК», №№ 32, 35) причиной аварии ракеты-носителя «Протон-М» называлась неправильная установка датчиков угловых скоростей в одном из каналов системы управления. Какие окончательные решения приняты? 13 сентября об этом говорили на заседании Военно-промышленной комиссии под руководством вице-премьера Дмитрия Rogozina.

Олег ФАЛИЧЕВ

Как отметил Дмитрий Rogozin, после случившегося Роскосмосу было поручено:

1. Обеспечить работу Межведомственной аварийной комиссии и группы независимых экспертов по определению возможных причин преждевременного подъема ракеты с пускового устройства.
2. Принять неотложные меры по доработке технологической и конструкторской документации для установки на ракету-носитель датчиков угловых скоростей, а также при выполнении аналогичных особо ответственных операций.
3. Провести расследование и представить в правительство список лиц, виновных в аварии, которая произошла 2 июля 2013 года.
4. Доложить о сроках возобновления пусков ракет-носителей «Протон-М».

До 1 октября Роскосмос также обязан проработать совместно с Минобороны предложения по восстановлению на предприятиях отрасли необходимого штата специалистов военной приемки для контроля за качеством выпускаемой техники.

Из представленного Роскосмосом доклада следует, что агентством совместно с Минобороны принят ряд организационных и технических мер с целью исключения в будущем подобных аварий. Тщательно были исследованы и причины преждевременного отделения ракеты от стартового оборудования. В связи с этим 9 сентября принято решение считать работу межведомственной комиссии завершенной и возобновить пуски ракеты-носителя «Протон-М». Об этом Роскосмос проинформировал казахстанскую сторону.

Глава Роскосмоса Владимир Поповкин сказал, что неправильная установка датчиков была многократно подтверждена в ходе исследования. Чтобы подобное не повторилось, Роскосмосом совместно с ГКНПЦ имени М. В. Хруничева разработан детальный План работы по предупреждению аварий ракетно-космической техники. В нем три составляющие.

Первая – технические мероприятия, которые включают изменение размеров основания датчиков угловых скоростей. Отныне они будут иметь другую форму, что не позволит физически установить их, даже повернув на 180 градусов. Более того, эта операция возвращена в разряд наиболее ответственных и станет сопровождаться не только мастером, контролером, но и военным представителем. ГКНПЦ имени М. В. Хруничева совместно с ФГУП «НППЦАП имени академика Н. А. Пилюгина» разработана технологическая карта, в соответствии с которой теперь устанавливаются подобные изделия. Кроме того, перепроверен весь имеющийся задел ракет и на космодроме Байконур, и на заводе.

Вторая – организационные мероприятия. Раньше допускалась установка датчиков и подобных им приборов как при изготовлении второй ступени, так и на уже собранной ракете. Теперь жестко определено, где и на каком этапе датчики должны ставиться. Эта операция также станет страховатьс техническими средствами контроля.

Интересно, что для каждой ракеты-носителя, которая собирается по государственному программ, отныне будут создаваться специальные дирекции сопровождения ракет, такие же, какие образовывались по коммерческим запускам. Это, безусловно, повышало качество всех операций. И вот теперь такие дирекции станут обязательными для запусков ракет по госпрограммам. А заказчики (Роскосмос, РКК «Энергия» и другие) будут осуществлять авторский надзор и сквозной контроль сборки и подготовки ракеты к пуску.

«Пока мы не получим доклад о реализации всего этого комплекса мероприятий, пока не убедимся, что он выполнен, решения о начале необратимых операций со следующей ракетой-носителем, которая должна быть запущена Роскосмосом, принято не будет», – категорически заявил на заседании Владимир Поповкин.

Ряд мер принят на этапах сборки изделий. Для этого проведены дополнительные исследования, в частности бракованную сборку разобрали и отправили в Санкт-Петербург, где она делалась. Установлена наиболее вероятная причина отказа системы (кроме неправильной установки датчиков угловых скоростей) – досрочный порог срабатывания электропривода клапана. Это произошло из-за не совсем точной настройки привода клапана в период предпусковой подготовки, износа механизмов привода, в результате чего он стал более чувствителен к вибрации.

Данные выводы нашли подтверждение при проведении эксперимента на другой пусковой установке (№ 39). Испытания показали, что выявленные недостатки на 39-ю установку не распространяются. Принято решение начать новую сборку, после чего провести комплексные испытания.

Проанализирована также вся циклограмма выведения ракеты на самом начальном этапе. Установлено, что система управления ракеты-носителя «Протон-М» абсолютно правильно отреагировала на отклонения от нормы. После того как двигатели вышли на рабочий режим, она начала вносить необходимые изменения в полет ракеты. И если бы не датчики угловых скоростей, то ракета все же штатно вывела бы головной блок на заданную орбиту.

