



ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА

ПАЛА
В БОРЬБЕ ЗА БЮДЖЕТ

Отечественная военная экономика
не выдержала реформирования **05**

НАРУИНАХ АКАДЕМИЙ

Пора спасать
военно-инженерное образование **06**

ВАЖНЫЕ ИГРОКИ РЫНКА
ВООРУЖЕНИЙ

Российско-индийское ВТС
проверено временем **07**

ПЕРСПЕКТИВЫ
АСЕАН

Китайское влияние в Юго-Восточной
Азии может стать определяющим **10**

ТЕМА

КОСМОС И РАЗВИТИЕ:
УТИЛИТАРНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ИЛИ ПРОГРЕСС

БОЕВОЙ КЛИЧ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Продолжение на стр. 08

Виктор ХАРТОВ,
генеральный директор ФГУП
«НПО имени С. А. Лавочкина»,
лауреат премии правительства РФ
в области науки и техники,
заслуженный конструктор РФ,
доктор технических наук, доцент

«Плывать по морю необходимо,
а чтобы жить — так можно и не жить».
Это один из многочисленных
поэтизированных переводов древнего
Navigare necesse est vivere non est necesse.
Гордое изречение, разумеется,
гораздо шире, чем просто констатация
крайней важности мореплавания.
В соответствии с ним
долг российской космической отрасли —
обеспечить передовое развитие страны.

Коплаж Андрей СЕДИХ

ВВС НАЧАЛИ ПРИЕМКУ ОЧЕРЕДНЫХ Су-34

Специалисты Воронежской авиабазы Западного военного округа прибыли в Новосибирск и приступили к приему новейших многофункциональных фронтовых бомбардировщиков Су-34.

В ближайшее время Новосибирский авиационный завод передаст в состав Воронежской авиабазы десять самолетов для второй эскадрильи. В Новосибирском авиационном производственном объединении, входящее в холдинг «Сухой», приехали 20 представителей инженерно-авиационной службы Воронежской авиабазы и приступили к плановому осмотру и приему новейших многофункциональных бомбардировщиков Су-34. Прием самолетов будет осуществляться поэтапно. Экипажи второй

формируемой в России эскадрильи на машинах Су-34 Воронежской авиационной базы ЗВО уже прошли плановое теоретическое переучивание на новый тип авиационной техники в Липецком центре подготовки летного состава. В течение двух месяцев летный состав полностью изучил устройство новейшего бомбардировщика, системы управления, а также принципы эксплуатации Су-34 и авиационные средства поражения, используемые на этом типе самолета. Принимаемая авиационная техника войдет в состав формируемой второй эскадрильи Су-34 на аэродроме Балтимор в Воронеже. В настоящее время на Воронежской авиабазе подготовлены специально оборудованные стоянки авиатехники.

ВОЙСКА ПОЛУЧАЮТ «ПАНЦИРЬ», «ТОР» И С-400

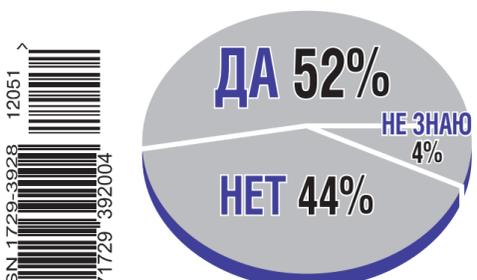
В Восточный военный округ (ВВО) в 2012 году поступили новейшие зенитные ракетные системы (ЗРС) С-400, зенитные ракетные комплексы (ЗРК) «Тор» и зенитные ракетно-пушечные комплексы (ЗРПК) «Панцирь-С».

Кроме того, были модернизированы более 50 процентов средств противовоздушной обороны (ПВО) объединения ВВС и ПВО округа. Передача ЗРС С-400 «Триумф» соединению Войск воздушно-космической обороны ВВО состоялась летом этого года на специализированном полигоне в Волгоградской области. Расчетами были проверены элементы ЗРС и выполнены проверочные стрельбы. Подразделения войсковой ПВО округа получили также ЗРК «Тор». Перед этим офицеры прошли переобучение на новые ЗРК в специализированном центре подготовки войск в Краснодарском крае. В состав учебных групп были включены и молодые лейтенанты — выпускники 2012 года, которые теперь проходят службу на современной боевой технике.

До конца текущего года на боевое дежурство в одной из воинских частей ПВО ВВО заступят и новые ЗРПК «Панцирь-С». Расчеты комплексов уже прошли переподготовку и выполнили боевые стрельбы в ночных условиях с применением пушечного вооружения на полигоне в Астраханской области. До этого представители завода изготовителя была проведена апробация нового ЗРПК в климатических условиях Сибири и Дальнего Востока.

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Поддерживаете ли вы
восстановление в Российской армии
спортивных подразделений?



ТЕНДЕНЦИИ

Геннадий ЗЮГАНОВ

КОНКРЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВОЕННОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

ВОЗРОДИТЬ АВТОРИТЕТ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Читайте материал на стр. 04

СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ ДЛЯ САМОЛЕТОВ

Семь компактных отечественных суперкомпьютеров, созданных в рамках программы «Развитие суперкомпьютеров и грид-технологий», работают в специализированном центре конструкторского бюро компании «Сухой».

Основное назначение таких ЭВМ — обслуживание небольших расчетных групп. С их помощью моделируются процессы, связанные с аэродинамикой, газодинамикой, тепломассопереносом, прочностью, исследуются вопросы безопасности при эксплуатации авиатехники. Это порядка 60–70 процентов от общего объема расчетных задач, которые решаются КБ компании «Сухой» при создании новых образцов боевой и гражданской авиатехники. Оставшаяся часть расчетных задач (аэроупругость конструкции, флаттер, аэроакустика, связанный и сопряженный тепломассообмен, оптимизационные задачи) требует более подробных компьютерных моделей и больших вычислительных ресурсов.

Для решения данного класса задач из специализированного центра КБ компании «Сухой» организован удаленный доступ к суперЭВМ, установленной в Российском федеральном ядерном центре в Сарове. Результаты реализации программы «Развитие суперкомпьютеров и грид-технологий» позволяют холдингу «Сухой» перейти к качественно новой технологии проектирования, основанной на прямом численном моделировании и быстром прототипировании изделий авиационной

техники. Это обеспечит сокращение числа дорогих экспериментальных и натурных испытаний, малозффективных стендов, натурных образцов и физических моделей, которые не всегда могут адекватно воспроизвести реальные условия эксплуатации летательного аппарата, выявить отказ или установить причину летного происшествя. Широкое использование суперкомпьютерных технологий даст компании «Сухой» возможность исключить доработки самолета в будущем, снизить технический риск, повысить информативность решения инженерных задач, создать базы знаний и экспертные системы. В результате всего этого ожидаются существенная экономия денежных средств, повышение качества продукции, производительности труда, улучшение планирования и управления различными процессами.

Программа «Развитие суперкомпьютеров и грид-технологий» была принята в 2009 году в соответствии с решением Комиссии при президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики. Цель ее — создание в России индустрии суперкомпьютерных вычислений, включая базовый ряд суперкомпьютеров различной производительности, высокоскоростные каналы связи, программные средства имитационного моделирования с высокой степенью распараллеливания, подготовку профильных специалистов. Реализация данной программы поручена госкорпорации «Росатом».

ОКБ Сухого вместе с основными партнерами холдинга «Сухой» в области разработки и производства авиационной техники входит в число головных исполнителей программы. В рамках ее в Российском федеральном ядерном центре — Всероссийском научно-исследовательском институте экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ) в Сарове создан уникальный аппаратно-программный комплекс для высокопроизводительных вычислений, не уступающий западным аналогам. Здесь запущен самый мощный суперкомпьютер в России, находящийся на шестом месте в мировом рейтинге суперкомпьютеров Top500, и организован вычислительный центр коллективного доступа, к которому по высокопроизводительным каналам связи подключены предприятия и организации различных отраслей промышленности.

ТРИ «СЕРНЫ» ДЛЯ КАСПИЯ

В третьей декаде декабря 2012 года государственная приемная комиссия в составе офицеров Каспийской флотилии (КФл) начинает проведение государственных испытаний трех быстроходных десантных катеров данного типа.

Первый катер уже успешно прошел все этапы заводских ходовых испытаний на Северном флоте и будет передан на Каспийскую флотилию для дальнейших испытаний. Еще два в настоящее время находятся на заводе-изготовителе в Нижнем Новгороде. Представители предприятия завершают тесты и готовы передать технику государственной приемке. Специалистам комиссии предстоит проверить ходовые

показатели и качества катеров, все корабельные системы и устройства в ходе боевых учений. Основной упор будет сделан на различные маневры при высоких скоростях хода и самостоятельное снятие катеров с мели, готовность катеров к приему и высадке десанта на необорудованное побережье. Поступление десантных катеров на КФл намечено на первую половину 2013 года. «Серны» предназначены для транспортировки и высадки на необорудованный берег колесной и гусеничной техники, личного состава с вооружением и других грузов общей массой до 45 тонн. Катер способен развивать скорость хода более 30 узлов — около 55 километров в час.

Ка-32А11ВС СЕРТИФИЦИРОВАН В АВСТРАЛИИ

Российский многоцелевой вертолет с соосной схемой несущих винтов получил сертификат летной годности в этой стране.

Наличие сертификата позволит австралийским операторам вертолетной техники использовать Ка-32А11ВС в качестве поисково-спасательного и противопожарного, а также применять его для транспортировки грузов на внешней подвеске и для строительно-монтажных работ. Машина эксплуатируется более чем в 30 странах. Соосная схема несущих винтов делает представителей семейства Ка-32 единственными высокоэффективными вертолетами в своем классе благодаря тому, что она позволяет точно выполнять сложные маневры и обеспечивает высокую устойчивость в режиме висения. Для «Вертолетов России» австралийский рынок может иметь хорошие перспективы, так как в этой стране ощущается постоянная потребность в многофункциональных и надежных специализированных машинах. Ка-32А11ВС — первый отечественный вертолет, который получил сертификат в Австралии. В 2013 году «Вертолеты России» планируют посетить аэрокосмическую выставку Avalon в штате Виктория, где региональные операторы вертолетной техники смогут лучше ознакомиться как с Ка-32А11ВС, так и с другими моделями холдинга.

МИНОБОРОНЫ ВОССТАНОВИТ «ЕКАТЕРИНБУРГ»

Военное ведомство России и центр судоремонта «Звездочка» подписали в Москве контракт на ремонт пострадавшей от пожара в декабре прошлого года стратегической атомной подводной лодки «Екатеринбург».

Это первый договор, который включает оплату работ по дефектации самой подлодки, ее узлов и систем. В контракт также входит оплата работ по заказу необходимого высокотехнологичного оборудования с длительным циклом изготовления. В дальнейшем планируется подписание еще одного контракта непосредственно по ремонту аварийной подлодки с фиксированной ценой.



ЕСТЬ МНЕНИЕ

ПРИМИРЕНИЕ БЕЗ ОГОВОРОВ

ЭКСПЕРТЫ О ПЕРСПЕКТИВАХ АФГАНСКОГО УРЕГУЛИРОВАНИЯ

Еженедельник «Военно-промышленный курьер» завершает публикацию избранных выступлений участников «круглого стола» в Клубе военачальников РФ по теме «Военно-политическая обстановка вокруг Афганистана и прогноз ее развития после вывода войск НАТО».

СОХРАНЯЯ ПРАВИТЕЛЬСТВО, СПАСАЕМ НАРОД

Питер ЦВАК, бригадный генерал, военный атташе посольства США в Москве

Для моей делегации большая честь присутствовать на данном «круглом столе». Мы тоже «афганцы» и нам доводилось терять товарищей и друзей. Дискуссия очень сложна. Важно не только останавливаться на текущих проблемах, но и смотреть в будущее. Необходимо извлечь уроки из того, что происходит сегодня. Точно так же мы в свое время изучали опыт Советского Союза. У меня до сих пор хранится статья американского офицера об успешном выводе советских войск в 1987–1989 годах.

Очень важно поддерживать стабильность в регионе, готовить войска и проводить контртеррористические действия. Необходимо, чтобы остались афганское правительство и нация, способная самостоятельно вести свою жизнь и управлять государством. Мне показались интересными некоторые соображения генерала армии Махмута Гареева. Есть определенные причины, почему мы сейчас находимся в Афганистане. Одна из них – это теракты 11 сентября 2001 года. Думаю, именно Россия хорошо понимает нас в этом отношении. Я как офицер военной разведки могу сообщить, что еще в 2000-м совершенно никто не думал о вводе войск в Афганистан.

Мы согласны, что обсуждаемые сегодня афганские проблемы на самом деле являются угрозами целого региона. И Россия, и Пакистан, без которого невозможно решать вопросы Афганистана, играют важнейшую роль в урегулировании. Используемое слово «стабильность» означает для всех нас одно и то же. Поэтому в целом у нас больше общего, чем различия. Это касается борьбы с терроризмом, наркотиков, миграции, экономических проблем, религии, демографии.

Для меня большая честь познакомиться со всеми вами и особенно встретиться «афганцев», которые присутствуют здесь. От лица представителей Европейского центра по изучению вопросов безопасности имени Джорджа Маршала и лично генерала Кита Дейтона, его директора, который был в России военным атташе, я бы хотел пригласить вас на конференцию по вопросам Афганистана после вывода войск в 2014 году, которая будет проходить 15 января.

ПОЛИТИЧЕСКИЙ КРАХ

Ван ХАЙЮНЬ, старший советник Китайского института международных стратегических исследований

Я разделяю все точки зрения моих русских коллег, высказанные на встрече. Основываясь на тенденции развития ситуации вокруг Афганистана, а также на перспективах ШОС. Рассмотрим текущее положение. В политическом отношении результаты афганской войны, которую развязали США, – это провал. Хотя в военном плане были достигнуты определенные успехи. С одной стороны, новая коалиция сейчас никак не может победить так называемых врагов, а с другой – нет способа затянуть боевые действия. Перспективы таковы, что натовцы вынуждены объявить о выводе своих контингентов из страны в 2014 году. Тем не менее, реализуя свою стратегию, альянс окончательно не покинет Афганистан. Навлицо полная неразбериха, оставленная мировому сообществу, которая будет иметь место и в будущем. Прогнозируются политическая нестабильность, спад экономического развития, торговля наркотиками, значительное ухудшение жизни простого народа. Центральная власть ослабевает. Не исключено усиление «Талибана» и новый виток гражданской войны.

К чему это может привести? Безусловно, сопредельные страны, в первую очередь участники ШОС, столкнутся с новыми вызовами. Поэтому Шанхайская организация сотрудничества должна проявить себя в деле стабилизации.

Во-первых, надо больше продвигать народное примирение. Это основополагающий вывод из сложившейся ситуации. При этом важны следующие принципы. Первый – уважение к суверенитету и независимости Афганистана, территориальной целостности, политической системе и выбранному народом пути развития. Второй – так называемые демократические ценности, привносимые извне, никак не отменяют коренным интересам местного населения (антитеррористическая война, раз-

вязанная НАТО, это показала), поэтому необходимо на основе выбранного правительства демократического пути максимально привлекать в процесс народного примирения все политические силы и группировки, народности и этнические представители (это, в частности, позволит уменьшить нестабильность и неразбериху). Третий – снисходительное, спокойное отношение к умеренным талибам, изоляция экстремистского крыла, планомерное сокращение жизненного пространства «Аль-Каиды».

Конечно, среди талибов существуют экстремистские группировки, но считаю, большинство организаций – умеренного характера. Чтобы на деле реализовать народное примирение, Китай и Россия как важные региональные державы должны в первую очередь действовать совместно, усиливая свое стратегическое сотрудничество и взаимодействие. Кроме того, ШОС должна создать механизмы ведения диалога и различных переговоров. Вместе с умеренными исламистскими организациями и сопредельными с Афганистаном странами действовать сообща.

Развитие ситуации в Афганистане тесно связано с Пакистаном. Необходимо полностью использовать потенциал этой страны как наблюдателя ШОС. Поэтому надо помогать и Пакистану в реализации мира, стабильности и развития на собственной территории. Последнее косвенно повлечет благоприятное развитие обстановки в Афганистане. Сопредельные страны, в том числе Турция, Иран, не должны оставаться вне афганского урегулирования.

Надо помогать правительству в деле развития экономики и улучшения национальной жизни. Поскольку именно эти направления, безусловно, являются основой окончательного искоренения питательной почвы для экстремизма и терроризма, представляют собой очень хороший способ для стабилизации ситуации. ШОС должна сделать все возможное для того, чтобы мировое сообщество действительно выполняло свои обещания перед Афганистаном и предоставило ему необходимую поддержку и помощь без всяких оговорок.

МИРНЫЙ ПРОЦЕСС БУКСУЕТ

Алексей ДЕДОВ, заместитель директора Второго департамента Азии МИДа России

Нужно определиться с самим понятием «вывод войск» применительно к данной ситуации и соответственно привязать его к каким-либо срокам. Если речь идет о полном выводе, то это, судя по всему, достаточно отдаленная перспектива. В частности, первого мая этого года было заключено афганско-американское соглашение о долгосрочном стратегическом партнерстве, срок истечения которого – это прописано в документе – 31 декабря 2024 года. Сейчас начались переговоры о заключении нового двустороннего договора о сотрудничестве в сфере безопасности. Около полутора отведено на его разработку. Срок действия тоже порядка десяти лет. Нехитрый арифметический расчет показывает: перспектива возможного полного вывода войск действительно отдаленная.