Большую помощь в проведении исследований оказала Роскосмосу независимая экспертная комиссия во главе с руководителем группы экспертов Юрием Коптевым. Она подтвердила причины, которые были изложены аварийной комиссией, что немаловажно. Вместе с тем независимые эксперты сумели шире взглянуть на проблему, сделать выводы и рекомендации не только относительно ракеты-носителя «Протон-М», но и технологии изготовления, контроля и производства всей ракетно-космической техники.

На основании актов межведомственной комиссии и плана реализации мероприятий Роскосмосом вместе с Минобороны и госкомиссией принято решение: работу аварийной комиссии завершить.

Что касается третьего пункта Плана работы по предупреждению аварий ракетно-космической техники, то он включает кадровую составляющую. О ней на заседании Военно-промышленной комиссии при правительстве Российской Федерации говорилось уже без присутствия представителей СМИ. Но, думается, в ближайшее время обо всех кадровых решениях и перестановках в космической отрасли станет известно.

ТЕМА

НАДО ФОРМИРОВАТЬ НОВЫЙ ВИД ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Начало на стр. 01

Текущая военно-политическая ситуация в мире в очередной раз наглядно демонстрирует стремление западных государств добиваться своих целей военным путем. Для их достижения в ход пускаются различные силы и средства: от действий подготовленных террористических формирований до массированных ударов авиацией и крылатыми ракетами. Конечно, Российскую Федерацию нельзя сравнивать с Ираком, Ливией или Сирией – это единственная мировая держава, обладающая соизмеримым с США ядерным потенциалом и способная их уничтожить. Однако сценарии военных конфликтов последних лет, а также тенденции развития средств вооруженной борьбы должны учитываться в ходе военного строительства.

К важнейшей из таких тенденций следует отнести качественное развитие средств воздушно-космического нападения (СВКН), позволяющих с минимальными потерями достигать поставленных военных целей. В интересах повышения возможностей борьбы с воздушно-космическим противником в Российской Федерации создается система ВКО, под которой понимается совокупность организационно и технически взаимосвязанных сил и средств, обеспечивающих решение задачи отражения воздушно-космического нападения противника по единому замыслу и плану, под единым командованием, в едином контуре боевого управления.

Работы ведутся в направлении как совершенствования ВВТ ВКО, так и организационного строительства войск и определения рациональной структуры Вооруженных Сил. Так, одним из важнейших шагов военно-политического руководства страны в области воздушно-космической обороны явилось формирование в 2011 году нового рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации – Войск ВКО. Это позволило решить одну из основных задач, способствующих строительству ВКО, – сформировать стратегический орган военного управления – Командование Войск ВКО, ответственное за создание системы ВКО на основе интеграции систем ПВО и РКО.

Вместе с тем реализованный вариант структурных изменений Вооруженных Сил Российской Федерации не позволил в полной мере обеспечить единство ответственности за строительство ВКО на всей территории страны, организовать единое управление войсками (силами), решающими задачи ВКО, в стратегическом, оперативном и тактическом звеньях управления, исключить дублирование в работе органов военного управления.

Половноточность принятых решений обуславливает большое количество публикаций по данной теме, где рассматриваются два альтернативных подхода к организационному строительству ВС РФ, войск (сил), решающих задачи ВКО.

Первый подход состоит в создании нового вида Вооруженных Сил – Воздушно-космических сил (ВКС). Второй – в дальнейшем развитии рода войск, Войск ВКО, и создании вида Вооруженных Сил – Войск ВКО.

Сторонники первого подхода считают, что построение и развитие системы ВКО на уже имеющейся (созданной в ВВС) базе позволит с наименьшими временными и материальными затратами создать систему ВКО страны. При этом на ВКС будут возлагаться как ударные, так и оборонительные задачи.

Необходимо отметить, что межвидовой характер военных действий на стратегическом уровне не вызывает сомнения. Стратегические операции планируются и проводятся под руководством начальника Генерального штаба ВС РФ или командующего фронтом. Однако это совсем не означает целесообразность объединения всех участвующих в операциях войск (сил) в единый универсальный вид Вооруженных Сил. Руководствуясь данным подходом, можно обосновать необходимость объединения РВСН, дальней авиации, морского компонента СЯС, включив еще и Войска ВКО, в один вид, действующий в единой системе управления. Или на основании совместных действий по поражению объектов противника включать в состав ВВС Ракетные войска и артиллерию.

Кроме того, следует отметить, что формирование ВКС приведет к чрезмерному укрупнению этого вида Вооруженных Сил, возложению на главнокомандующего ВКС широкого перечня разноплановых задач строительства и применения авиации, Войск ВКО и космических сил и средств. Это вряд ли позволит обеспечить целенаправленное эффективное строительство системы ВКО РФ и ее применение, потребует очередного пересмотра ранее принятых решений.

На наш взгляд, главным критерием для принятия решения по выбору варианта структуры войск является обеспечение наилучших условий для строительства системы ВКО и решения стоящих перед войсками задач.

К таким задачам относятся: – первая – участие в ядерном сдерживании путем своевременного предупреждения об «обезглавливающих» и «разрушающих» ядерных ударах и защите системы стратегического управления и объектов СЯС от них; – вторая – охрана государственной границы Российской Федерации в воз-

Александр ТРАВКИН,
заместитель начальника НИЦ ПВО
4-го ЦНИИ Минобороны России по научной работе,
кандидат технических наук, старший научный сотрудник

Александр БЕЛОМЫТЦЕВ,
заместитель начальника управления НИЦ ПВО
4-го ЦНИИ Минобороны России, кандидат военных наук

Марат ВАЛЕЕВ,
ведущий научный сотрудник НИЦ ПВО
4-го ЦНИИ Минобороны России, доктор военных наук,
старший научный сотрудник



Илья МОИСЕЕНКО

душном пространстве, контроль воздушного пространства и пресечение нарушений его использования. Контроль космического пространства;

– третья – воздушно-космическая оборона войск и объектов в ходе локальных (региональных) войн.

Все три группы задач решаются оборонительным компонентом Вооруженных Сил РФ – войсками (силами) ВКО.

С позиции строительства системы ВКО наилучшие условия будут созданы при подчинении основных сил и средств ВКО РФ одному должностному лицу и возложении на него персональной ответственности за организацию ВКО на всей территории страны. Опыт успешного строительства Войск ПВО страны показал, что в период по 70–80-е годы прошлого столетия были созданы системы вооружения зенитных ракетных и радиотехнических войск, истребительной авиации, ракетно-космической обороны, то есть была построена материальная основа воздушно-космической обороны страны.

Важнейшими факторами, среди прочих, которые способствовали успешному развитию ПВО и РКО в этот период, явились организационное единство Войск ПВО и РКО и персональная ответственность одного должностного лица – главнокомандующего Войсками ПВО за создание систем и решение задач ПВО и РКО. В последующие годы положительная роль этого фактора не была учтена в ходе проводимых реформ Вооруженных Сил Российской Федерации. В течение последних пятнадцати лет после ликвидации Войск ПВО и передачи войск ПВО и РКО в различные виды (рода войск) ВС РФ практическая работа по созданию ВКО страны была заморожена межведомственными противоречиями, возникшими при решении проблем ВКО. Она возобновилась лишь с образованием Войск ВКО.

Система ВКО представляет собой сложную организационно-техническую систему, включающую следующие взаимосвязанные между собой подсистемы: разведки и предупреждения о воздушно-космическом нападении, поражения и подавления СВКН, всестороннего обеспечения и управления. Опыт проведения работ по созданию таких сложных систем показывает, что в основу всех научных исследований и мероприятий, проводимых в интересах развития ВКО страны, должен быть положен системный подход, предполагающий комплексное развитие и применение под единым руководством всех сил и средств, решающих задачи ВКО.

Создание системы ВКО РФ является сложной задачей, требующей целенаправленного выделения существенных материальных и финансовых ресурсов, оптимизации их использования для создания входящих в нее подсистем. Эффективное ее решение в условиях, когда по сути надо восстанавливать систему ВКО и осуществлять ее дальнейшее развитие, возможно только под руководством одного должностного лица, непосредственно подчиненного начальнику Генерального штаба.

Рассмотрение проблемы выбора оптимальной структуры с позиций обеспечения эффективного выполнения задач также демонстрирует предпочтительность второго подхода.

При решении задач стратегического сдерживания все средства разведки на территории Российской Федерации, предназначенные для предупреждения об «обезглавливающих» и «разрушающих» ударах баллистическими и аэродинамическими средствами, должны находиться в едином контуре управления, действовать под единым командованием и выдавать информацию в единый тракт оповещения. В данном случае единый контур управления и единое командование необходимы для обеспечения требований по достоверности информации и времени ее доведе-

ния. После принятия решения ответные действия ведутся СЯС РФ, для эффективного применения которых создана специальная система управления.

В части решения задачи охраны государственной границы Российской Федерации в воздушном пространстве, контроля воздушного пространства и пресечения нарушений его использования, контроля космического пространства второй подход также предпочтительнее, так как решение данной задачи не предполагает привлечения ударных сил и осуществляется только оборонительными средствами.