С другой стороны, имея в виду сокращение контингента до некоего уровня, который позволит говорить не о массированном военном присутствии, необходимо учитывать конкретные обстоятельства и динамику развития ситуации в Афганистане. Таким образом, дата этого события известна – конец 2014 года. Остается незначительная часть контингента. По разным данным – от десяти до тридцати тысяч человек, преимущественно американцы.

Тем не менее это будет достаточно значительное качественное сокращение. По состоянию на ноябрь международный контингент включает немногим более ста тысяч военнослужащих, из них 68 тысяч – американцы. Ряд западных стран уже объявил о предстоящих сокращениях. За полгода немцы должны уменьшить свое присутствие с 4400 до 3300, точные цифры для англичан определяются конкретными обстоятельствами.

Российская позиция заключается в следующем: для того чтобы контингент Международных сил содействия безопасности (МССБ) был выведен без замечаний, необходимо, чтобы МССБ отчитались перед Советом Безопасности ООН по выполнению своей миссии в Афганистане. Почему так? Введены они были по решению Совбеза и мандат им выдавал Совбез. Ему и принимать решение относительно вывода.

Имеются различные варианты развития событий: либо на основании двусторонних соглашений, либо за счет попыток перереформировать МССБ в миссию под другим названием. Предварительное наименование – Международная миссия



Исламской Республики Афганистан и, в-третьих, разорвать связи с «Аль-Каидой» и другими террористическими организациями. К сожалению, есть беспокоящие тенденции, когда ряд стран пытается размыть эти факторы, перевести основополагающую триаду из разряда условий в результат переговорного процесса.

Возможен вариант, что в результате торга с талибами первой жертвой падут именно те демократические завоевания Афганистана, которые зафиксированы в конституции – права женщин, право на образование и другие. Талибы не проявляют особого желания к переговорам, считая полноценным субъектом только Соединенные Штаты Америки. Карзай для них партнером по переговорам не является. Ими выдвигается ряд известных условий урегулирования: освобождение заключенных из Гуантанамо и местных тюрем, пересмотр санкционных списков и самое главное – предоставление четкого графика вывода войск. По этим условиям договориться не удалось: переговорный процесс через офис «Талибана» в Катаре фактически с марта заморожен.

И последнее, на что хотелось бы обратить внимание, – это наркопроблема, наверное, самая тяжелая в Афганистане. Уже много лет там не видно каких-либо позитивных тенденций. Пока лишь Бог «помогает» – снова наслал грибок. При этом производство зелья из мака снизилось с 5600 до 3800 тонн в этом году.

Итак, по ситуации в стране: кардинальных сдвигов к лучшему нет, негативные тенденции, к сожалению, отмечаются. Последняя весьма характерная вещь – октябрьский теракт в раннее очень спокойном Фариабе, северо-западной провинции, населенной узбеками. Была очень спокойная раньба. После вывода части сил международного контингента ситуация практически мгновенно обострилась. Сейчас по уровню напряженности на севере Фариаб соперничает с Кундузом, который был традиционно проблемной провинцией. Этот теракт – самая крупная подобная акция года. В этой связи вызывает опасения продолжающийся перенос террористической активности с северных районов Афганистана на территорию сопредельных центральноазиатских государств – наших союзников по ОДКБ, по СНГ.

Если позволите, я буду выступать в двух ипостасях: с точки зрения эксперта по США и Канаде и с точки зрения специалиста по Дальнему Востоку. До окончательного вывода основной группировки войск остается не так уж много времени. Что же делать России? Надо договариваться по выводу войск по северо-западной распределительной сети. Хорошо, что американские коллеги, наконец урегулировали вопросы с Пакистаном, могут использовать его территорию для перехода к морским портам (южный маршрут через Карачи). Тем не менее на этом и западном маршруте (к побережью Каспийского моря) есть ряд проблем. Не надо забывать опыт вывода нашей 40-й армии. Это было сделано малой кровью.

Будущее Афганистана, с точки зрения экспертов обоих представленных на «круглом столе» институтов РАН, видится менее радужным: стабильности не предвидится, а вероятность гражд-

данской войны высока. Поэтому для национальных интересов России важно ни в коем случае не ввязываться в конфликт – ни в рамках ОДКБ, ни в рамках государственного участия. Я имею в виду военные действия по стабилизации обстановки. Да и ОДКБ, честно говоря, к этому не готова. Прозвучало предложение: заблаговременно согласовать в рамках ОДКБ блокирование границ для возможной фильтрации беженцев. Об этом надо подумать. Как говорили: лучше худой мир, чем добрая ссора.

Необходимо также договариваться с Брюсселем о взаимодействии между ОДКБ и НАТО. В частности, о том, как обеспечить стабильность на северных границах, а также безопасность вывода войск. Хорошо, что Россия не участвует в боевых операциях, а следовательно, в выводе. Однако существенный недостаток в том, что мы не посылаем своих военных наблюдателей и полицейские силы. С учетом вероятности изменения международного мандата Россия могла бы послать своих специалистов – и военных наблюдателей, и полицейские силы для того, чтобы они получили бесценный опыт, а также усилили работу по подготовке собственных и афганских будущих пограничников, работников таможни, служб противодействия наркотикорывле. Тем более что такие работы успешно проводятся и Россией, и коллегами по Шанхайской организации сотрудни-

чества. Далее по экономической составляющей. К сожалению, то, что Турция делает в рамках энергетических проектов ТАРП (Туркменистан – Афганистан – Пакистан – Индия) и CASA-1000 (ТЭП, обеспечивающие переток энергии из Киргизии и Таджикистана в Афганистан и Пакистан), не очень-то отвечает интересам России, и Китая. С одной стороны, проект вывоза логистического транспорта обходит Китай, а с другой – Анкара как-то не очень желает, чтобы российские деньги и эксперты участвовали в этих проектах, которые в настоящий момент обсуждаются и готовятся.

Есть еще одна вещь, которая дает карт-бланш нашей стране. За время нашего пребывания в Афганистане мы построили там более 120 объектов национального значения. Большинство из них разрушено. В рамках поддержания стабильности и восстановления наши эксперты и различные специалисты могут быть, несомненно, востребованы. Поэтому Россия как в рамках ШОС, так и самостоятельно может предложить свои услуги по восстановлению инфраструктуры, построенной советскими специалистами. И еще один момент. Мы всесторонне изучаем политические, экономические, демографические аспекты, но упускаем религиозный.

Как вы знаете, первоначальная фаза ввода американцев была успешна в том числе и вследствие налаженной пропаганды: они швыряли не только бомбы в горных районах, но и простые листовки с наглядными изображениями. То есть людям надо объяснять. А кто для них весьма авторитетная личность? Мулла. Это надо задействовать.

И безусловно, как говорили наши коллеги из Китайского института международных стратегических исследований, ШОС дается уникальный шанс: или она станет действенным межрегиональным объединением, или нет. Пока все работы проводятся в рамках двустороннего сотрудничества. Необходима конференция, которая бы разделила между основными участниками ШОС и странами-наблюдателями сферы ответственности в восстановлении экономической жизни Афганистана.

АФГАНИСТАН ИЗМЕНИЛСЯ
Рамазан ДАУРОВ, заместитель директора Института востоковедения РАН

30 лет назад мне довелось работать переводчиком в Афганистане. Подельсь несколькими соображениями. Ваши выступления очень повлияли эмоционально, поскольку оценки, которые в них содержатся, действительно имеют под собой серьезную базу. За высказанными идеями и сценариями стоит опыт, который пропитан кровью. Я тоже терял своих одноклассников в Афганистане.

Востоковедение как дисциплина существует около двухсот лет, и наши исследования именно этого региона фактически никогда не прекращались, даже после вывода войск из Афганистана и развала СССР, когда к нему и к Центральной Азии практически был потерян интерес. В нашем институте сохранен тот самый опыт междатташского урегулирования, которое велось с начала девяностых годов. Тогда удалось посадить за стол переговоров как оппозицию, так и власть, в результате чего был достигнут консенсус. Этот процесс длился более десяти лет и здесь есть масса людей, которые тоже участвовали в этом процессе в разное время. Как мы это делали? Приглашали участников в Москву, но не за «круглым столом» в самой столице. Большинство мероприятий проходило за городом – в Снегирях. Участники с разных сторон, которые не разговаривали друг с другом, поскольку фактически высказались, стреляя друг в друга, были вынуждены, находясь вместе в замкнутом пространстве, все-таки начинать коммуникацию с самых простых вещей. Подобный опыт мы готовы передать. Директор нашего института Виталий Наумкин и эксперты хорошо известны и получили множество наград от Российского государства и ООН. Кстати, одна из американских коллег была сопредседателем группы с американской стороны (полковник Робин Л. Фонтез, в то время

подполковник, ответственный офицер Центрального командования ВС США по вопросам Таджикистана. – Прим. ред.). Таким образом, мы могли бы задействовать опыт и военных, и спецслужб, и МИДа, и наших партнеров.

Участие внерегиональных игроков после 2014 года в Афганистане, видимо, сократится. Кто же остается? Упомяну Китай. Появляется практическое поле для стратегического партнерства между ним и Россией по Афганистану. Кроме того, обе наши страны имеют особые отношения с Ираном. Между тем роль последнего в решении афганского вопроса замалчивается, потому что мы не видим ни лагерей талибов на его территории, ни наркотрафика. Этот опыт мог бы нам пригодиться. Формат сотрудничества между Россией, Китаем и Ираном в отношении Афганистана – один из вариантов. Для Китая и России три угрозы, о которых постоянно мы говорим: терроризм, сепаратизм, экстремизм на фоне потоков наркотиков, – это то самое поле практического взаимодействия, где можно сотрудничать. Плюс у Китая есть еще одно преимущество, которое, видимо, с уходом западной коалиции будет постоянно расти, – это взаимоотношения с Пакистаном. Россия, имея большой исторический опыт взаимодействия с севером Афганистана, и КНР, имея колоссальный опыт взаимодействия с Пакистаном, могли бы найти решение проблемы между югом и севером.

Генерал Махмуд Гарев подчеркнул, что надо знать внутренние силы, и мы действительно имеем представление, основанное на прежнем опыте, но Афганистан стал другим. К сожалению, «круглый стол» показал, что в отличие от советского опыта американские войска – в изолированном пространстве. Я, будучи молодым переводчиком, мог спокойно выйти без оружия на рынок, мы с афганцами свободно общались, ходили в кино. Мы представляем западные войска как большую группировку. Но обычный американский солдат, который сидит в танке, с моей точки зрения, не понимает, что он там делает, в кого он стреляет и кто вообще противник.

Среди нас много тех, кто может поделиться опытом вывода советских войск. В свое время они в самое неудобное время зимой шли через север. Видимо, этот маршрут станет одним из основных и для вывода западной коалиции. Здесь есть так называемая белая зона. Придется военнотружущим НАТО договариваться и с военными правительственных войск, а местным полицейским, которых сейчас обучают и тренируют, – с западными коллегами. Также необходим консенсус с местными властями в том, что же им оставляют и на каких условиях силы коалиции выйдут из «белой зоны».

Другая сложность в том, что польские командиры, руководители криминальных групп и традиционная местная власть существуют в совершенно параллельном ракурсе. Опыт нашего переговорного процесса заключается в том, что многие командиры – от роты до дивизии – знали, против кого они воевали на конкретной территории. Поэтому они часто встречались с противником и вели переговоры. Сегодня важно, чтобы американские и европейские коллеги не совершили ошибку, которую в свое время сделало наше политическое руководство. Наджрибулла, понимая, что он остается в Афганистане один на один с оппозицией, позвонил Горбачеву и сказал: «Вы меня бросаете, но тогда нанесите удар по Панджшеру». Напомним, это та самая операция, когда 326-я тяжелая бомбардировочная авиационная дивизия на Ту-22МЗ во главе с командиром – тогда полковником – Джошаром Дуаевым наносила удары по северному маршруту. Женщины выносили детей на обочину и показывали: «Вы уходите, но что вы делаете?». Ахмад Шах Масуд поверил нашему МИДУ и нашему послу. Потом он сказал: «Почему вы не соблюдаете соглашение?». Может возникнуть такая ситуация, когда Карзай будет звонить в «вашингтонский обком» и говорить: «Помогите мне, нанесите удары». Для США сейчас нет проблем с этим, но нельзя и не предвидеть дальнейшего. Афганцы именно этого нам до сих пор не прощают, постоянно вспоминая.

Говоря об афганском урегулировании, какая страна может быть для Афганистана моделью? Часто предлагают рассмотреть турецкий опыт. При всем несовершенстве это один из наиболее приемлемых вариантов. Опыт взаимодействия Турции и Афганистана на данный момент очень обширный. У Америки остался бы рычаг, который позволил ей проводить политику, основанную на американских ценностях через турецкий формат. Однако кроме Турции у Америки есть еще и другие варианты прямого присутствия в регионе. У Соединенных Штатов много рычагов воздействия через Саудовскую Аравию и Персидский залив. То, что сейчас происходит в странах Залива, и та афганская диаспора, которая имеет серьезное влияние, ее нельзя снимать со счетов.

Приведу парадокс: одним из наиболее серьезных союзников США является Иран. У последнего много опасений, как это будет происходить и что останется. Недавно на заседании НАТО поднимался вопрос о маршрутах вывода войск из Афганистана. Азербайджан заявил: «Дайте увеличить поток через нас, поскольку ульяновский маршрут может оказаться не совсем действующим». Это предложение было внесено в проект резолюции. Для США при всех противоречиях с Тегераном одним из наиболее серьезных мотивов для начала взаимодействия были бы как раз совместные действия, основанные на необходимости спасти жизни американских солдат, которые находятся на территории Афганистана. По поводу замечания коллег по «круглому столу» о том, что на встрече нет афганцев, отвечаю: мы заранее придумываем форматы. Поверьте, у них сейчас хватает интеллектуальных и других сил на то, чтобы найти решение даже в нынешней ситуации.

ВЕРСИЯ

НОВОЕ ГЛОБАЛЬНОЕ ПРОТИВОСТОЯНИЕ
МОЖЕТ СТАТЬ ВОЙНОЙ ЗА РЕСУРСЫКРИЗИС И ВСЕМИРНАЯ
РЕСУРСНАЯ БОРЬБА

Нарастающий мировой кризис сделал очевидной необходимость радикального пересмотра принципов глобального миропорядка, сформированных в середине прошлого века и не учитывающих нынешние реалии. С этим согласно абсолютное большинство национальных элит. Однако по мнению ряда экспертов, этот процесс может пойти не по мирному, а по военному пути. При этом основным побудительным мотивом, судя по всему, станет борьба за ресурсы. Несмотря на то, что вероятность начала крупномасштабных военных действий в ближнесрочной перспективе невысока («Мировая война как выход из глобального кризиса», еженедельник «ВПК», № 49, 2012), попытаемся оценить возможный характер нового мирового противостояния.

Константин СИВКОВ,
первый вице-президент
Академии
геополитических проблем,
доктор военных наук

ГОТОВНОСТЬ
ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ КОАЛИЦИЙ

Для правильного прогноза вероятной периодизации будущей мировой войны необходимо проанализировать текущее состояние стран и их союзов, способных в перспективе составить противоборствующие коалиции.

Руководство США и стран ЕС согласно высказываниям его представителей продолжает вести политику, направленную на установление своего доминирования в мире с возложением на другие государства (естественно, в закамуфлированном виде) обязанности обеспечивать их процветание за счет своих ресурсов.

Противоречия внутри этого сообщества носят неантагонистический характер и, судя по всему, связаны с разделом сфер влияния в новом мировом порядке, предполагающем господство западной цивилизации над остальным «нецивилизованным» миром.

Организационный и технический уровень этого сообщества позволяет входить в него странам рассчитывать на ведение успешных войн и вооруженных конфликтов в мировой войне.

Их основными проблемами остаются высокая чувствительность к потерям личного состава вооруженных сил и неготовность граждан этих государств к войне, что определяется в значительной степени отсутствием принятой населением идеологии войны, а также ограниченные природные ресурсы, территория и людской потенциал по сравнению со всем остальным миром.

Все это определяет неготовность западных государств к войне в моральном и идеологическом отношении и ставит под сомнение успех их коалиции в затяжном глобальном вооруженном конфликте. Данное сообщество может рассчитывать на успех только в быстротечной войне. Этим странам нужен блицкриг.

Страны, не входящие в состав западной цивилизации, в основном ни в организационном, ни в техническом отношении не готовы к военному противостоянию.

Вместе с тем это сообщество имеет подавляющее превосходство в людском потенциале, более высокий по сравнению с Западом моральный потенциал и контроль над огромными природными ресурсами и территориями.

Данный факт существенно повышает шансы антиимпериалистической коалиции на победу в затяжной войне и формирует благоприятные условия для организации отпора агрессору на первых ее этапах, создавая резерв времени для консолидации этих стран, не входящих в западную цивилизацию, и для организации международной поддержки тех государств, которые окажутся первыми жертвами агрессии со стороны Запада.

Таким образом, ни одна из возможных коалиций в настоящий момент к участию в мировой войне полноценно не готова.

НАЧАЛО

Прогнозирование периодизации любого военного конфликта основывается главным образом на оценке возможностей исходных потенциалов противоборствующих сторон, вероятного хода военных действий, изменения способности противоборствующих сторон

вести войну и соответствующих корректур исходных политических целей в ней.

Важным элементом подобного анализа является определение сценария вхождения в состояние войны.

Сегодня государства Запада могут лишь инициировать внутренние вооруженные конфликты в других странах и принимать участие в их разрешении весьма ограниченными контингентами войск, возложив основную тяжесть борьбы на одну из враждующих сторон, союзную с ними.

Поэтому в мирный период, предшествующий возможной крупномасштабной войне, западная цивилизация стремится к разрешению глобального кризиса в своих интересах с опорой преимущественно на невоенные меры. Остальные государства будут действовать аналогичным образом, пытаясь сформировать выгодную для себя международную конфигурацию.

Одним из важнейших направлений деятельности Запада на данном этапе является инициирование внутренних конфликтов в других странах в целях создания условий для их распада, подрыва экономики и военного потенциала. Общим явлением, особенно осязаемым для государств западной цивилизации, станет нарастание ксенофобии, классовой, межнациональной и межрелигиозной борьбы, что в свою очередь послужит хорошей основой для начала процессов их фашизации.

В зависимости от интенсивности развития кризисных явлений и эффективности попыток Запада достичь своих целей с опорой только на невоенные меры продолжительность этого периода может колебаться в больших пределах — от одного-двух до пяти-шести лет.

Учитывая антагонистический характер противоречий, породивших кризис, можно полагать, что предпринимаемые на данном этапе невоенные меры не приведут к желаемому результату.

Элита западной цивилизации, осознав невозможность достижения поставленной цели мирным путем, перейдет к непосредственной подготовке военных действий за ресурсы. Первоначально ее лидеры будут ориентироваться на ограниченные по масштабу военные конфликты.

Начнется угрожаемый период мировой войны, в ходе которого Запад приступит к непосредственной подготовке локальных войн и вооруженных конфликтов за ресурсы.

К этому времени уже окончательно оформится неимпериалистическая коалиция, которая в рамках этого начального этапа будет преследовать цель создания идеологических, морально-психологических, экономических, нормативно-правовых и политико-дипломатических условий для ведения успешных военных действий.

Со стороны стран других цивилизаций целью могут стать сдерживание процессов, ведущих к войне, сохранение существующей системы международной безопасности, укрепление региональных союзов с расширением их оборонных функций, наращивание потенциала своих вооруженных сил.

Основное содержание этого периода — информационные операции и действия в экономической сфере в различных формах.

Этап завершится после достижения готовности неимпериалистической коалиции к ограниченному воюю. Другие государства не успеют создать свои эффективные военно-политические организации.

Данный этап будет относительно непродолжительным — один-два года, что определяется стремлением неимпериалистической

коалиции разгромить потенциальных противников поодиночке, не допуская возникновения единого фронта сопротивления.

ЭТАПЫ НОВОЙ МИРОВОЙ

Переход неимпериалистической коалиции к развязыванию локальных войн и вооруженных конфликтов против отдельных стран знаменует начало первого этапа мирового вооруженного противоборства — периода ограниченных военных действий.

В рамках данного этапа это сообщество станет преследовать цель разгрома лидеров региональной консолидации с одновременным устраниением остальных государств региона.

Международная система безопасности в ее современном понимании прекратит свое существование.

По своему содержанию первый этап представляет собой совокупность локальных войн и вооруженных конфликтов — как межгосударственных, так и внутренних.

Эти войны и конфликты неимпериалистическая коалиция будет вести с применением группировок регулярных войск, в том числе созданных и поддерживаемых ею иррегулярных вооруженных формирований.

В основном будут использоваться обычные виды оружия. Однако в случае неблагоприятного развития ситуации для агрессора и при гарантии отсутствия ответной аналогичной угрозы возможно нанесение им одиночных ядерных ударов с целью принуждения противника к отказу от дальнейшего сопротивления. Для оправдания таких ударов вероятны провокации с ограниченным применением химического оружия против собственного населения.

Продолжительность первого этапа будет определяться главным образом темпами нарастания региональной и глобальной военно-политической консолидации стран, не входящих в неимпериалистическую коалицию, и может составить от двух-трех до шести-семи лет.

Завершится этот период после подключения к участию в ограниченных военных действиях, ведущихся против отдельных государств, других стран регионов и создания дееспособных оборонительных региональных союзов.

Вслед за этим начнется слабоконтролируемая эскалация ряда локальных войн в региональные, возникнут новые ограниченные войны и вооруженные конфликты.

Это будет означать начало нового этапа — полномасштабной мировой войны с применением обычного оружия.

Анализ военных потенциалов противостоящих сторон в военных действиях и вероятной динамики развития военно-политической ситуации позволяет выделить в нем три основных периода.

Первый — разобщенная геополитическая оборона антиимпериалистической коалиции, отличительной чертой станут слабо скоординированные на глобальном уровне боевые действия стран этого сообщества в силу независимости своей военно-политической консолидации.

Неоимпериалистическая коалиция, обладая превосходством в организационном отношении и возможностях своей транспортной инфраструктуры, будет владеть беспорядочной инициативой на глобальном уровне. Страны этого сообщества организуют глобальное наступление, свободно маневрируя силами для их сосредоточения на тот или иной момент в важнейших регионах мира.

Продолжительность этого периода определится временем, необходимым странам антиимпериалистической коалиции для организации согласованных действий в глобаль-

ном масштабе, что может составить от двух — четырех до шести-семи лет.

Следующий период — геополитический баланс возможностей ведения войны противоборствующими сторонами — будет также достаточно продолжительным (три — пять лет) и завершится утратой способности неоимпериалистической коалиции вести масштабные наступательные операции в результате истощения людских и материальных ресурсов.

В итоге это сообщество перейдет к геополитической обороне и станет искать пути завершения войны на приемлемых для себя условиях. Начнется этап геополитического наступления антиимпериалистической коалиции, когда возможно падение правительств в некоторых странах неоимпериалистического сообщества из-за массовых выступлений населения, вызванных военными тяготами и потерями, с возможным выходом этих государств из войны.

Синхронность подобных событий в нескольких ведущих неоимпериалистических странах может привести к распаду коалиции с последующим завершением крупномасштабных военных действий победой антиимпериалистического сообщества.

На этапе полномасштабной мировой войны с применением обычного оружия могут иметь место отдельные ядерные удары преимущественно со стороны неоимпериалистической коалиции.

Перед лицом выявленного глобального противника отойдут на второй план региональные противоречия и прекратятся военные конфликты между странами антиимпериалистической коалиции.

Однако угроза масштабного скрытого применения биологического ОМП государствами неоимпериалистической коалиции существенно возрастет.

По мере сокращения возможностей этого сообщества по дальнейшему ведению войны, нарастания масштабов военных поражений и внутривойсковой напряженности в его странах, выхода из войны некоторых членов неоимпериалистической коалиции и неспособности добиться мира хотя бы на минимально приемлемых для себя условиях она может пойти на ограниченное применение ядерного оружия как последнего средства к принуждению противника к миру.

Наступит этап ограниченного применения оружия массового поражения. Этот период будет весьма коротким — от нескольких дней до нескольких месяцев, что определяется резким нарастанием угрозы перехода к полномасштабному применению ядерного оружия и огромными потерями среди личного состава войск и мирного населения.

Отличительной его чертой станет применение сторонами ядерного оружия (преимущественно тактического) в виде одиночных и групповых ударов на фоне продолжающихся боевых действий обычным вооружением.

После этого враждующие коалиции будут вынуждены пойти на переговоры и завершить мировую войну подписанием соответствующего соглашения на взаимоприемлемых условиях.

Однако если этого не произойдет, то перед лицом угрозы полного разгрома неоимпериалистическая коалиция может пойти на полномасштабное применение ядерного оружия.

В рамках этого этапа стороны обменяются ударами основным составом своих стратегических ядерных сил. Это будет самый короткий этап и по продолжительности составит несколько дней.

В результате взаимного уничтожения подвзвнутятся ведущие страны противоборствующих коалиций, а сами они могут утратить единство.

Мировая война распадется на слабо взаимосвязанную систему локальных войн и вооруженных конфликтов, которые будут постепенно затухать в связи с утратой материальной основы продолжения военных действий, огромными потерями личного состава войск и мирного населения, их полной деморализацией.

В этом варианте развития событий мировая война прекратится вероятнее всего путем заключения системы отдельных договоров.



ИТАР-ТАСС

ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПОМОГУТ
ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ

Президент России Владимир Путин потребовал разработать «дорожные карты» развития ряда отраслей промышленности. Выступая с ежегодным Посланием Федеральному собранию, он заявил, что необходимо

подготовить «дорожные карты» развития новых отраслей по аналогии с подобными документами развития инвестиционного климата. Приоритетными направлениями должны стать получение

композитов и редкоземельных металлов, ИТ-технологии и ряд других. Сейчас завершается формирование долгосрочного прогноза научно-технического развития страны до 2030 года. Для работы над оборонными технологиями завтрашнего дня планируется создать специальный фонд перспективных исследований. В целях обновления промышленности, развития науки и технологий будут использоваться средства, выделяемые на гособоронзаказ и модернизацию ОПК. По мнению президента, России необходимо укрепить позиции в космосе, ядерной энергетике, возродить базовые отрасли: авиа- и судостроение. Уже практически воссоздана электронная промышленность, в том числе при активном участии частного капитала.

ОТТАВА ОПРЕДЕЛИТ ОБОСНОВАННОСТЬ ЦЕНЫ F-35

Канадское правительство объявило об отказе от плана закупки американских истребителей-бомбардировщиков пятого поколения F-35 «Лайтнинг II» (Lightning II) без проведения тендера.

По утверждению министра национальной обороны Канады Питера Гордона Маккея, власти страны намерены обеспечить баланс между военными потребностями и интересами налогоплательщиков. О планах канадского правительства приобрести 65 F-35, версия которого все еще находится в стадии доработки, было объявлено в июле 2010 года. Эти машины должны заменить устаревшие F-18, срок эксплуатации которых истекает в 2020-м. Предполагалось, что сделка с корпорацией «Локхид Мартин» (Lockheed Martin Corporation) обойдется в девять миллиардов долларов. Причем какие-либо другие альтернативные варианты Минобороны Канады не рассматривало, за что в конечном итоге и поплатилось. Весной 2012 года генеральный аудитор Канады Майкл Фергюсон опроверг озвученную главой военного ведомства страны сумму ожидаемых расходов, заявив, что налогоплательщикам придется заплатить за F-35 не менее 25 миллиардов

долларов. На правительство обрушился град критики за представленные обществу заниженные оценки стоимости планируемой сделки и отказ от проведения тендера. Чтобы снизить накал страстей, премьер-министр Стивен Харпер поручил независимым экспертам разобраться с этим вопросом, и они представили отчет. Оказалось, что приобретение F-35 и эксплуатация их в течение 42 лет будут стоить казне 45,8 миллиарда долларов. Глава правительства, обещающий согражданам выйти на бездефицитный бюджет в 2015 году, вынужден был принять решение о рассмотрении других возможных вариантов замены F-18. Однако если по итогам тендера выйдутся, что лучше F-35 ничего нет, Оттава их закупит. Ранее предполагалось, что эти истребители поступят в канадские ВВС в период с 2017 по 2023 год. Конкурентами F-35 в ходе проводимых конкурсных торгов могут стать производимый корпорацией «Боинг» (Boeing) F-18 «Супер Хорнет» (Super Hornet), шведский «Грипен» (Gripen), французский «Рафаль» (Rafal) и европейский «Тайфун» (Typhoon) консорциума «Еврофайтер» (Eurofighter).

УТИЛИЗАЦИОННЫХ ПОДРЫВОВ
БОЛЬШЕ НЕ БУДЕТ

Минобороны России прекратило утилизацию устаревших боеприпасов методом подрыва на военных полигонах.

Заместитель министра обороны генерал армии Дмитрий Булгаков сообщил, что в 2012 году военное ведомство прекратит практику подрывов боеприпасов, выслуживших установленные сроки. В настоящее время подобные работы продолжают только на военном полигоне Ашулук в Астраханской области, где таким методом осталось уничтожить десять вагонов этого вооружения. Все 12 тысяч военнослужащих и 1750 единиц техники, задейство-

ванных в утилизации на различных полигонах, возвращаются в пункты постоянной дислокации подразделений, которые будут расформированы до 25 декабря текущего года. Всего за последние годы в Вооруженных Силах России было обезврежено более 4,6 миллиона тонн боеприпасов, из них 3,4 — методом подрыва. Оставшиеся устаревшие боевые припасы в объеме 1 миллион 100 тысяч тонн будут утилизировать в 2013 году отечественные предприятия. Подписано 18 контрактов с промышленностью на эти работы, еще 11 находится на проработке. Согласно договорен-



Леома, АКУТИН

ностям Вооруженные Силы впредь должны заниматься только грузкой боеприпасов и их отправки на предприятия. Замминистра отметил, что по условиям контрактов на их реализацию выделен 1 миллиард

708 миллионов рублей, а одна тонна боеприпасов обойдется промышленности почти в 10 тысяч рублей. При этом 450–500 тысяч тонн будут утилизированы с привлечением частного государственного партнерства.

ТЕНДЕНЦИИ



ВОЗРОДИТЬ АВТОРИТЕТ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

ВКО. В структуре ВС должны быть восстановлены или созданы заново командования армейской авиации, арктических сил, сил специальных операций, киберопераций, войск РЭБ.

Возложить на главные командования видов ВС, командования родов войск полную ответственность за состояние подчиненных им войск, за их строительство и развитие, наделив их реальным правом проведения технической политики, а также за подготовку войск и их боевое применение. Вернуться к дореформенной численности этих органов управления, подчинив им оперативно-стратегические командования (ОСК) по изложенным выше задачам.

Применение группировок войск оставить за Генштабом и ОСК. Пересмотреть количество и зоны ответственности ОСК, в которые ныне включены громадные территории с небольшим комплектом войск и которые вынуждены решать разноплановые задачи по территориальной обороне страны в комплексе с подготовкой войск.

В России должно быть воссоздано минимум пять военных округов: Московский (штаб – Москва), Приволжско-Уральский (штаб – Екатеринбург), Северо-Кавказский (штаб – Ростов-на-Дону), Сибирский (со штабом в Новосибирске, Красноярске или Иркутске), Дальневосточный (штаб – Хабаровск) и возвращены функции управления штабам флотов. На основных стратегических направлениях должны быть созданы командования, способные выполнять все возникающие задачи как своими силами, так и с учетом усиления.

На Дальнем Востоке жизненно необходим самостоятельный округ с разумным увеличением численности общевойсковых соединений.

Пересмотреть всю структуру исполнения гособоронзаказа, закрепив функции размещения и исполнения за соответствующими главными и центральными управлениями МО, а координирующую роль – за Генеральным штабом.

Наделить главкоматы видов ВС правом генеральных заказчиков вооружения и военной техники с распределением выделенного для них бюджета по приоритетным направлениям. За Министерством обороны оставить функции стандартизации и унификации вооружения и военной техники. Только при такой системе формирования гособоронзаказа возможно реализовать принцип «Кто отвечает, тот и заказывает». Многочисленные структуры Минобороны – Департамент госзаказа, цен, госзаказа в капитальном строительстве и другие упразднить как неэффективные.

Пересмотреть численность Вооруженных Сил РФ в один миллион, определенную субъективно, на основе тезиса об отсутствии внешней угрозы.

Ракетно-ядерный щит страны – важный фактор стратегического сдерживания. Реальным фактором

стратегического сдерживания является баланс сил противостоящих сторон. Этому принципу следовало руководствоваться СССР. Нынешнее соотношение сил и средств Вооруженных Сил РФ с возможным противником выглядит удручающим.

Между тем существует критическая численность, при снижении которой теряется способность страны накапливать подготовленные мобилизационные ресурсы. Главным управлением Сухопутных войск в 1999–2000 годах была определена минимальная численность ВС – 1,5 миллиона при условии комплектования войск по призыву. При этом численность Сухопутных войск должна быть не менее 500 тысяч.

Включить в структуру Вооруженных Сил РФ мобилизационный компонент и возобновить подготовку приписного состава. Победа в крупномасштабной войне никогда не достигалась исключительно силами регулярных войск. Исход войны решается наличием подготовленных резервов. Потребность армии в людских ресурсах на войне в шесть – восемь раз превосходит численность ее мирного состава. Такой комплект войск невозможно содержать в мирное время, поэтому в СССР существовала гениальная схема, при которой одна треть войск была в постоянной боевой готовности, другая треть – в боевой готовности с частичным от мобилизацией и еще треть – сокращенного состава с полным от мобилизацией.

Такая структура позволяла прикрывать границу в угрожаемый период дивизиями постоянной готовности, нарастить усилия дивизиями сокращенного состава после их доукомплектования и после мобилизационного развертывания соединений сокращенного состава и кадра создать полноценные группировки войск на ТВД. Ныне мобилизационная работа сведена на нет, уничтожены органы местного военного управления.

Утверждают, что современные войны не будут столь массовыми. Возможно. Но пропорции, приведенные выше, сохраняются. По такому принципу содержит войска все мировое сообщество, в том числе США.