Однако в настоящее время задача организации охраны государственной границы в воздушном пространстве России и контроля порядка его использования фактически распределена между командующим Войсками ВКО и командующими войсками военных округов, что противоречит принципу единства ответственности за выполнение задач ВКО и не способствует ее эффективному решению.

Подчинение всех войск и сил воздушно-космической обороны командующему Войсками ВКО, то есть создание организационной структуры, подобной Войскам ПВО страны, обеспечит единоличную ответственность за решение данной задачи.

В ходе локальной (региональной) войны боевые действия ведутся межвидовыми группировками, планируются и осуществляются действия по защите своих войск и объектов и уничтожению войск и объектов противника. Применительно к воздушно-космической сфере ударные действия ведутся ВВС, ВМФ и Ракетными войсками и артиллерией из состава Сухопутных войск, а оборонительные – войсками (силами) ВКО.

Такой характер действий не диктует необходимость включения в ВВС войск (сил) ВКО. Скорее наоборот – он показывает целесообразность развития войск (сил) ВКО в едином виде, с возложением ответственности за решение задач воздушно-космической обороны войск и объектов на командующего Войсками ВКО. В то же время, на наш взгляд, должна быть обеспечена возможность децентрализации управления войсками (силами) ВКО с передачей их по решению Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации в оперативное подчинение командующему войсками военного округа.

Командующий Войсками ВКО в этом случае должен обеспечить решение комплекса задач ВКО на остальной территории России. Кроме того, важнейшей задачей командующего Войсками ВКО при организации ВКО войск и объектов на ТВД, учитывая реальное соотношение сил сторон на стратегических направлениях, является стратегическая перегруппировка сил и средств ВКО в район военного конфликта.

Одним из аргументов, выдвигаемых при обосновании необходимости создания ВКС, является то, что на вооружение авиации поступают multifunctional авиационные комплексы, способные воздействовать как по воздушным, так и по наземным и морским целям.

Данные авиационные комплексы представляют собой универсальную авиационную платформу, позволяющую трансформировать их в истребитель, перехватчик, бомбардировщик или самолет морской авиации, способный поражать морские цели. Однако для этого нужно соответствующим образом готовить летный состав (универсальных летчиков нет), иметь соответствующее специфическое вооружение (ракеты «воздух-воздух», «воздух-земля» и т. д.).

Реально весь ресурс этих комплексов должен быть заблаговременно поделен под вышеуказанные задачи и сформированы соответствующие комплекты

летного состава и вооружения. С этих позиций необходимо разделение данных комплексов на решение ударных задач (в структуре ВВС) и оборонительных задач (в структуре Войск ВКО).

В качестве аргумента в пользу первого подхода приводится опыт военного строительства развитых зарубежных стран.

Однако реальный опыт организации ПВО появляется только в результате обобщения реальных боевых действий по защите того или иного государства от средств воздушного нападения. Таким опытом обладают немногие страны. В годы Второй мировой войны Германия, Великобритания, СССР получили значительный опыт решения задач ПВО. К таким государствам относятся и Россия, Египет, Сирия, Израиль, Вьетнам и ряд других стран получили практический опыт противовоздушной обороны в ходе локальных войн и вооруженных конфликтов. Анализ этого реального практического опыта организации ПВО говорит о том, что в рамках страны должна создаваться единая противовоздушная оборона, возглавляемая одним должностным лицом, ответственным перед руководством страны за оборону объектов экономического и военного потенциала.

Во многих странах мира нет самостоятельного вида вооруженных сил, решающего только задачи ПВО. Развитие противовоздушной обороны осуществляется, как правило, в рамках сухопутных войск и военно-воздушных сил. Это объясняется только одним фактором – незначительной по сравнению с Российской Федерацией территорией, которую необходимо прикрывать от воздушного противника.

Да и опыт организации ПВО США не является для нас примером для подражания. Для них угроза воздушного нападения мизерна. Несмотря на это, созданная система ВКО Северо-Американского континента «Норад» продолжает активно развиваться как самостоятельная организационно-техническая система.

Одним из аргументов в пользу создания ВКС является сохранение сложившейся к настоящему времени системы форм применения Вооруженных Сил Российской Федерации. По нашему мнению, важно не сохранение системы форм применения ВС, а их дальнейшее развитие в интересах эффективного применения войск (сил), в том числе решающих задачи ВКО.

Для практической реализации второго подхода к созданию и применению системы ВКО РФ, на наш взгляд, целесообразно провести следующие организационные мероприятия.