Вернуться к вопросу о бригадной структуре войск. Бригада уступает дивизии в 2,5 раза по своим боевым возможностям. Утверждения о том, что бригады повышают мобильность войск, упрощают управление, – миф. При наличии в бригаде тяжелой техники ее маневр по-прежнему может быть лишь по железной дороге или своим ходом. Переброска легких бригад по воздуху со стрелковым оружием возможна, но только для решения частных задач.

Бригадная структура вырвана из контекста опыта США. Там бригады остались в структуре дивизий с их мощной базой технического и тылового обеспечения. Ограничиться только бригадами означает рас-

плить силы и средства. Было бы целесообразно иметь в составе ОСК разумное сочетание испытанных временем дивизий и бригад.

Определиться с численностью офицерского состава в зависимости от решения о порядке прохождения службы сержантским составом.

При принятии решения по численности офицеров (по подобию США) в 15 процентов от численности войск не было учтено, что в США на каждого офицера – до пяти профессиональных сержантов-контрактников, по своей подготовке и опыту не уступающих, а то и превосходящих офицеров. У нас институт профессиональных сержантов существует только на бумаге. С сокращением офицерского состава на командиров младшего звена свалилась непомерная нагрузка, назревает ситуация потери управления подчиненными. Отсюда и рост неуставных взаимоотношений.

Командира нужно освободить от многочисленных мелочных задач, да ему в помощь заместителя по воспитательной работе и заинтересованных в службе сержантов. На их подготовку отвести 34 месяца в военных училищах. Вряд ли человек, получивший почти офицерское образование, будет затем много лет прозябать в должности командира танка, орудия или замкомандова.

Определиться со сроком службы по призыву. При службе военнотружущих по призыву один год и при 50 процентах их увольнений через каждые полгода бригады в принципе не могут быть в состоянии постоянной готовности. За год невозможно поэтапно провести одиночную подготовку солдат и сержантов, боевые стрельбы отделений, взводов, тактические учения рот, батальонов и бригады. Необходимо увеличение срока службы до полутора лет. Тогда сохраняются возможность боевого слаживания и их боеспособность.

Необходим возврат к прежней системе военного образования и военной науки, которые по праву считались одними из лучших в мире.

Пересмотреть решения по формированию ВУНЦ и всей идеологии военного образования. С 1 сентября этого года офицеров для работы в оперативно-стратегических звеньях управления обучают на десятидневных курсах. Подготовку будущих командиров бригад, в подчинении которых многотысячные войска, на миллиарды рублей боевой техники и вооружения, приравняли к подготовке в ПТУ на самые простые рабочие специальности. Таким образом возможна лишь подготовка офицеров с примитивными результатами их деятельности в войсках.

Восстановить Военную академию Генерального штаба ВС РФ, Академию ВВС имени Жуковского и Гагарина, Военную академию имени М. В. Фрунзе, Академию ВКО имени Жукова, другие ведущие военные

академии в местах прежней дислокации. Это позволит вернуть утерянный для армии высококвалифицированный научный потенциал в лице профессорско-преподавательского состава.

Военные НИИ, занимающиеся системными исследованиями для составления тактико-технических требований к перспективным видам боевой техники и вооружения, должны быть подчинены тем, кто отвечает за состояние войск. А именно – главнокомандующим Вооруженных Сил.

Подчинить финансово-экономические органы военному командованию всех уровней. То есть обеспечить реализацию принципа единорачия в строительстве Вооруженных Сил. Мнимое освобождение командиров от второстепенных функций на практике превратило их в бесправных наблюдателей и вечных просителей, зачастую неспособных решить элементарную задачу.

Восстановить на ключевых должностях в Центральном аппарате МО и в войсках офицерские должности в финансово-экономической службе. Восстановить систему ведомственного финансового контроля как одного из важнейших инструментов обеспечения и строго целевого расходования государственных средств, предупреждения коррупции.

Пересмотреть систему аутсорсинга. Отказаться от его тотального распространения на ключевые сферы военной деятельности, такие как обеспечение ремонта и обслуживания вооружения и военной техники, осуществление расчетов за электроэнергию и коммунальные услуги, решение задач обеспечения повседневной жизнедеятельности гарнизонов и др. Аутсорсинг применять только там, где обеспечивается повышение качества услуг и достигается реальная экономия бюджетных средств минимум на 20 процентов (как в США).

Вернуть военнотружущим ряд натуральных льгот. С 1 января 2012 года были повышены оклады по воинским званиям и должностям, одновременно с этим ряд других социально значимых выплат и льгот отменен. В итоге общий уровень благосостояния некоторых категорий военнотружущих вырос незначительно, другие же, напротив, потеряли. Необходимо отменить несправедливый понижающий коэффициент 0,54 при расчете военных пенсий. Получается, что военный пенсионер должен еще более 20 лет гасить 46 процентов налога.

Возродить авторитет воинской службы как одной из самых почетных, прекратить подход к военнотружущим как к наемникам. Без идеологии, патриотизма, гордости за профессию и уважения народа настоящих боеспособных и сильных ВС не создать.

Необходимо также восстановить Тыл Вооруженных Сил, военную медицину, уничтоженные и сокращенные госпитали; вернуть функции по управлению и реализации недвижимым имуществом в Росимущество РФ, чтобы исключить возможность злоупотреблений; предприятия, выполняющие ремонт и обслуживание военной техники, входящие в холдинг «Оборонсервис», передать в ведение главкоматов видов ВС.

Представляем читателям еженедельника «ВПК» взгляд руководителя фракции КПРФ в Государственной думе РФ на военное строительство и совершенствование Вооруженных Сил России, основанный на мнениях, высказанных в ходе серий «круглых столов» в Госдуме ведущими военными специалистами.

Начало на стр. 01

Геннадий ЗЮГАНОВ

Исходя из потребности коррекции курса преобразования Вооруженных Сил РФ, представляется необходимым предпринять следующие действия.

Осуществить независимую экспертизу уже проведенных реформ армии. Выработать новую концепцию оборонной политики с учетом реальных внешних угроз России.

Нужно определиться, к каким войнам мы должны быть готовы. Привлечь к выработке предложений по дальнейшему строительству ВС РФ крупных военных и ученых под руководством президента РФ – Верховного главнокомандующего ВС РФ и Совета безопасности.

Провести необходимые кадровые преобразования. Убрать из Минобороны РФ некомпетентных людей, вернуть в армию опытных профессионалов.

Отказаться от ведомственного подхода к реформе. Привлечь к преобразованию оборонной системы России ключевые институты, неразрывно связанные с развитием Вооруженных Сил: фундаментальную и прикладную науку, промышленность с ее оборонными отраслями, образование. Невозможно рассуждать о современных системах вооружения, не развивая электронику. Это задача комплексной Государственной программы реформы Вооруженных Сил.

Освободить Генеральный штаб ВС РФ от несвойственных ему задач по повседневному руководству войсками, передав их видам Вооруженных Сил и родам войск. Вернуть Генштабу его главные задачи: прогнозирование военно-политической обстановки, планирование применения ВС, уточнение планов, контроль за их обеспечением.

Структура Вооруженных Сил РФ должна включать четыре вида: Сухопутные войска, ВВС, ВМФ, Войска

ВЕРНЫМ КУРСОМ

ПОСЛАНИЕ ПРЕЗИДЕНТА: НАСТАЛО ВРЕМЯ ДЕЛ

ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ-ПАТРИОТЫ В РОССИИ УЖЕ ЕСТЬ

В обществе много говорится о необходимости построения новой экономики, дифференциации доходов бюджета и новых видов промышленного производства. Об этом давно заявляет и власть, но все усилия тормозились и ни к чему не приводили.

о возможном воплощении слов президента в реальность.

Компания «Аркминерал» в настоящее время начала реализацию Африканского проекта – проекта по созданию первого в современной России производства диоксида титана, редких и редкоземельных металлов Африканского месторождения (Кольский полуостров). Это необходимые материалы для импортозамещения критически важной продукции, развития судостроения и автомобилестроения, производства новых компьютеров (смартфонов, планшетов и др.). Этот проект выиграл в организованном нами же конкурсе инновационных промышленных проектов «Полярный квадрат». Он прошел высококлассную экспертизу и был объявлен победителем в ноябре этого года.

При проведении конкурса наша основная задача заключалась в привлечении и отборе наиболее перспективных промышленных проектов по четырем критериям: бизнес-эффективность, инновационность, экологичность, социальная значимость для развития региона. В 2012 году мы сфокусировались на Мурманской области как на одном из самых

промышленно развитых северных регионов страны и притом одним из самых экологически неблагоприятных. Захотели реализовать проект, который будет примером ответственного отношения бизнеса к природе. Весь ущерб, нанесенный промышленными гигантами природе этого красивейшего края, мы увидели сами, когда отправились в Хибины на новогодние каникулы в 2011 году. Северное сияние, снегоходы, сноуборды, величественные древние горы и вдруг – совсем другие горы, горы промышленных отходов, покрытых черным снегом. Миллиарды тонн отходов лежат и накапливаются год от года, и никто не занимается их переработкой и рекультивацией земель. Мы решили попытаться сдвинуть с мертвой точки эту ситуацию и объявили конкурс «Полярный квадрат» для отбора проекта по переработке промышленных отходов или по построению нового – экологичного и социально ответственного – промышленного предприятия.

Конкурс «Полярный квадрат» получил широкую поддержку. В качестве генерального партнера мы привлекли Внешэкономбанк – ведущий институт развития страны,

который заявил о возможности участия в финансировании проекта-победителя. Партнерами конкурса выступили и правительство Мурманской области, и Северная торгово-промышленная палата. Ведущим научным партнером конкурса стал РХТУ имени Д. И. Менделеева, научными партнерами – ИХТРЕМС имени И. В. Тананасва и РГТМУ. «Полярный квадрат» также поддержали Русское географическое общество и Российский союз химиков.

Я перечисляю всех наших партнеров, чтобы показать, насколько востребованным оказался такой, казалось бы, узкоспециализированный конкурс, тем более что он проводился по частной инициативе молодых предпринимателей, у которых нет заказчика в привычном смысле этого слова.

Искренний отклик мы получили от научного сообщества. Первым председателем экспертной комиссии стал легендарный советский и российский химик, в течение многих лет ректор и президент РХТУ имени Д. И. Менделеева Павел Саркисов. К сожалению, он скончался в апреле этого года и конкурс стал последним его проектом.

Для многих участников такой конкурс – это возможность вынуть из ящика стола и показать проекты, которые были разработаны и просчитаны, но никому оказались не нужны – ни бизнесу, ни государству. Появился момент соревнования, конкуренции проектов. Это очень важный стимул для продолжения исследований, повышения эффективности технологий.

Победителем конкурса стал Африканский проект – абсолютно заслуженно и очень вовремя. И дело даже не в том, что слова, которые произнес президент во время своего выступления перед Федеральным собранием, уже приобрели форму в частной инициативе организаторов конкурса. Дело в том, что в стране, по крайней мере в отдельной взятой

отрасли редкоземельной металлургии, назрела необходимость действовать, а не откладывать на потом. Пришла пора заниматься реальным делом, и понимание этого заставляет людей из науки, бизнеса и власти объединяться и реализовывать востребованные в стране проекты.

Вот Африканский проект: есть эффективная технология, инициатор (оператор), поддержка губернатора Мурманской области Марины Ковтун, Внешэкономбанка, поддержка – идейная, стратегическая – президента России. И главное – есть поддержка времени. Это абсолютно проект своего, нового времени, который не может не реализоваться. Точнее, не должен.

Президент предвещает появление нового вида предпринимателей – патриотических, готовых вкладывать и вкладывать на благо страны. Но такие предприниматели появились, они уже работают. Может быть, это нескромно звучит – особенно теперь, после слов президента, но мы в «Аркминерале» и начали заниматься проблемами экологичной горной промышленности, потому что чувствуем сопричастность к своей стране, свою ответственность за ее развитие. И для реализации наших начинаний нам, конечно, нужна поддержка государства и мы открыто об этом говорим.

Сегодня главный вопрос – объявление конкурса на Африканское месторождение. Месторождение находится в федеральном резерве, и конкурс на него может объявить только правительство России специальным постановлением. Надеюсь, что такой конкурс будет объявлен в самое ближайшее будущее и слова президента получат реальное воплощение.

Со стороны бизнеса и науки уже очень много сделано. Готова команда, подписаны соглашения о сотрудничестве и эксклюзивности с правообладателями технологии, проводится тестирование технологии, понятно, как действовать дальше. Теперь дело за правительством.



Андрей ТРЕНИН

Вот и сейчас в Послании президента Федеральному собранию снова была высказана мысль о необходимости развития новых предприятий для построения новой экономики. Что же изменилось?

На первый взгляд может показаться, что задекларированная цель на построение новой экономики в России – очередной задел на будущее, не первостепенная задача, озвученная в лучшем случае для демонстрации стратегического направления развития страны. Однако опыт нашей компании в реализации промышленного проекта, который относится как раз к созданию производства нового образца, проекта из сферы новой экономики, говорит



Сергей ВИКУЛОВ,
президент Академии
проблем военной экономики
и финансов,
заслуженный деятель науки РФ,
доктор экономических наук,
профессор

Многие специалисты полагают, что в последние годы в результате непродуманной экономической политики, а также недостаточной аргументированной ориентации системы школьного и вузовского образования произошло и продолжается ослабление, в ряде случаев разрушение системы подготовки кадров специалистов, а также научных кадров высшей квалификации (докторов и кандидатов наук). Это касается и страны в целом, и военной организации в частности.

ФАКТЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ

Суетливый и революционный по духу и стилю переход к «рыночной» экономике привел к упадку научного потенциала страны – основы ее будущего. Так, если в 70-е годы прошлого столетия доля нашей страны (СССР) в общем объеме поданных в мире национальных заявок на изобретения составляла 25,8 процента (США – 14,6, Японии – 30,6), то к концу 90-х годов эта цифра упала почти в 10 раз – до 2,6 процента (США – 15,2, Японии – 44,6). Сейчас на очереди кардинально реформируемый учебно-научный потенциал Вооруженных Сил Российской Федерации.

Неоднозначным следует считать также и переход России к немедленному исполнению рекомендаций Болонского соглашения. Основные цели Болонского процесса состояли в том, чтобы увеличить конкурентоспособность и привлекательность европейского высшего образования, способствовать мобильности студентов, облегчить трудоустройство за счет введения системы, позволяющей легко определить уровень подготовки выпускников. Одним из ключевых положений соглашения является введение двухциклового обучения: предварительного (undergraduate) и выпускного (graduate). Первый цикл длится не менее трех лет (бакалавриат). Второй должен вести к получению степени магистра или доктора. Если выпускники российских вузов традиционно пользовались большим спросом на мировом рынке, то переход к двухцикловой системе высшего образования резко снизил научный потенциал вузов и спрос на наших специалистов с неполным высшим образованием. Пока неясно, будут ли востребованы наши выпускники с неполным высшим образованием – бакалавры.

ПОДМЕНА ПОНЯТИЙ

В рейтинге уровня инноваций Россия находится на 52-м месте, в то время как Индия – на 39-м, Китай – на 46-м. В последние годы лидирующая роль в инновационном процессе стала принадлежать нанотехнологиям. По мнению ученых, в XXI веке они произведут такую же революцию, какую в свое время письменность, электричество, ядерная энергетика и компьютеры. Ожидается, что мировой рынок нанотехнологий к 2015 году составит более 1000 миллиардов долларов.

В нашей стране недостаточно интенсивно происходит обмен научными разработками гражданских и военных ученых, которые в прошлые десятилетия были генераторами идей и конструкций мирового уровня. В 90-е годы прошлого столетия военная наука и производство были существенно и целенаправленно разрушены финансово-экономическими методами, путем бюджетного «удушения». Уже другими, организационно-административными методами фактическое уничтожение продолжается и сейчас.

В последние годы отечественные системы образования и науки конкурируют при определении лидирующей роли в формировании и реализации инновационной политики как локомотива модернизации. Наука и образование – бесспорные предтечи инновационной деятельности. Они тесно переплетены и взаимно обусловлены. Не случайно программные документы государственного уровня, как правило, связывают образование и науку в единую политику. Однако функции их различны. Если наука – процесс рождения, переработки и хранения нового знания, то образование – способы передачи и усвоения знаний в учебных заведениях.

Образование – прерогатива учебных заведений различной формы. Наука – основная деятельность специализированных учреждений в виде научно-

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – ЛОКОМОТИВ МОДЕРНИЗАЦИИ

КАК СОЗДАТЬ БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИННОВАЦИЙ В ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Решающая роль в повышении результативности инновационной политики принадлежит системе подготовки научных кадров. Публикуем анализ ее состояния и мнение о том, как обновить и стимулировать развитие разных по целям и вкладу в инновации отраслей – вузовской науки и образования. Применительно к ВС РФ рассмотрена система военно-экономических исследований.

исследовательских институтов и лабораторий.

Стремление вузов приблизиться к процессу реализации инновационных стратегий привело к взрывному росту количества гибридных организаций, именуемых федеральными научно-учебными центрами, научными университетами. Некоторые учебные заведения, используя конъюнктурную составляющую, «обросли» всевозможными, зачастую непрофильными центрами, институтами. Например, Высшая школа экономики (ВШЭ) получила статус Национального исследовательского университета.

Еще более наглядно тенденция к интеграции науки и образования проявилась в Минобороны, где произошло тотальное объединение вузов и НИИ, сопровождающееся массовым перетоком высокопрофессионального научного потенциала из военной сферы в гражданскую. Это, безусловно, полезно для гражданской науки, но создает угрозу военной безопасности государства.

СНИЖЕНИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Удельный вес занятий научной в бюджете времени работников вузов и НИИ различен. Специалисты исследовательских институтов в редких случаях ведут занятия в учебных заведениях. Естественно, что, напротив, профессорско-преподавательский состав (ППС) вузов занят главным образом учебной работой.

В системе вузов – НИИ лидирующую роль в подготовке профессиональных специалистов играет первая составляющая. Поэтому естественно, что успехи вузовской науки слабее, чем специализированных научных организаций. В вузах нашей страны только 20 процентов ППС участвуют в выполнении каких-либо научно-исследовательских работ. В ряде вузов этот показатель значительно отличается от среднего по стране. Есть организации – лидеры научной активности. Так, в Горном институте Санкт-Петербурга доля участников НИР равна 70 процентам. В результате публикации ППС на одного человека в год в целом по стране составляют 0,7 статьи. Совместные публикации российских и иностранных ученых в вузах – 10,5, в НИИ – 22,1 процента.

Есть основания считать, что переход вузов к системе бакалавр – магистр также снизит научный потенциал вузов. Так, в ВШЭ по состоянию на 1 октября 2012 года было ба-

калавров 7759, тогда как магистров всего 2946. Таким образом, потенциал наиболее подготовленной для научной деятельности части студентов, а в последующем – аспирантов и соискателей уменьшился в 2,6 раза. Сокращается и ППС, занимавшийся ранее наукой и подготовкой специалистов на выпускных курсах. Отчасти это связано с тем, что более половины студентов старших курсов работают.

Снижение научного потенциала вузов, главным образом гуманитарных, способствует тому, что структура подготовки кадров по специальностям меняется: инновационный путь требует не только экономистов и других гуманитариев, но и инженеров. В последние годы это стало критически важным для государства. Этой проблеме посвящена Президентская программа повышения квалификации инженерных кадров на 2012–2014 годы. Программой предусмотрено повышение качества кадрового потенциала специалистов инженерно-технического профиля отраслей промышленности, имеющих стратегическое значение для экономического развития России, и совершенствование структуры инженерной подготовки в рамках стратегического партнерства российских образовательных учреждений с предприятиями и организациями реального сектора экономики.

Вернемся к качеству образования. Его снижение обусловлено и тем, что зарплата соответствующих работников по стране составляет 65 процентов от средней по экономике, хотя, по мнению специалистов, она должна быть 200. Нагрузка у подавляющего числа преподавателей очень большая, они трудятся на износ, в этих условиях нет возможности для научного роста. Поэтому его необходимо стимулировать оплатой публикаций, значимыми выплатами за ученые степени и звания.

Негативную роль для развития науки играет единый государственный экзамен. Сейчас требования к ЕГЭ снижены. Он перестал играть роль объективного арбитра по отбору абитуриентов для поступления в вуз. Есть мнение, что ЕГЭ является катализатором кризиса российского образования.

В РЕЖИМЕ ХОЛОСТОГО ХОДА

В ряде отечественных вузов благоприятные условия для научного роста ППС. В настоящее время уже активно стимулируются, в том числе и материально, подготовка публикаций

преподавателями, руководство соискателями и аспирантами. Более того, в вузах созданы льготные условия для получения ученых званий. Так, преподаватель, не имея кандидатской степени, при определенных условиях может получить ученое звание доцента, кандидат наук может стать профессором. Более того, специалистам физической культуры и спорта, работникам искусств может быть присвоено ученое звание профессора без ученой степени, что немалым для работника НИИ. Установленные нормы требований для получения ученых званий дискриминационны по отношению к работникам научных учреждений и научных подразделений вузов.

В системе гражданского образования происходит усиление научной составляющей вузов, хотя заметного роста научного потенциала пока не наблюдается. Преподаватели заняты главным образом разработкой учебно-методических материалов. Выделение большого числа грантов, увеличение штатной численности научных подразделений вузов может повысить их научный потенциал и уровень подготовки студентов, но маловероятно, что это приведет к росту инновационного потенциала страны. Объем финансирования гражданских НИР в настоящее время достаточно велик. Так, в 2011 году он составил 3,07 процента от расходной части федерального бюджета.

Главное – это объективно лежит в основе более низкого научного потенциала вузов, в том, что основное предназначение вузов – подготовка кадров, а не развитие прикладной науки. НИИ обычно более жестко связаны с заказчиками НИР, имеют тесные контакты с производством, соответствующую базу. Поэтому они более эффективны с точки зрения научной продуктивности.

Пример США по организационному структурированию науки в рамках университетов малоприменим для России. Американисты десятилетиями «скупали» научные кадры из СССР, России, Германии, Индии, Японии и других стран. Поэтому зачастую основными научными генераторами были и остаются иммигранты (например, выходец из Российской империи авиаконструктор Игорь Сикорский, из Германской – Вернер фон Браун, конструктор ракетно-космической техники), а не воспитанники своих университетов. И американцам достаточно было в прошлые годы и сейчас готовить выпускника

вуза до уровня бакалавра. Россия, не «закупающая» в больших масштабах зарубежных ученых, слепо копирует подготовку кадров в системе бакалавр – магистр, обрекает себя на снижение научного потенциала модернизации, а в совокупности с введением ЕГЭ идет по пути дебилизации населения.

Целесообразно сохранить веками складывавшуюся в России последовательную систему: фундаментальные исследования в академических институтах, прикладные исследования в профильных НИИ, подготовка основной массы кадров с высшим образованием в университетах, академиях, учебных институтах.

КАЧЕСТВО ДИССЕРТАЦИЙ

Это один из объективных показателей качества системы подготовки научных кадров. В настоящее время в системе подготовки и аттестации научных кадров активно работают более 3000 диссертационных советов, в том числе докторских – 2950, кандидатских – 60. В 1995-м было около 4000 диссертационных советов. Общее количество кандидатских защит по всем отраслям – около 30 тысяч в год. За последние десять лет их число по всем отраслям наук увеличилось в два раза, в том числе по экономическим и политическим – в три, по педагогическим – в два раза. В решающей мере рост количества защит по гуманитарным наукам обусловлен сменой общественно-политической формации в стране. Кроме того, повысилась притягательность ученых степеней в среде чиновников и предпринимателей. Однако при увеличении общего числа защит по экономическим и юридическим наукам снижается качество представленных исследований. Отчасти это объясняется тем, что 13 процентов докторских и почти 40 процентов кандидатских диссертаций защищаются практиками.

МОДЕЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

В общем случае полный цикл обучения (далее – жизненный цикл образования человека) начинается с организованного приобретения и передачи знаний дошкольными формами (главным образом детский сад), затем будущий специалист продолжает учиться в средней (общей или специальной) школе, потом – в высшей (училища, институты, академии, университеты), в послевузовской системе (аспирантура, докторантура, соискательство), после чего может продолжить совершенствование самостоятельно.

Значительная часть специалистов заканчивают обучение на одной из промежуточных стадий. Уже сейчас большое число молодых людей приходят на службу в армию, не имея даже законченного среднего образования. С учетом происходящего изменения курса экономики с опорой на промышленное производство начинает развиваться профобразование. В ближайшие годы ожидается массовый выпуск из вузов бакалавров, получающих диплом о неполном высшем образовании. Поступающие в аспирантуру зачастую оканчивают ее, не выполнив задачи по подготовке и защите квалификационной работы (диссертации). Особенно это относится к молодым мужчинам, которые нередко посту-

пают в аспирантуру для того, чтобы избежать армии. Сегодня практически отсутствуют научно разработанные модели роста (движения) специалиста по стадиям жизненного цикла. Уместна аналогия с процессом создания научно-технической продукции. Применительно к техническим системам широко распространено моделирование их жизненного цикла по последовательным функциональным связанным этапам – НИР, ОКР, производство, использование, утилизация. Начало этому подходу было положено в конце 60-х годов XX века при переходе к программно-целевому планированию развития сложных военных или технических систем.

Аналогично техническим системам человек проходит реально непрерывные, однако весьма специфичные по задачам и формам учебной, научной, производственной и общественной жизни стадии. Разработка такого рода модели с векторной оценкой поэтапно приобретаемых или утрачиваемых моральных, физических, профессиональных и иных качеств (в зависимости от профессиональной ориентации, планов развития личности и уровня ресурсного обеспечения) может принести огромную пользу. Будет полезно иметь опыт не только педагогов, но и специалистов гражданской и военной сферы, которые в настоящее время зачастую работают автономно, без обмена знаниями и решениями по созданию сложных моделей. Автор стоит на позиции разработки комплексной программно-целевой модели обучения по всему жизненному циклу образования (интеллектуализации) человека – от нахождения в дошкольном детском учреждении до пребывания в высшей точке карьерного роста.

И ПУШКИ, И МАСЛО

Известно, что любой вид деятельности тесно связан с экономикой. В ней интегрируются все достижения и ошибки в технике, в кадрах, в организации работ. Поэтому так важно понимать, что военно-экономический и финансовый механизм стал объектом разрушения в последние годы. Естественно, что развитие военной экономики как науки и соответственно учение о ее постоянно меняющейся парадигме должны идти опережающими темпами, поскольку данная отрасль экономики устанавливает закономерности развития и на этой основе вырабатывает способы воздействия на окружающий мир. Есть ли основания считать, что военная экономика как наука в полной мере выполняла и сейчас выполняет роль «компас» для военной экономики – практики?

К сожалению, нет. Этому мешали, во-первых, многолетняя политическая «зашоренность» общественных наук, что ограничивало ее развитие, во-вторых, отстраненность ученых военных экономистов от реальной инновационной деятельности ее закрытости и негативной (в лучшем случае – безразличной) отношении руководства финансово-экономического блока военного ведомства к развитию военно-экономической науки. В конечном счете это привело в 2006 году к закрытию Военного финансово-экономического университета.

Нет в России и специального военно-экономического НИИ ни в РАН, ни в структуре какого-либо силового ведомства. Учитывая характер и значимость военно-экономических исследований, целесообразно рассмотреть вопрос о создании соответствующей структуры в Военно-промышленной комиссии при правительстве России, которая занималась бы координацией военно-экономической проблематики в широком диапазоне: от обоснования необходимых размеров бюджетных ассигнований для обеспечения военной безопасности России и военно-технического сотрудничества до анализа состояния экономики войскового звена и функционирования промышленных предприятий ОПК, решения вопросов контрактации и ценообразования на продукцию военного назначения.

Сейчас в стране сохранились лишь несколько институ-

дация научной организации, которая бы вела исследования по военно-экономической проблематике, нет.

В то же время другие две трети федерального бюджета осваиваются несколькими учреждениями РАН. По отечественному народному хозяйству – Институт экономики, Центральный экономико-математический институт, Институт проблем рынка, Институт народнохозяйственного прогнозирования, Институт социально-экономических проблем народонаселения, что само по себе, наверное, неплохо. По зарубежным экономиком – другие институты: Африки (ИАФР РАН), Дальнего Востока (ИДВ РАН), Европы (ИЕ РАН), Латинской Америки (ИЛА РАН), мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО РАН), Соединенных Штатов Америки и Канады (ИСКРАН).

Трудно объяснить этот парадокс в государственной политике распределения направлений усилий наших ученых и определения путей использования бюджетных средств, выделяемых на российскую, в том числе отраслевую науку. Более того, есть мнение, что военной экономики как объективной реальности вообще не существует. И это начинает соответствовать реальности, так как кардинальная трансформация финансово-экономического блока Минобороны, приход в нее специалистов по налогам, закрытие профильных военных вузов привели к застою в военно-экономической тематике. Пока еще по инерции проводятся инициативные исследования и готовятся диссертации по военной экономике, но это, как свет погасшей звезды. Большое количество работ предьявляется для защиты специалистами из оборонной промышленности.

В целом проблема создания единой системы военно-экономических исследований и целевой экономической информации в военной организации России не только не решается, но даже и всеерь не ставится. В результате мы не имеем возможности определить полные затраты на такие крупные мероприятия, как, например, боевые действия в Чечне и Южной Осетии. В США систематически сообщается сумма затраченных средств на ведение войны в Ираке, Великобритания оперативно оценивала свои затраты на проведение боевых действий за Фолклендские острова.

Не проявляется достаточная настойчивость решения научно-методической и практической проблем соединения в единую систему методов военно-экономического анализа и информационной базы, создаваемой в войсках. В результате оказались практически выброшенными огромные средства на создание системы стоимостного учета, подготовку кадров и оснащение учетных органов современными средствами вычислительной техники. Качество управления, на что так уповали реформаторы, рассматривая рыночный механизм как самонастраивающийся, ни в гражданской, ни в военной сфере не улучшилось. Отсюда низкая эффективность военно-экономической деятельности.

Поэтому в области военно-бюджетной и в целом военно-финансовой политики государства сейчас к числу главных следует отнести задачи разработки индикаторов оценки результативности бюджетных расходов и перехода к трех-, а лучше пятилетнему планированию. Военно-экономическая наука должна разработать комплекс методов и методик, обеспечивающих этот переход, включая разработку методов прогнозирования целевой потребности в ассигнованиях на строительство военной организации, создание образцов военной техники. Актуализировалась проблема обоснования начальной цены продукции военного назначения.

Экономика как наука в нашей стране всегда отражала реальность, одновременно искажая ее, поскольку суть экономической политики рассматривалась через призму социально-политических пристрастий. Одна из особенностей экономической политики состояла в том, что специалисты и ученые, работавшие до начала 90-х годов XX века, отрицали влияние фактора случайности, считая, что плановая экономика строго детерминирована не только по целям, но и по способам реализации, по получаемым результатам. Главным был тезис «План – это закон». На самом деле истина была между крайностями: фактор случайности действовал и проявлялся через влияние климатических, индивидуально-личностных и других факторов при одновременном воздействии жестко централизованной формы управления экономикой.

✓ Кардинальная трансформация финансово-экономического блока Минобороны, закрытие профильных военных вузов привели к застою в военно-экономической тематике

пают в аспирантуру для того, чтобы избежать армии.

Сегодня практически отсутствуют научно разработанные модели роста (движения) специалиста по стадиям жизненного цикла. Уместна аналогия с процессом создания научно-технической продукции. Применительно к техническим системам широко распространено моделирование их жизненного цикла по последовательным функциональным связанным этапам – НИР, ОКР, производство, использование, утилизация. Начало этому подходу было положено в конце 60-х годов XX века при переходе к программно-целевому планированию развития сложных военных или технических систем.

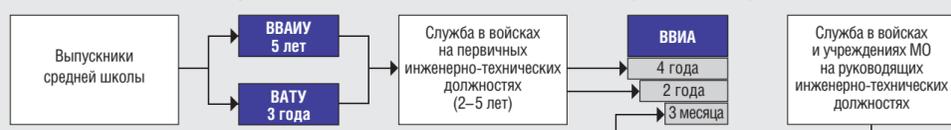
Аналогично техническим системам человек проходит

СИТУАЦИЯ

Рисунок 1
Основные направления деятельности выпускников военно-инженерных вузов



Рисунок 2
Схема подготовки инженерно-технического состава в авиации ВС РФ (до 2001 года)



Основные направления подготовки:
– руководящий инженерный состав оперативно-тактического звена с высшим военным образованием;
– инженерный состав тактического звена с высшим военно-специальным образованием;
– военные инженеры-исследователи со степенью магистра;
– военные инженеры-математики со степенью магистра;
– научно-педагогические кадры (адъюнктура и докторантура).

Александр БУРАВЛЕВ, заслуженный работник высшей школы РФ, доктор технических наук, профессор

Военно-инженерное образование по своим целям, содержанию, формам и методам обучения является специфическим видом высшего военного образования. Это связано прежде всего с характером и особенностями военно-инженерной деятельности. Во все времена военного инженера отличали высокая профессиональная подготовка, глубокие научные и инженерные знания, твердые навыки и умение решать сложные военно-технические задачи, широкая эрудиция, творческий подход к делу. Не случайно многие военные инженеры были известными учеными.

ДО И ПОСЛЕ РЕФОРМИРОВАНИЯ

Развитие военной техники и вооружения в XX веке привело к необходимости усиления военно-технической подготовки командных кадров. Поэтому во всех видах и родах войск появились не только инженерные, но и командно-инженерные кадры. Примером являются Ракетные войска стратегического назначения, Войска воздушно-космической обороны, флот.

Для подготовки командно-инженерных и инженерных кадров в СССР была создана разветвленная сеть высших военно-учебных заведений с пятилетним сроком обучения. Программы подготовки военных инженеров включали изучение фундаментальных естественно-научных и инженерных дисциплин, таких как математика, физика, химия, теоретическая и прикладная механика, аэродинамика, внутренняя и внешняя баллистика, строительная механика, электротехника и радиоэлектроника, навигация и приборное оборудование и пр., а также тактика применения вооружения и военной техники (ВВТ) видов и родов войск, логистика и техническое обеспечение, основы военной экономики, управленческие воинские коллективы, и многих других специальных дисциплин.