1. Род войск Вооруженных Сил Российской Федерации – Войска ВКО преобразовать в вид Вооруженных Сил – Войска ВКО.

2. Преобразовать командования ВВС и ПВО в оперативные командования ВКО, выведя из их состава авиационные базы. Ввести сформированные командования в состав Войск ВКО.

3. Преобразовать командование ПВО-ПРО в оперативное командование ВКО.

4. Бригады ВКО (ПВО) реформировать в корпуса (дивизии) ВКО с передачей в их состав части сил истребительной авиации.

5. Создать единую систему управления истребительной авиацией, решающей задачи ВКО, за счет передачи соответствующих пунктов наведения в состав корпусов (дивизий) ВКО.

В целом проведенный анализ показывает целесообразность формирования ВКО, отвечающую современным требованиям, обеспечить единство ответственности за строительство и развитие ВКО РФ, применение войск (сил) ВКО в лице главнокомандующего Войсками ВКО.

СОБЫТИЕ

С 25 по 28 сентября в нижегородском государственном демонстрационно-выставочном центре вооружения и военной техники ФКП «Нижегородский институт испытаний металлов» (ФКП «НТИИМ») проходит IX международная выставка вооружений, военной техники и боеприпасов Russia Arms EXPO 2013. В течение четырех дней участники и гости выставки смогут ознакомиться с новейшими достижениями российского оборонно-промышленного комплекса и передовыми мировыми образцами военной техники. Уникальные характеристики своей продукции демонстрируют 400 экспонентов из России и других стран. Публикуем интервью с заместителем генерального директора – руководителем делегации ОАО «Рособоронэкспорт» на выставке Игорем СЕВАСТЬЯНОВЫМ, взятое в канун открытия салона.

«ВПК»: Игорь Олегович, Рособоронэкспорт традиционно принимает участие во всех выставках, проводимых в Нижнем Тагиле. В чем особенность этого смотр

войной техники? – В том, что именно здесь иностранным партнерам Рособоронэкспорта и всем посетителям выставки представляется уникальная возможность не только в деталях ознакомиться с передовыми разработками российской оборонной промышленности, но и посмотреть продукцию военного назначения в действии. И это не просто проход техники в парадном строю перед трибунами, как на некоторых зарубежных выставках, а если хотите, реальные маневры на глазах у публики, в условиях, максимально приближенных к боевым.

«ВПК»: А чем Russia Arms EXPO 2013 отличается от предыдущих нижегородских салонов?

– В этот раз действия воинских подразделений на полигоне будут проходить с использованием современных средств автоматизации управления боем.

Прежде всего это сбор информации об основном противнике, в том числе с помощью беспилотных летательных аппаратов. Затем постановка задач по выдвигению и развертыванию техники на боевых позициях, подготовка исходных данных для стрельбы и, наконец, уничтожение условного противника. И это не просто отрепетированная и разыгранная постановка, а практически реальный бой с участием артиллерии, танков, БМП, БТР, БМПТ, авиации. При этом участники и гости выставки будут не только видеть панораму поля боя, но и в реальном режиме времени отслеживать отдельные моменты «сражения». В этом зрителям помогут установленные перед трибунами плазменные экраны и многоканальный телевизионный комплекс. И если зрелищный видоряд рассчитан на обычных зрителей, то специалисты и потенциальных иностранных заказчиков российской техники наверняка заинтересует повышение эффективности деятельности боевых подразделений, многократное снижение времени на подготовку исходных данных и открытие огня. Все это будет занимать считанные минуты. Такими системами управления боем по желанию зарубежных заказчиков могут быть оснащены все российские образцы продукции военного назначения Сухопутных войск.

«ВПК»: На что бы вы посоветовали обратить особое внимание потенциальным инозаказчикам российской ПВН?

– На боевую машину поддержки танков БМПТ. Это новое и очень перспективное изделие, фактически являющееся новым типом боевых машин – машиной огневой поддержки. Иностранные военные еще не знакомы с ее реальным использованием на поля боя и не знают всех ее возможностей. А здесь, на полигоне в Нижнем Тагиле она предстанет во всей своей красе и силе.

Другая точка активного интереса – танк Т-90МС. Сохранив все лучшие качества своего предшественника, Т-90МС значительно превзошел базовую модель по всем основным тактико-техническим характеристикам и, надемся, станет одним из самых востребованных в мире. Танк великолепно зарекомендовал себя с точки зрения высокой боевой эф-



ПЕРЕДОВЫЕ РАЗРАБОТКИ
РОССИЙСКОГО ОПК ПОКАЗЫВАЮТ
И В ПАРАДНОМ СТРОЮ,
И В УСЛОВИЯХ, МАКСИМАЛЬНО
ПРИБЛИЖЕННЫХ К БОЕВЫМ

RUSSIA ARMS EXPO 2013 – НА ПОЛИГОНЕ ВСЕ КАК НА ЛАДОНИ

фективности, исключительной надежности и неприхотливости в эксплуатации. Новый боевой башенный модуль, повышенная защищенность и усовершенствованное шасси соответствуют современным требованиям, предъявляемым к танкам. Комплекс вооружения, система управления огнем позволяют обнаруживать, распознавать и уничтожать цели днем и ночью в любых природно-климатических условиях. По своей технической оснащенности, совокупности точностных и временных показателей процессов разведки целей, подготовки выстрелов, ведения огня и способности противостоять огневому воздействию самых современных противотанковых средств танк Т-90МС превосходит зарубежные аналоги.

«ВПК»: На международных выставках все хотят видеть новые образцы военной техники. Будут ли дебютные показы на Russia Arms EXPO 2013?

– Конечно. Более того, их будет больше, чем на многих зарубежных выставках. Ведь мы не всегда можем вывезти за рубеж для показа перспективные образцы, а у себя дома это сделать легче. Взять хотя бы плавающий гусеничный транспортер (ПТС-4). Он предназначен для переправы через водные преграды артиллерийских систем, боевых машин пехоты, бронетранспортеров, тягачей, автомобилей, личного состава и различных грузов. При весе чуть более 33 тонн ПТС-4 обладает высокой грузоподъемностью: 12 тонн на суше и 18 тонн на воде. Его максимальная скорость – 60 километров в час по суше и 15 – на плаву. Кстати, проходимость амфибии сопоставима с проходимостью танка Т-80. Машина бронирована, оснащена зенитным пулеметом с дистанционным управлением и боекомплексом на 400 выстрелов. Новая транспортная амфибия вызывает большой интерес Министерства обороны РФ.

«ВПК»: Сейчас оружейное производство связывают с инновационными процессами в конструкторских разработках, но конкретных примеров пока немного. Чем еще порадует нас выставка в Нижнем Тагиле?

– Инновации в оружии – не просто секретная, а особо секретная сфера. Поэтому о ней если и говорят, то только в самых общих чертах. На Russia Arms EXPO 2013 мы сможем увидеть действительно уникальные технологии. Это касается и таких образцов, как танк Т-90МС, и стрелкового оружия, и артиллерийских систем. Вот, например, ОАО «НПО «Прибор», ведущее отечественное предприятие в области

разработки и производства артиллерийских малокалиберных боеприпасов к автоматическим пушечным комплексам вооружения, представит широкую линейку своей продукции, среди которой 40-мм гранатометный противопехотный комплекс. При его разработке использовался новый принцип – так называемый минометный выстрел с «улетающей» гильзой. Это позволило почти в два раза повысить массу используемого взрывчатого вещества и увеличить осколочный эффект гранаты. То есть при значительном снижении веса существенно повысить поражающее действие. Масса гранатомета, прицепа и станка – всего 32 килограмма, темп стрельбы – до 400 выстрелов в минуту, а дальность – до 2,5 километра. В каждой «обойме»-ленте находится по 20 гранат.

Другой инновационный образец этого предприятия – 30-мм патроны к автоматическим пушкам со снарядами с пластмассовыми ведущими устройствами. Такие патроны (при уменьшении их стоимости) значительно снижают износ стволов.

«ВПК»: Сможет ли российский оборонно-промышленный комплекс выпустить новую конкурентоспособную военную технику?

– Должен. Иного, как говорится, не дано. Тяжелое наследие 90-х годов с устаревшими станками и отсталыми технологиями уходит в прошлое. Сейчас в отечественном оборонно-промышленном комплексе модернизируется производство, активно восстанавливаются кооперационные связи, создаются новые предприятия, закупается лучшее отечественное и зарубежное станки, оборудование, технологии. В частности, только на закупку современного станочного парка до 2020 года государство планирует израсходовать 500 миллиардов рублей, в том числе объем закупок продукции российского станкостроения составит 150–200 миллиардов. При этом 80 процентов новых станков и оборудования будет приобретено в интересах оборонно-промышленного комплекса страны.

«ВПК»: Уже есть конкретные примеры? – Безусловно. На трех площадках возводит новые предприятия Концерн ПВО «Алмаз-Антей», где будет осваиваться крупносерийное производство техники противозушной обороны пятого поколения. За мечу, что по версии американского военного журнала Defense News в международном рейтинге ста лучших предприятий – про-

изводителей военной продукции мира этот концерн занимает 14-е место. И это лишь один из многих примеров.

«ВПК»: Значит, выгоднее строить новые заводы, а не переоборудовать старые?