Теоретическая подготовка военных инженеров по объему и глубине соответствовала уровню подготовки ведущих технических вузов страны в различных сферах техники. Этому способствовали рациональная организация системы подготовки военно-инженерных кадров, высокий научно-методический и профессиональный уровень профессорско-преподавательского состава вузов, современная учебная и материально-техническая база, четко организованный учебный процесс. Подготовка специалистов велась в высших военно-инженерных училищах (институтах) и военно-инженерных академиях. Как правило, эти вузы располагались в крупных городах: Москве, Ленинграде, Киеве, Харькове, Минске, Ростове-на-Дону и др., которые являлись научными и культурными центрами СССР и Российской Федерации.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) военных училищ и академий имел возможность сотрудничать со специалистами ведущих институтов РАН и отраслевых академий, ведущих гражданских вузов, осуществлявших подготовку гражданских специалистов по родственным профессиям. Все это способствовало формированию и успешному развитию научных школ в вузах, обеспечению высокого качества подготовки военных инженеров, собственных научно-педагогических кадров. Поэтому не случайно, что до 2000 года в составе вузов Министерства

обороны РФ работали свыше 1500 докторов наук и профессоров, около 8000 кандидатов и доцентов. В академиях и училищах успешно функционировало более 250 научных школ, признанных в России и за рубежом.

В соответствии с законом «Об образовании РФ» в 1993 году все военные инженерные вузы перешли на единые стандарты подготовки инженерных кадров с выдачей диплома о квалификации специалиста соответствующей общегосударственной классификации.

Концепция военно-инженерного образования, разработанная еще в 40–50-х годах прошлого века (рис. 1), и ее реализация на практике позволяли выпускникам академии в течение всего срока службы в Вооруженных Силах (25 и более лет) успешно исполнять свои служебные обязанности в различных сферах профессиональной деятельности: командно-административной, инженерно-исследовательской, научно-педагогической.

При этом обеспечивались неразрывная связь технических и инженерных кадров, непрерывность их профессионального роста и образования (рис. 2).

Реформа системы военного образования, проведенная в 2007–2012 годах, привела не только к сокращению, но и к закрытию десятков ведущих инженерных академий и институтов, смене мест дислокации. Самая главная утрата – разрушение военно-научных школ и потеря высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава. Ряд ведущих академий, составлявших гордость Вооруженных Сил России (Военно-воздушная инженерная академия – ВВИА имени профессора Н. Е. Жуковского, Военная академия химзащиты имени маршала С. К. Тимошенко, Военная академия связи имени маршала С. М. Буденного, Военная академия воздушно-космической обороны имени маршала Г. К. Жукова, Военно-инженерная академия имени В. В. Куйбышева и прочие), ликвидированы либо передислоцированы в другие города.

Ярким примером «реформирования» системы военно-инженерного образования является судьба Военно-воздушной инженерной академии имени профессора Н. Е. Жуковского. Она была создана в 1920 году как первое авиационное высшее учебное заведение Советской России, в формировании которого принимал активное участие первый его ректор – выдающийся русский ученый в области аэромеханики профессор Н. Е. Жуковский. После смерти Жуковского академия получила его имя и с честью несла вплоть до ликвидации 1 августа 2012 года.

В созданной академии сразу же открыли два факультета: летно-командный и инженерный. На базе Военно-воздушной академии имени профессора Н. Е. Жуковского в 30–50-х годах прошлого века были созданы Московский и Харьковский авиационные институты, Киевское, Харьковское, Рижское, Тамбовское, Даугавпилсское, Иркутское военные авиационные инженерные училища (институты).

В 1940-м Военно-воздушную академию имени профессора Н. Е. Жуковского разделили на две – Военно-воздушную инженерную академию имени профессора Н. Е. Жуковского и Военно-воздушную академию для подготовки летно-командных кадров, впоследствии получившую имя первого летчика-космонавта Ю. А. Гагарина. Этот небольшой экскурс в историю свидетельствует о том, насколько важным тогда представлялась руководству страны и Вооруженных Сил подготовка авиационных военно-инженерных кадров. Военно-воздушная инженерная академия имени профессора



ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭТОЙ ПРОФЕССИИ

ГДЕ ALMA MATER ВОЕННОГО ИНЖЕНЕРА?

Военно-инженерное образование в армиях различных стран, в том числе и России, всегда было важнейшей компонентой системы подготовки военных кадров. Начиная с древнейших времен обучению военных инженеров фортификации и минному делу в сухопутных войсках, а затем в артиллерии, на флоте и в авиации уделялось значительное внимание наравне с подготовкой командных кадров.

Н. Е. Жуковского за 90 лет своего существования превратилась в alma mater отечественного авиационного инженерного образования, получившего мировое признание.

НОВЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ВУЗ

В новейшей истории России в связи с реформированием Вооруженных Сил старая система подготовки авиационных военно-инженерных кадров оказалась избыточной и непригодной для нового облика армии. В результате «оптимизации» системы военного образования были ликвидированы все средние военные авиационно-технические училища, все высшие авиационные инженерные училища (военные институты), уволены десятки и сотни высококвалифицированных профессоров, доцентов и преподавателей, утрачена материально-техническая база.

Военно-воздушная инженерная академия имени профессора Н. Е. Жуковского ликвидирована, а ее «остатки» вместе с именем Н. Е. Жуковского перенесены в Воронежский авиационный технический университет, который никогда не был университетом. В свое время Воронежское высшее инженерное училище готовило специалистов по аэродромно-техническому (строительство и обслуживание аэродромов) и метеорологическому обеспечению авиации. После ликвидации высших авиационных инженерных училищ (военных институтов) и ВВИА имени профессора Н. Е. Жуковского оно приняло на себя задачу под-

готовки военных инженеров по всем авиационным специальностям. В настоящее время Воронежский авиационный инженерный университет стал ядром ВУНЦ Министерства обороны и носит название военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина».

Новый авиационный вуз принял около 30 человек из преподавательского состава ликвидированных ВВИА имени профессора Н. Е. Жуковского и ВВА имени Ю. А. Гагарина, порядка 20–30 процентов их учебно-материальной базы. В нем

работают 59 докторов и 455 кандидатов наук. В целом это очень хорошие показатели. Однако если посмотреть, как укомплектованы профессорско-преподавательским составом факультеты, обеспечивающие подготовку инженеров по эксплуатации авиационных комплексов, то здесь ситуация менее благоприятная. Так, например, на факультетах, осуществляющих подготовку инженеров по инженерно-авиационному обеспечению, кафедры укомплектованы преподавателями со степенью:
– факультет летательных аппаратов – на 60 процентов и только один доктор наук;

– факультет авиационного вооружения – на 50 процентов и только один доктор наук;
– факультет авиационного оборудования – на 63 процента и два доктора наук;
– факультет радиоэлектронного обеспечения и средств укомплектованности ППС с ученой степенью – порядка 80 процентов и имеется по одному доктору наук. Возрастной состав руководителей кафедр также должен вызывать озабоченность, так как 41 процент имеют возраст более 45 лет, то есть близкий к предельному.

Таким образом, говорить о высоком уровне ППС для основных инженерных факультетов Воронежского авиационного инженерного университета пока преждевременно. Вызывает также сомнение и организационно-штатная структура этих факультетов, включающая по три кафедры.

С учетом формирования нового облика ВС РФ требования к выпускникам военного вуза неизмеримо возрастают. Они должны быть готовыми к исполнению широкого круга профессиональных обязанностей, мобильными с точки зрения исполнения должностных обязанностей в течение срока службы по контракту (рис. 3).

В какой мере данный вуз будет обеспечивать требования нового облика Вооруженных Сил, связанные прежде всего с техническим перевооружением авиации, внедрением в войска роботизированных беспилотных авиационных комплексов, автоматизированных систем управления и связи, радиоэлектронного противодействия, прогрессивных методов эксплуатации авиационной техники?

Некоторые крупные «специалисты» утверждают, что в настоящее время избыточной и экономически неоправданной является подготовка широкообразованного и высокопрофессионального авиационного инженера. Мол, современная и перспективная авиатехника будет абсолютно автоматизирована, а ее техническую эксплуатацию станет осуществлять персонал авиационных предприятий, поставляющих технику в войска. Возможно, так и будет. Но не в ближайшей перспективе. Мнение же других не менее крупных специалистов таково, что проведенная реформа военного образования резко снизила качество подготовки авиационных военно-инженерных кадров. И это снижение в скором времени обязательно себя проявит. Начавшееся перевооружение авиации на авиаконплексы «4+» и «5» поколений потребует насыщения авиационных частей высококвалифицированными инженерами и специалистами, подготов-

СОБЫТИЕ

ЛАУРЕАТЫ «ЗОЛОТОЙ ИДЕИ»



– за вклад в повышение конкурентоспособности продукции военного назначения, «За личный вклад, инициативу и усердие в решении задач военно-технического сотрудничества», «За вклад в пропаганду военно-технического сотрудничества, рекламную и информационную поддержку экспорта продукции военного назначения», «Молодые таланты» – за достижения в области ВТС, разработки и производства образцов вооружения и военной техники.

В номинации «За вклад в области разработки продукции военного назначения»:

первая премия – авторский коллектив ОАО «Московский научно-исследовательский институт «Агат» совместно с ОАО «Рособоронэкспорт» – за разработку головок самонаведения ракет «воздух-воздух» и «земля-воздух» для истребителя;

вторая премия – ОАО «Уральское конструкторское бюро транспортного машиностроения» – за разработку боевой машины БМПТ;

третья премия – авторский коллектив ОАО «КамАЗ» – за создание автомобильной платформы нового поколения средней и большой грузоподъемности семейства тактически защищенных автомобилей многоцелевого назначения.

В номинации «За успехи в области производства продукции военного назначения, внедрение передовых технологий и инновационных решений»:

первая премия – авторский коллектив ОАО «Авиационный комплекс им. С. В. Ильюшина» совместно с ЗАО «Авиастар-СП» и ОАО «ОАК-ТС» – за создание и запуск в серийное производство модернизированного военно-транспортного самолета проекта 476 на основе цифровых технологий проектирования и производства;

вторая премия – авторский коллектив ОАО «Красноармейский научно-исследовательский институт механизации» совместно с ОАО «Рособоронэкспорт» и двумя предприятиями Республики Беларусь (РКП «ЦУ АИБ», ГНПО ПМ) – за создание производства по утилизации артиллерийских боеприпасов с последующей переработкой извлеченного взрывчатого вещества в водоустойчивое промышленное взрывчатое вещество;

третья премия – авторский коллектив ОАО «ВПК «НПО машиностроения» – за использование научно-технического и производственного задела ВТС для организации серийного производства и поставки Минобороны России противокорабельных крылатых ракет.

В торжественной церемонии награждения приняли участие представители администрации президента Российской Федерации, аппарата правительства РФ, Военно-промышленной комиссии при правительстве РФ, федеральных органов исполнительной власти, а также руководители субъектов ВТС, предприятий – разработчиков и производителей продукции военного назначения.

В 2012 ГОДУ НА КОНКУРС ПОСТУПИЛА 71 ЗАЯВКА

15 декабря в Президент-отеле состоялась церемония награждения лауреатов 12-го конкурса национальной премии «Золотая идея», которую провели заместитель председателя Военно-промышленной комиссии при правительстве РФ Олег Бочкарев и директор Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС) Александр Фомин. Мероприятие открыл Олег Бочкарев, зачитав приветственное слово вице-премьера правительства России Дмитрия Рогозина к участникам и лауреатам конкурса.

Олег ФАЛИЧЕВ

Ежегодная национальная премия «Золотая идея» учреждена ФСВТС в целях стимулирования разработки и производства новейших конкурентоспособных отечественных образцов вооружения и военной техники, повышения эффективности ВТС России с иностранными государствами.

В соответствии с решением организационного комитета премии в 2012 году присуждалась в следующих номинациях: «За вклад в области разработки продукции военного назначения», «За успехи в области производства продукции военного назначения, внедрение передовых технологий и инновационных решений», «Лучшее предприятие-соисполнитель»

ЧОП СЕВЕРНЫЙ ЩИТ

ООО ЧАСТНОЕ ОХРАННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «СЕВЕРНЫЙ ЩИТ»

ПРОВОДИТ НАБОР НА ВАКАНТНЫЕ ДОЛЖНОСТИ ИНСПЕКТОРОВ ОХРАНЫ

ОХРАНА ОФИСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ АВТОСТОЯНОК СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

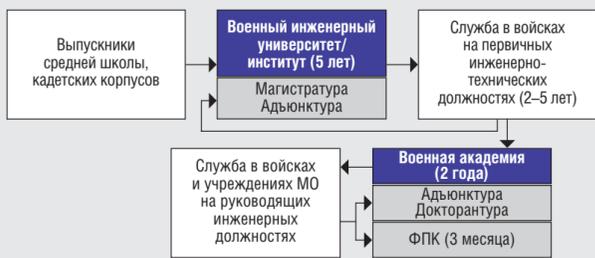
График работы 1/3 з/п стабильная, соцпакет

Оформление по Трудовому кодексу

125 190, Москва, Ленинградский проспект, д. 80
Т/ф. (499) 654-02-82
(10.00 - 18.00)

Рисунок 3

Схема подготовки инженерного состава в ВС РФ (на перспективу)



Основные направления подготовки:

- руководящий инженерный состав оперативно-тактического звена с высшим военным образованием;
- инженерный состав тактического звена с высшим военно-специальным образованием;
- военные инженеры-исследователи со степенью магистра;
- научно-педагогические кадры (адъюнктура и докторантура).

ленными на современном фундаменте науки и техники. Такого фундамента в Воронежском авиационном инженерном университете пока нет.

По мнению многих ученых и специалистов, проведенные преобразования значительно снизили научный потенциал сегодняшней системы военно-инженерного образования России.

ЕСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Какие сегодня стоят проблемы перед отечественной военно-инженерной школой и как видятся пути их решения?

1. Восстановление и развитие научно-образовательного потенциала созданных военных учебно-научных центров и входящих в них вузов за счет:
 - привлечения ППС, находящихся в запасе и отставке;
 - использования в учебном процессе научных сотрудников и специалистов научно-исследовательских центров (НИЦ), входящих в ВУНЦ;
 - привлечения ППС родственников гражданских вузов, располагающихся в месте дислокации ВУНЦ;
 - развития учебно-материальной базы ВУНЦ; оснащения современными образцами ВВТ, руководствами по их технической эксплуатации, тренажерами.

2. Развитие системы подготовки научно-педагогических кадров вузов через магистратуру, адъюнктуру и докторантуру. Для научного руководства соискателей ученых степеней привлечь известных ученых и специалистов, оставшихся не у дел или работающих в гражданских организациях.

3. Пересмотр содержания учебных планов и образовательных программ подготовки специалистов (не бакалавров) с введением в классификатор образовательных программ раздела военно-технических специальностей, поскольку за пять лет невозможно подготовить квалифицированного военного инженера и инженера гражданского профиля. Практика подготовки военно-инженерных кадров различных специальностей свидетельствует, что примерно треть учебного времени уходит на изучение и практическое освоение основ тактики и военного искусства, вопросов применения образцов вооружения и военной техники (ВВТ), их технической эксплуатации, военной эргономики, управления воинскими коллективами и др.

4. Внедрение в учебный процесс передовых технологий обучения и компьютеризации учебного процесса.



Алексей МАТВЕЕВ

ВЕРТОЛЕТНЫЙ ЗАВОД МИЛЯ ОТМЕТИЛ 65-ЛЕТИЕ

ОАО «Московский вертолетный завод имени М. Л. Миля» (МВЗ им. Миля) — знаменитое конструкторское бюро (КБ) и разработчик многих известных в мире вертолетов, в том числе Ми-8, Ми-24 и Ми-26, празднует 65-летний юбилей.

В 1947 году выдающийся конструктор Михаил Леонтьевич Миль возглавил опытное конструкторское бюро, ставшее впоследствии одной из лучших в мире школ вертолетостроения. Сегодня традиции этой школы в составе холдинга «Вертолеты России» успешно продолжает и развивает МВЗ им. Миля. Вертолеты марки Ми, созданные конструкторами под руководством самого Миля и его последователями, можно назвать уникальными. Это легендарные Ми-8/17, которые стали примером самого массового серийного вертолета за всю историю мировой авиации: за полвека изготовлено свыше 12 тысяч единиц. Это современный боевой Ми-35М, единственный в своем роде военно-транспортный вертолет, а также самый грузоподъемный в мире Ми-26(Т) — 20 тонн, новейший ударный Ми-28Н «Ночной охотник», обладающий уникальными маневренными возможностями и способный выполнять боевые задачи в сложных метеослужбах и в любое время суток. В настоящее время МВЗ им. Миля — один из важнейших интеллектуальных активов российского вертолетостроительного холдинга «Вертолеты России». Завод стал основой инновационного вертолетного кластера, который создается в Национальном центре вертолетостроения (НЦВ) холдинга «Вертолеты России», расположенном в поселке Томшино Люберецкого района Московской области. В НЦВ сконцентрированы научные, конструкторские и инженерные ресурсы КБ Миля, здесь также будут расположены активы КБ Камова, специалисты которого завершают перемещение в новое современное здание. Создание НЦВ на основе двух именитых российских КБ — это строительство современной интеллектуальной инфраструктуры в вертолетостроении как часть процесса, направленного на инновационное развитие российской экономики. Наличие единого центра компетенций позволит отрасли сосредоточить интеллектуальные ресурсы, направив их на создание новых прорывных технологий и разработку вертолетов, востребованных как государственными заказчиками, так и мировым коммерческим рынком. В числе приоритетных направлений деятельности МВЗ им. Миля сегодня — работы над проектами машин Ми-38, Ми-171А2, над программой перспективного скоростного вертолета (ПСВ) и др. В частности, ПСВ в среднем классе — проект RACHEL (Russian Advanced Commercial Helicopter), представленный мировому коммерческому рынку в 2012 году на международном авиасалоне «Фанборо-2012», относится к прорывным инновациям, он может оказать системное влияние на будущее мирового вертолетостроения. Большое внимание также уделяется изучению и использованию композиционных материалов, которые сегодня активно внедряются на всех моделях, как перспективных, так и уже выпускающихся.

КОНТАКТЫ

РОССИЙСКО-ИНДИЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ИНДИЙЦЫ ТРЕБУЮТ ОТ РОССИЯН МАКСИМУМА ВОЗМОЖНОГО. РОССИЯ ЭТОТ МАКСИМУМ ГОТОВА ДАВАТЬ

Индия всегда, даже когда в российском оборонном экспорте доминировал Китай, была особым партнером отечественной оборонной промышленности. В 90-е эксклюзивность наших связей определялась качеством отношений, в последующем, сохраняя беспрецедентную глубину и особый характер сотрудничества, обе страны вышли еще и на весьма значительные объемы торговли.

Константин МАКИЕНКО

В последние два-три года внимание к этому рынку во всем мире заметно усилилось в связи со стремительным прорывом в Индию американских военных корпораций, которые за короткий период заключили контракты более чем на 10 миллиардов долларов. В сочетании с формальной победой французов в тендере MMRCA на закупку 126 многофункциональных истребителей это спровоцировало некоторые панические комментарии в российских средствах массовой информации и экспертном сообществе. Порой дело доходит до утверждений о потере нашей страной этого рынка и о полном вытеснении России из Индии. Ситуация, конечно, осложняется, но реальность состоит в том, что примеров успешных российско-индийских проектов до сих пор гораздо больше, чем случаев неудач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА ИНДИИ

Индийский рынок стал на сегодня вместе с саудовским, вероятно, одним из двух наиболее крупных рынков вооружений в мире. Причем в отличие от Саудовской Аравии, зависимой от конъюнктуры углеводородов и с ее нарастающими политическими рисками, связанными с перепроизводством элиты и ростом шиитского сопротивления средневековым деспотам правящей узурпаторской династии, индийские перспективы представляются более надежными. Оборонный бюджет Индии составил в 2012 году 50,6 миллиарда долларов, увеличившись по сравнению с 2011-м почти на 24 процента. Ожидается, что в 2015 году военные расходы достигнут 58 миллиардов долларов. При этом на закупки новых вооружений в 2012-м направлено почти 14 миллиардов долларов, из которых как минимум семь миллиардов резервируются на закупки за рубежом. Причем в данном случае речь идет о консервативных оценках, и реальные цифры могут быть несколько выше.

Растущие военно-политические амбиции страны, которые не только охватывают всю акваторию Индийского океана, но простираются уже до Южно-Китайского моря, стабильный и довольно высокий экономический рост, а также, к чему скрывать, неспособность национальной оборонной промышленности удовлетворить даже самые базовые потребности вооруженных сил позволяют уверенно прогнозировать дальнейшее увеличение емкости индийского рынка.

Важная черта индийского рынка — его открытость и диверсифицированность. Даже в период абсолютного доминирования советских поставок Индия закупала британские подводные корабли, в том числе авианосного класса, немецкие подводные лодки, французские истребители и франко-британские штурмовики. В 90-е годы в Индию ворвался Израиль, который буквально за несколько лет после установления дипломатических отношений стал вторым после России индийским партнером. Наконец, в самое последнее время столь же стремительный прорыв совершили США. Индийские ВВС закупили очень дорогие американские авиационные системы — шесть военно-транспортных самолетов C-130J за 1,2 миллиарда долларов, 10 стратегических военно-транспортных самолетов C-17A стоимостью 5,8 миллиарда долларов и 12 базовых патрульных самолетов P-81 за 3,3 миллиарда долларов.

Кстати, склонность к интернационализации закупок проявляется не только в разнообразии приобретаемых платформ, хотя и этот феномен присутствует самым ярким образом. Например, индийские ВВС, наверное, единственные в мире, в состав которых входят тяжелые Су-30МКИ, средние МиГ-29, легкие Mirage 2000 и предполагаются к серийным закупкам сверхлегкие национальные Tejas. Но даже приобретая платформу, индийцы требуют насытить ее интернациональным, в том числе собственным индийским оборудованием. И это касается не только российских, как это часто принято считать, но и западных платформ. Такая политика сверхширокой диверсификации представляется не самой оптимальной с финансовой точки зрения, но позволяет Индии получить доступ к максимальному количеству имеющихся на рынке технологий. А самое поразительное заключается в том, что индийские военные чувствуют себя в этой гетерогенной технической среде предельно комфортно.

Американские авиационные контракты являются показателем еще одной, причем относительно новой тенденции на индийском рынке — ухода этой страны в более высокую ценовую и технологическую нишу. Если раньше (и в значительной степени до сих пор) идеальными решениями для индийцев были системы среднего ценового диапазона и соответственно среднего технологического уровня, то теперь финансовые возможности страны позволяют, а амбиции требуют закупать самое дорогое и самое совершенное оружие. В пользу этой гипотезы говорит и выбор победителя тендера MMRCA, триумфатором на котором стал Rafale — самый дорогой после Турбооп истребитель в мире. Естественно, эта тенденция работает в пользу западных производителей вооружений и неблагоприятна для россиян, которые, конечно, могут сравняться с американцами и европейцами по ценовым параметрам, но пока еще предлагают на рынок более приземленные и оптимизированные для реальных боевых действий, а не для удовлетворения национальной гордости технические решения.

Наконец, ключевая особенность индийского позиционирования на рынке вооружений — стремление к приобретению таких мощных оперативно-тактических систем вооружений, как большие авианесущие корабли, подводные лодки с ядерной энергетической установкой и совершенные ракет-

ные системы с предельно разрешенной дальностью пуска. Передачу значительной части, если не всех, подобных систем способен и что еще важнее — готов осуществить один-единственный экспортер вооружений в мире. Этот экспортер — Россия.

МОСКВА — НЬЮ-ДЕЛИ: ВЗАИМНЫЕ ИНТЕРЕСЫ

До 2007 года Индия уступала Китаю по объему закупок российских вооружений. Исключение составил 2004 год, когда благодаря передаче двух фрегатов Talwar-class, 10 истребителей Су-30МКИ и первых четырех машинокомплектов для лицензионного производства Су-30МКИ заводам корпорации HAL Индия стала потребителем 43 процентов российского экспорта, в то время как КНР получила лишь 38 процентов годовых поставок. С 2007 года ситуация необычайно изменилась, и индийцы с этого момента прочно удерживают лидерство в качестве крупнейшего покупателя российских вооружений. Причем это касается не только собственно трансфертов (в 2007-м на Индию пришлось 30% поставок, на Китай — 24%), но самое главное — подписания новых контрактов. Похоже, что в отдельные годы на Индию приходилось до половины 30–40-миллиардного портфеля контрактных обязательств российских экспортеров, но в среднем ее доля составляет примерно треть всего объема российского ВТС в пределах колебаний от 27 до 35 процентов стоимости поставок.

Однако главное в российско-индийских отношениях — не количественные показатели, а их качество. Прежде всего следует отметить феноменальную гармонию российских и индийских военно-политических интересов, важнейшими из которых являются стремление сбалансировать китайский военный и политический рост, сдерживание радикальных исламских движений и государства, а также латентные противоречия с США. В этом смысле Россия заинтересована в максимальном военном, промышленном и технологическом усилении Индии. Следствием такого обстоятельства становится отсутствие у России объективных ограничений на передачу Индии наиболее современных систем и возможность проявить повышенную смелость в передаче технологий. Нью-Дели также заинтересован в сохранении России в качестве важного игрока системы международных отношений. Важно, что в этом вопросе в Индии существует полный внутриполитический консенсус, а значит, по большому счету неважно, какая партия или коалиция формирует индийское правительство: политика будет различаться в деталях, но в целом Россия останется приоритетным политическим партнером.

Помимо комплиментарности военно-политической важную роль во взаимном притяжении двух стран играет и культурная совместимость наших народов. В значительной мере это следствие огромной, имеющей пятидесятилетнюю историю традиции военно-технических связей, благодаря которой сформировалось исключительное взаимопонимание, причем, что важно, не только на уровне политических элит, но и на индустриальном уровне, а также по линии российской промышленности — индийские военные. Среди прочего эта история содержит эпизоды, когда СССР поставил в тогда еще очень бедную и неразвитую Индию самые современные на тот период системы вооружений. Более того, Советский Союз, как и сейчас Россия, был для индийцев безальтернативным источником таких технологий, которые Дели не мог получить нигде, кроме как у русских. Достаточно напомнить, что еще в конце 80-х годов Индия взяла в аренду подводную лодку с ядерной энергетической установкой. За три года эксплуатации субмарины на ней успели послужить офицеры, ставшие сегодня элитой военно-морского командования республики. Индийские политики



высокотехнологичных систем вооружений — это улица с двусторонним движением. Индийцы требуют от россиян максимума возможного. Россия этот максимум готова давать, и в таких случаях, как Су-30МКИ, МиГ-29К, ПКР BrahMos, фрегаты проекта 11356, индийцы получили в свое распоряжение системы высочайшего мирового уровня.

Наконец, самая важная черта российско-индийского ВТС, которая лучше и точнее всего характеризует его качество, — это реализация совместных военно-промышленных проектов. В этом смысле Индия стала первым и пока единственным клиентом, в отношениях с которым наблюдаются начальные признаки перехода от торговой модели ВТС к кооперационной парадигме, в рамках которой реализуются совместные проекты на основе принципа разделения финансовых, технологических и прочих рисков. Проекты истребителя Су-30МКИ и ракеты BrahMos типологически уже были близки к данной модели, а программы истребителя пятого поколения FGFA и среднего военно-транспортного самолета МТА полностью вписываются в нее. С учетом того, что интернационализация военного производства, переход от реализации односторонних национальных программ к международным проектам — это общемировой тренд, такой опыт, несомненно, следует оценивать предельно позитивно как для российской, так и для индийской стороны. Более того, некоторые системы вооружений, которые производятся для или (по лицензии) в Индии, стали основой для разработки аналогичных типов вооружения в самой России. Так, технологический задел по Су-30МКИ был использован для создания российского истребителя Су-30СМ, который заказан ВВС у корпорации «Иркут» в количестве 30 единиц. На базе индийского МиГ-29К/КУБ создается палубный истребитель для ВМФ России, а индийский проект фрегатов Talwar-class стал основой для строительства серии из шести подобных сторожевых кораблей для российского флота. Совместные проекты и частичная унификация закупочной политики создают первые элементы формирования единого российско-индийского промышленного пространства, аналогичного тому, что формируется в англосаксонском цивилизационном поле между США и Великобританией и в менее выраженной форме — в Европе.

Если исторический, геополитический, психологический контекст благоприятен для развития российско-индийских военно-технических связей, то военная и внешнеполитическая бюрократия РФ

✓ Помимо военно-политической комплиментарности важную роль во взаимном притяжении двух стран играет и культурная совместимость наших народов

явно делает далеко не все возможное для активизации ВТС. Особенно это заметно в области стагнирующего и анемичного военного сотрудничества двух стран, динамика которого резко контрастирует с интенсивным ВТС. На фоне активных военных связей Индии с США и Францией, в частности регулярного проведения военно-воздушных и военно-морских маневров, многочисленных официальных визитов глав Министерств обороны, российские военные не проявляют большого интереса к сотрудничеству с Индией. Бывший глава российского военного ведомства постоянно переносил, отменял или укорачивал свои визиты в Индию. По непонятным причинам аннулировали запланированные учения, что вызвало крайне негативную оценку в индийских СМИ и у военных экспертов.

Кстати, помимо поддержки Минобороны РФ в конце концов само должно быть заинтересовано в активизации контактов с Индией. Индийский опыт применения ВВС и ВМС, которые находятся в состоянии высокой боевой готовности и постоянно тренируются с лучшими военно-воздушными силами и флотами мира, представляет огромный интерес для российских военных, сильно отставших от передовых западных концепций, неплохо знакомых индийским офицерам. Кроме того, индийцы аккумуляли огромный опыт эксплуатации Су-30МКИ и фрегатов проекта 11356, близкие аналоги их закуплены российским Министерством обороны. В целом активизация военных связей представляется сильно недооцененным инструментом продвижения военно-технического сотрудничества с Индией.

Вообще российско-индийское ВТС выглядит как автономная область, плохо вписанная в более широкий контекст двусторонних отношений. Для США, например, поставки оружия в Индию — это часть стройной антикитайской геополитической и военно-политической конструкции «коллективных действий», где Нью-Дели отводит роль одного из важнейших элементов сдерживания Пекина. Интенсивность визитов высокопоставленных американских чиновников из Госдепа или Пентагона в разы выше аналогичной российской активности. Американско-индийский и даже китайско-индийский товарооборот превышает российско-индийский торговлю на порядки. Иногда кажется, что за исключением ВТС и в меньшей степени сотрудничества в ядерной области российско-индийские отношения вообще лишены всякой повестки. Но ведь это аномалия: ВТС должно быть частью отношений между двумя странами, а не подменять собой эти отношения, составляя львиную их часть.

ТЕМА

Начало на стр. 01

Виктор ХАРТОВ,
генеральный директор
ФГУП «НПО
имени С. А. Лавочкина»,
лауреат премии
правительства РФ
в области науки и техники,
заслуженный конструктор РФ,
доктор технических наук,
доцент

На том историческом этапе, когда жили мастера таких выразительных высказываний, для движения вперед нужно было преодолевать море. Далее преодолевать пришлось очень многое, чтобы выходить на новые и новые уровни развития. И вот сегодня современным аналогом моря, по которому необходимо плыть, для нас является космос, Вселенная. Мы уютно устроились в маленькой гавани великого космоса на нашей прекрасной Земле. Обжились, приспособили ее для себя. Далеко не всегда бережно, по-хозяйски. Да и живем что-то не очень дружно. Но это другая тема. Мы живем на берегу Вселенной. Научились совершать небольшие плавания в ближайшей к Земле зоне. Буквально у береговой линии. А дальше – бескрайние просторы. Принципиально ситуация весьма напоминает ситуацию времен формирования приведенного в начале изречения.

Взгляд с берега в неизвестность, украшенную всякими домыслами и легендами, и осознание необходимости начинать путь. Нам сегодня кажется, что мы уже многое знаем о Вселенной, но факт о том, что ее 96 процентов – это темная (то есть неизвестная) энергия и темная материя, говорит о явной неполноте наших знаний. Мы должны двигаться дальше. «Плывать по морю необходимо...» Иначе большая часть творческого потенциала замкнется на одиноково вредных для будущего совершенствований оружия и развлечений. Без великих целей мир скатится в варварство. С айпадами в руках.

Так на чем же мы поплывем по морю? Увы, возможности небогатые. 54 года назад Советским Союзом был запущен первый спутник. Через четыре года, всего четыре года, Юрий Алексеевич Гагарин увидел Землю из космоса. Еще прошло всего восемь лет и Нил Армстронг ступил на лунную поверхность. Потрясающая, невероятно крутая линия развития возможностей человека. Если бы продлить ее под тем же углом до нашего времени – 43 года от последнего упомянутого события, то на Марсе яблоки должны были бы уже плодоносить. Но увы, эта кривая стала практически гори-

зонтальной. Возможности человечества в этой сфере начали развиваться очень медленно. Стали глубже люди, не появляются сильные фигуры? Нет, был полностью освоен научный и промышленный фундамент, построенный к тому времени общими усилиями всех стран. На нем за счет вспяшки высокой космической активности была создана некая надстройка, правда, не приведшая к какому-то новому технологическому этапу.

ОБЪЕКТИВНЫЙ ПРЕДЕЛ

В кондратьевской теории технологических волн третьей – с 1875 года – обозначена эпоха стали, электричества и тяжелой промышленности, четвертой – с 1908 года – эпоха нефти, автомобиля и массового производства, пятой – с 1971 года – эпоха информации и телекоммуникаций. Все в ожидании шестой волны – эпохи или био, или нанотеха, или новой энергетики, или полной экологизации индустрии.

Доразвив для своих нужд задел третьей, четвертой и пятой технологических волн, космическая отрасль не стала инициатором новой. Совсем не тот масштаб. При всем большом общественном звучании, особенно в недалеком прошлом, при годовом вкладе, например, в России на уровне стоимости десятков километров московских дорог говорить о серьезном влиянии на мировую экономику не приходится. И космические технологии либо почти заморозились, как с ракетными двигателями, либо в лучшем случае тянутся за технологиями других, более динамичных областей.