– Здесь нет единого рецепта. Иногда есть смысл использовать уже действующую площадку, обеспеченную энергетикой, водой и другой инфраструктурой, строя на ней новое предприятие. А потом реконструировать старое производство, создав в итоге единый новый завод. Но иногда рентабельнее, быстрее и проще начинать с нуля.

«ВПК»: Какова, на ваш взгляд, модель развития российского оборонно-промышленного комплекса?

– На этот вопрос трудно ответить в двух словах. На мой взгляд, реализовать возможности российского ОПК помогут меры, включая господдержку, направленные на повышение производственного потенциала предприятий и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Необходима замена устаревших технологий, ликвидация избыточной занятости и завышения цен поставщиками, стимулирование эффективных предприятий, воспитание высококвалифицированных специалистов, перемещение рабочей силы в новейшие технологические производства и многое другое. В общем, все то, что связано с инновационной моделью развития промышленности всей страны, о которой постоянно говорит президент России Владимир Путин.

«ВПК»: Отмечая усиление конкурентной борьбы на мировом рынке вооружений, мы обычно упоминаем рост предложений, ценовые и качественные характеристики военной техники. Но ведь есть и скрытые механизмы этой борьбы.

– Не только механизмы, но и ресурсы. Один из них – политический. Но если мы говорим о конкретных механизмах, то нужно помнить, что в одних странах (Россия, Китай, Украина, Беларусь и некоторые другие) существует монополия государства на экспортно-импортные операции, связанные с вооружением и военной техникой. Как правило, их осуществляет специальный государственный экспортер. В Российской Федерации это Рособоронэкспорт. Но в ряде государств на мировой рынок самостоятельно выходят компании – производители оружия, где они функционируют как автономные субъекты экономической деятельности. И далеко не всегда

государство может влиять на их деятельность. Вспомните недавние скандалы с поставками оружия, в которых были замешаны частные фирмы и посредники из Англии, Франции, Германии. Они продавали оружие странам, которые попали под международные санкции. А с учетом того, что находящиеся под международным эмбарго государства готовы платить за военную технику большие деньги, некоторые компании-производители, посредники и оружейные брокеры готовы идти даже на нарушение международных запретов и санкций. Об этом не принято говорить вслух, но такая недобросовестная конкуренция разогревает рынок и идет в ущерб работе законопослушных государств и фирм.

«ВПК»: Сейчас при выполнении государственных оборонных заказов предприятия ОПК России должны переходить на контракты обеспечения жизненного цикла поставленной продукции военного назначения. Насколько этот алгоритм применим к системе военно-технического сотрудничества нашей страны с иностранными государствами?

– В своей деятельности последних лет Рособоронэкспорт внедряет такую практику. Она означает постоянное сопровождение всего жизненного цикла экспортной продукции военного назначения начиная от этапа проектирования и строительства по заказу зарубежных партнеров, дальнейшей ее эксплуатации и кончая утилизацией. Сюда же включаются постгарантийное обслуживание, ремонт, модернизация. Для этого на территории стран-заказчиков создаются сервисные центры, которые и решают эти задачи. Такой подход взаимовыгоден и поставщикам, и покупателям продукции военного назначения, повышает конкурентоспособность и привлекательность российской военной техники на мировом оружейном рынке.

Этот и многие другие вопросы мы будем обсуждать с нашими зарубежными партнерами на IX международной выставке вооружений, военной техники и боеприпасов Russia Arms EXPO 2013.

«ВПК»: На выставочных площадках Нижнего Тагила будет экспонироваться не только военная техника, но и продукция ОПК двойного и гражданского назначения.

– В этой связи мне хотелось бы отметить серию военных грузовиков КамАЗ. Они были созданы на базе гражданских моделей и аккумулялировали лучшие характеристики российских военных автомобилей, а также приобрели дополнительные особенности – повышенную тяговооруженность, усиленный запас прочности всей конструкции, легкое рулевое управление, надежные тормоза и комфортную кабину. Все это позволило присвоить семейству военных КамАЗов высшую категорию качества.

«ВПК»: Машины Камского автозавода достойно проявили себя в афганской войне и локальных конфликтах последних лет.

– Да, они в реальных боевых условиях показали высокую проходимость, надежность, выносливость и неприхотливость. Сейчас КамАЗы используются для монтажа вооружения и военной техники, буксировки прицепов артиллерийских систем, специальных и транспортных прицепов, а также для перевозки войск и воинских грузов по дорогам всех категорий, труднопроходимой и пересеченной местности.

«ВПК»: Каков экспортный потенциал этих машин?

– Прекрасные качества КамАЗа по достоинству оценили зарубежные покупатели. Только за 2004–2011 годы в Катар, Бахрейн, Йемен, Сирию было продано более тысячи этих автомашин.

Сегодня ОАО «КамАЗ» продолжает наращивать темпы выпуска как армейских, так и гражданских автомобилей. В 2012-м с конвейера предприятия сошел двухмиллионный грузовик. Растет и экспортный потенциал предприятия. Так, в 2007 году за границу было продано 13,5 тысячи единиц различных марок этого автомобиля, что составило 25,5 процента от общего объема выпуска. Сейчас рассматривается возможность создания сборочного производства КамАЗов на Кубе, где объем производства предполагается 500 автомобилей в год. Подобные проекты изучаются и другими странами.

«ВПК»: Нам остается пожелать всем участникам IX международной выставки вооружений, военной техники и боеприпасов Russia Arms EXPO 2013 успешной работы, конструктивных переговоров и перспективных взаимовыгодных контрактов.

– А мы ждем гостей, посетителей и специалистов на стенде ОАО «Рособоронэкспорт».

Беседовал Олег ФАЛИЧЕВ

КОРРЕКТИРОВКА ФИНАНСИРОВАНИЯ СУПЕРАВИАНОСЦЕВ



ВМС США задержат подписание контракта стоимостью четыре миллиарда долларов на строительство следующего тяжелого атомного авианосца (АВТ) CVN-79 «Джон Ф. Кеннеди» типа CVN-78 «Джеральд Р. Форд». Об этом сообщила судостроительная верфь «Ньюпорт ньюс шипбилдинг», входящая в корпорацию «Хантингтон Ингалис», где строятся тяжелые атомные авианосцы для ВМС США. Резка металла для CVN-79 началась в декабре 2010 года, а его по-

ставка ВМС США намечена на 2022-й. Подписание контракта на дальнейшее строительство корабля, планировавшееся на текущий месяц, теперь будет отложено примерно на год. О причинах задержки не сообщается. Сейчас верфь ведет строительство головного АВТ нового типа по контракту стоимостью 4,9 миллиарда долларов, выданному в 2008 году. К настоящему времени этот авианосец стал самым дорогостоящим из когда-либо строя-

щихся кораблей для ВМС США. После завершения постройки и оснащения корабля бортовым оборудованием его стоимость – 12,8 миллиарда долларов, что на 22 процента превышает расчетную цифру пятилетней давности. На корабле установлен третий и финальный самолетоподъемник, расположенный по правому борту корабля. АВТ данного типа имеют не четыре, как авианосцы типа «Нимитц», а три самолетоподъемника, что обеспечивает большую площадь полетной палубы и повышает частоту вылетов палубных самолетов. Вместе с тем ВМС столкнулись с сокращением бюджета на программу военного кораблестроения, которая предусматривала выделение 43 миллиардов на строительство трех АВТ нового типа, 34 миллиардов на строительство 52 боевых кораблей прибрежной зоны (сейчас их количество сокращено до 24 единиц) и 12 ПЛАРБ для за-

мены субмарин типа «Огайо». ВМС продолжают переговоры с судостроительной верфью по поводу уточнения суммы контракта за счет снижения издержек на строительство корабля на основании опыта, полученного при строительстве головного авианосца. Исследовательская служба конгресса США опубликовала новый отчет о программе строительства CVN-78, CVN-79, CVN-80. Согласно расчетам ВМС в рамках бюджета 2014 финансового года на CVN-79 будет выделено 11,3 миллиарда в текущих ценах. В этом же году на постройку авианосца запрошено 944,9 миллиона долларов. Закупка CVN-80 намечена на 2018 финансовый год и, по расчетам ВМС, в 2014-м для этого потребуется 13,9 миллиарда в текущих ценах. В 2016–2017 финансовых годах на постройку корабля поступят авансовые платежи, а полностью корабль профинансируют в 2018–2023-м.

жилой комплекс

МОСКВА101

ВОЕННАЯ
ИПОТЕКА

- МОНОЛИТНО-КИРПИЧНЫЕ ДОМА
- ПЛОЩАДИ КВАРТИР ОТ 37 ДО 103 м²
- ДЕТСКИЕ САДЫ, ШКОЛЫ, ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР, ПОЛИКЛИНИКА, ПАРКИНГ
- СВОБОДНЫЕ ПЛАНИРОВКИ И КВАРТИРЫ С ОТДЕЛКОЙ

ДОПЛАТИ ОТ
1,1
МЛН. РУБ.

(495) 221 40 17

www.moskva-a101.ru

ПРОЕКТНАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ НА САЙТЕ

10 минут
«Теплый стан»