Конечно, результаты прикладной космической деятельности активнейшим образом используются как раз в рамках эпохи информации и телекоммуникаций. В связи с ее потребностями достигнут впечатляющий рост характеристик космических аппаратов, обеспечивающих наблюдение Земли в различных спектрах. Создано в дополнение к магнитному и гравитационному рукотворное навигационное поле Земли. Мощность бортовых ретрансляторов выросла за последнюю четверть века на порядок, что позволило достичь огромных скоростей передачи информации. Правда, Артур Кларк ехидно, но очень метко заметил: «Чем совершеннее техника передачи информации, тем более заурядным, пошлым, серым становится ее содержание». Но это опять же не тема данной статьи.

Итак, обществу потребовалось развитие характеристик прикладных космических аппаратов и оно его получило. Не требовался полет к другим планетам и технологии не развились? Нет, ситуация несколько сложнее. В рамках известных физических законов уровень развития ракетно-космической техники близок к пределу. Химические топлива обеспечивают близкие к теоретически предельным характеристики. Проч-

БОЕВОЙ КЛИЧ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



ность материалов тоже. По крайней мере до тех пор, пока из нанотрубок не удастся сплести длинную нить. Разумеется, за счет улучшения процессов производства и оптимизации конструкции можно и нужно снижать стоимость, но кардинального улучшения технических характеристик ждать не приходится. А когда земляне с большим напряжением ресурсов все же доберутся до Марса, они преодолеют расстояние всего в несколько десятков световых минут. В работах же по космологии фигурируют кило-, мега-, гигапарсеки.

Один парсек – это три световых года. В рамках известных физических законов все это недостижимо в принципе. Закрываем мечту человечества? Нет, сосредоточиваемся на интенсивных исследованиях, продвигающих прогресс по ряду направлений.

ПОЗНАТЬ ВСЕЛЕННУЮ

Направление первое – развитие фундаментальных знаний об основах мироздания. Тот факт, что все известные человеку физические законы однозначно приложимы только к четырем процентам Вселенной, дает надежду на существование еще непознанных законов. Возможно, это похоже на ситуацию XVII–XVIII веков, когда были известны законы механики и нарабатывались знания, позволившие в конце концов сформулировать законы электрического мира. И жизнь стала совершенно иной, невероятной с точки зрения века

механики. Наряду с исследованиями в области физики элементарных частиц (все знают о Большом адронном коллайдере) большое значение имеют астрофизические исследования с помощью вынесенных за пределы атмосферы Земли телескопов, работающих в различных частях спектра. Советский Союз внес значительный вклад в развешивание таких работ. Космические обсерватории «Астрон», «Гранат» в 80-е годы XX века совершили настоящий прорыв. В дальнейшем, сенсационные результаты долгое время были одними из самых цитируемых.

В настоящее время у всех на слуху американский телескоп «Хаббл» с зеркалом диаметром 2,4 метра. Многократно ремонтируемый непосредственно на орбите, он до сих пор радует интересными результатами, а ему на замену готовится новый телескоп «Джеймс Вебб». Уже почти год работает российский телескоп «Спектр-Р» или «Радиастрон». С высокоточной антенной диаметром десять метров и сверхчувствительными приемниками он вращается вокруг Земли на высоте 300 тысяч километров и при совместной работе с многочисленными наземными радиотелескопами образует виртуальный телескоп размером 300 тысяч километров. Отсюда беспрецедентная разрешающая способность. Уже получены данные о внутренней структуре объекта, находящегося в пяти миллиардах (именно миллиардах) световых лет.

Мы заглянули в невероятные дали, а еще и в глубокое прошлое Вселенной. Есть очень красивые научные гипотезы о большом взрыве, черных дырах, кротовых норах и туннелях в пространстве-времени. Идет накопление данных. Полное понимание процессов образования Вселенной, ее эволюции, природы материи, энергии, гравитации, времени где-то впереди. Человечеству, может быть,

В рамках известных физических законов уровень развития ракетно-космической техники близок к пределу

В УЮТНОЙ КОЛЫБЕЛИ

Второе направление усилий – полное понимание всех процессов образования и эволюции Солнечной системы. Это необходимо для прогнозирования дальнейшей судьбы нашей планеты.

Почему одна из соседних планет представляет собой песчаную пустыню с пыльными бурями высотой до 20 километров и только следами кислорода в очень разреженной холодной атмосфере? Почему вторая, соседка, представляет собой кислотный ад с температурой почти пятьсот градусов и давлением около 90 атмосфер? Есть ли еще где в Солнечной системе какая-нибудь форма жизни? А если была и исчезла, то почему? Ответы на эти и подобные вопросы важны для определения правильной стратегии выживания человечества на Земле. По крайней мере до тех пор, пока не расширится могущество человека и не появится реальная возможность переезда на другое место жительства.

А сейчас надо изо всех сил бречь нашу единственную зеленую планету. Чтобы дать ответы на поставленные вопросы, нужно обладать возможностями посещать любые тела в пределах Солнечной системы, в том

числе и астероиды. Советский Союз занимал достойное место в развитии межпланетных технологий. К концу 70-х годов XX века было выполнено 58 стартов к Луне, 29 из них выполнили свою задачу. В том числе трижды доставили грунт. США в этот же период совершили 39 стартов (в том числе девять пилотируемых). Результативными можно считать 22 миссии. К Венере до конца 80-х годов запущено 29 советских миссий, 15 из них успешные. США ограничились девятью попытками, из которых восемь успешные.

Затем в активности Советского Союза и России была длительная пауза, и теперь отечественным автоматическим аппаратам надо вновь обрести способность долетать, садиться, работать на поверхности различных небесных тел и возвращаться обратно. Начиная с Луны. Особенно учитывая новые факты о наличии льда на полюсах. К тому же есть версия, что лет это наносили за миллиарды лет кометы, в том числе, может быть, и из других галактик. То есть нам уже доставили почти на дом частицу других, очень далеких миров. Марс, Венера, спутники Юпитера, астероиды типа Апофиза и, конечно, Солнце (правда, без посадки) – вот цели автоматических исследований, обеспечивающих виртуальное присутствие человека во всех уголках Солнечной системы. Где-то в более отдаленной перспективе возможно и непосредственное участие человека в

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОЕННО-МОРСКОЙ САЛОН



INTERNATIONAL MARITIME DEFENCE SHOW

IMDS 2013

3-7 июля

РОССИЯ

Санкт-Петербург

- ЭКСПОЗИЦИОННО-ВЫСТАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ
- ДЕМОНСТРАЦИЯ ВООРУЖЕНИЯ И ТЕХНИКИ
- КОНГРЕССНО-ДЕЛОВОЙ РАЗДЕЛ
- VIP-ПЕРЕГОВОРЫ
- ПОСЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Минпромторг России

Устроитель



ЗАО «Морской Салон»

www.navalshow.ru

«ЧЕРЕЗ СОТРУДНИЧЕСТВО - К МИРУ И ПРОГРЕССУ!»

ОЧЕРЕДНАЯ МИССИЯ X-37B

ВВС США 11 декабря 2012 года вывели на орбиту прототип нового орбитального беспилотного летательного аппарата.

В космос был отправлен первый прототип аппарата OTV-1, ранее уже побывавший на орбите. Этим запуском ВВС США и американский авиастроительный концерн Boeing намерены доказать пригодность X-37B к многократному использованию. Старт X-37B на борту ракеты-носителя Atlas V состоялся с площадки Космического центра имени Кеннеди на мысе Канаверал. Полезная нагрузка, которую взял с собой X-37B, засекречена. По словам Пола Раснока (Paul Rusnock), вице-президента подразделения правительственных космических систем концерна Boeing, OTV-1 также должен доказать возможность относительно дешевого вывода на орбиту полезной нагрузки. Беспилотники X-37B пока выполнили два орбитальных полета. Первый продлился с 22 апреля по 3 декабря 2010 года, а второй (на

данный момент самый продолжительный) – с 5 марта 2011 по 16 июня 2012 года. Оба испытательных полета орбитального беспилотника признаны успешными. В ходе миссий X-37B, помимо прочего, проверялись внешнее покрытие корпуса аппарата на жаростойкость и управляемость на гиперзвуковой скорости. Задачи, которые призван исполнять X-37B, засекречены. Скрыты от общественности и подробности испытательных полетов OTV-1 и OTV-2 в 2010 и 2011–2012 годах соответственно. По неподтвержденным данным, ВВС США проверяли работу нового разведывательного оборудования, а также общую грузоподъемность орбитального беспилотника. X-37B имеет длину 8,8 и размах крыльев 4,5 метра. Взлетная масса аппарата, способного после возвращения с орбиты совершать посадку в самолетном режиме, – около пяти тонн. Расчетная продолжительность пребывания беспилотника на орбите – 270 суток.



МиГ-29UPG ОТПРАВЛЯЮТСЯ В ИНДИЮ

ОАО «Российская самолетостроительная корпорация «МиГ» (входит в состав Объединенной авиастроительной корпорации) приступила к поставкам ВВС Индии модернизированных истребителей МиГ-29UPG. Первые три машины доставлены на транспортном самолете Ан-124.

Модернизация существенно расширяет круг задач, решаемых истребителями МиГ-29. Модернизированные самолеты наряду с расширением возможностей по борьбе с воздушными целями приобретают способность к нанесению ударов по наземным (надводным) подвижным и неподвижным целям высокоточным оружием в любое время суток и в любых погодных условиях. Первый полет модернизированного МиГ-29UPG состоялся 4 февраля 2011 года на аэродроме Лётно-исследовательского института имени М. М. Громова. Контрактом предусмотрено проведение ремонта и доработки самолетов с целью продления ресурса до 3500 летных часов и срока службы до 40 лет. Разработчик РСК «МиГ», подтвержденные опытом модернизации в ряде стран, позволяют существенно продлить жизненный цикл машин МиГ-29. Генеральный директор ОАО «РСК «МиГ» Сергей Коротков заявил: «Поставка самолетов, доработанных в России, – это первый этап выполнения контракта на модернизацию большого парка МиГ-29 ВВС Индии. Мы готовимся ко второму этапу работ, который предусматривает модернизацию истребителей непосредственно в Индии в тесной кооперации с индийской промышленностью».

ГРАЖДАНСКАЯ ПРОДУКЦИЯ УОМЗ

Уральский оптико-механический завод (УОМЗ) в Екатеринбурге провел серию переговоров с потенциальными зарубежными заказчиками и партнерами на выставке Medica в Дюссельдорфе (Германия).

Специалисты УОМЗ и его представительства в Швейцарии – компании Trialptek GmbH провели переговоры с партнерами и потенциальными клиентами из 50 стран. В частности, деловые переговоры прошли с эксклюзивными дилерами

из Индонезии, Бахрейна, Германии, Польши и стран СНГ. Большая часть деловых встреч специалистов Уральского оптико-механического завода, входящего в Союз машиностроителей России, завершилась заказами на поставку медицинского оборудования. Так, компания Megah Alkesindo из Индонезии подтвердила заказы на общую сумму свыше 150 тысяч евро. Также были достигнуты договоренности о поставках очередных партий инкубаторов для ново-

рожденных ИДН-02 в клиники Пакистана и Бахрейна. На выставке УОМЗ подписал дистрибуторские соглашения с компаниями из Малайзии, Египта, Турции, Ливии и Ливана, а также нашел партнера по продвижению неонатальных обогревателей и ламп фототерапии на рынке Испании. В 2012 году завод представил мировой общественности неонатальный инкубатор-трансформер, неонатальный обогреватель «Лучистое тепло», светодиодную систему фототерапии для новорожденных, неонатальный аппарат искусственной вентиляции легких SLE 5000 и аппарат для назального CPAP.

межпланетных миссиях, но только с четким осознанием целесообразности рисков и затрат.

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

Третье направление усилий. Вернуть космической технике роль двигателя технологического прогресса в рамках существующей технологической волны. А для этого задачи должны ставиться смелые и масштабные. Например, есть необходимость провести длительные исследования на поверхности очень интересного спутника Юпитера – Европы. Там обнаружены лед, вода. Может быть, имеется и жизнь. Но если в современных традициях собрать космического разведчика из имеющихся технических решений, то задача не решается в принципе – чрезвычайно высокая радиация. И разворачивается программа Европейского космического агентства от милого им названия Европа к Ланимеду – другому спутнику Юпитера. Менее интересному, но более доступному.

Теперь эта тоже сложнейшая программа может быть реализована, но влияние на технический прогресс будет ограничено. Но если все же на Европу? На новых решениях, например на основе принципов электронной вакуумной техники, природы растений или еще неведомого, создать совершенно уникальные устройства, абсолютно устойчивые к радиации. Долгий путь, дорогой, но еще один шаг по пути расширения арсенала возможностей.

Или гораздо более актуальная задача для космической техники – очистка околоземного пространства от мусора. Вспору уже издавать законы об обязанности каждого запускающего новый аппарат сводить с орбиты такое же по массе количество старых обломков. Быстро и без фантазий задачу можно решить и сегодня. Запускаем маневрирующий аппарат с нужным запасом топлива, стыкуемся с пассивным объектом и переводим его на орбиту затопления. Все решаемое, но в общем случае это будет стоить гораздо дороже запуска аналогичного по массе аппарата. И с точки зрения экологии все эти лишние запуски и затопления совсем ни к чему. Да и на технический прогресс влияние невеликое. Альтернатива – начать создавать что-то принципиально новое. Некий монстр захватывает мусор, разлагает на составляющие молекулы, часть использует в качестве рабочего тела, чтобы долететь до следующего объекта, а другую часть, по принципу работы 3D-принтера, превращает в элементы новой космической станции. Ведь материалы в останках спутников самые замечательные и уже доставлены на орбиту. Фантастика? Сегодня – да. Само движение к этой цели будет двигать вперед и науку, и технику. Но измельчали цели, на которые замечивается суеливое сиомиунтное чужество, да и денег жалко.

ЧУДЕС НЕ БЫВАЕТ

В итоге попробую сформулировать следующую мысль. В общей космической деятельности целесообразно четко разделить две области. Первая – использование космоса или его эксплуатация в прикладных целях: связь, навигация, дистанционное зондирование Земли. Производство космических аппаратов для этих нужд – типичная индустриальная деятельность. В условиях рынка для завоевания заказчика необходимо производить массовый

продукт с наименьшими затратами, наилучшими потребительскими характеристиками и в кратчайшие сроки. Для этого крайне важна унификация, применение проверенных решений с их постоянным эволюционным улучшением, отлаженность и безызыбочность всех процессов и используемых ресурсов. Эта область, как и область массовых средств выведения, прекрасно коммерциализируется.

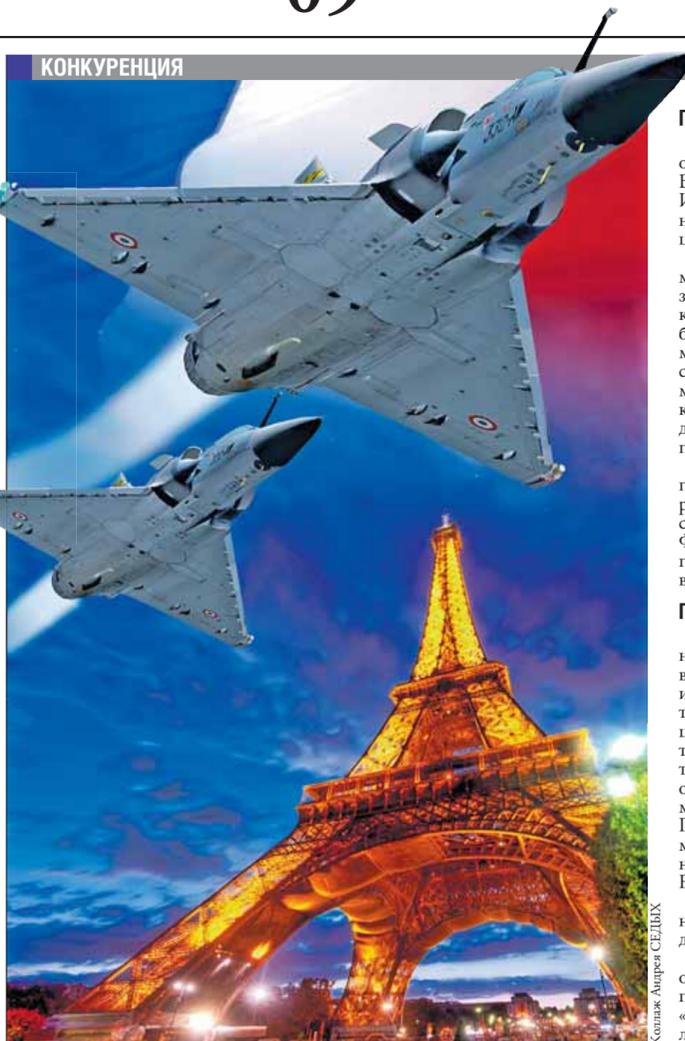
Совершенно не коммерциализируется вторая область космической деятельности, о которой и говорилось в основном выше. Можно это назвать научным космосом, дальним космосом, фундаментальным космосом. Суть от этого не меняется. В рамках указанного направления каждая миссия направлена на достижение нового уровня развития знаний, принципиально нового уровня технологий. Наряду с максимально возможным использованием наработанных в прикладном космосе решений в каждом проекте приходится применять уникальные технологии и специфическое оборудование. Для этой области характерна большая степень неопределенности, приводящая к повышенным рискам по срокам, затратам, результатам выполнения миссии. Реальный эффект от таких проектов может проявиться через очень много лет. Для успешной деятельности в этой области крайне важно использование существенно иных, чем в прикладном космосе, правил организации, финансирования и оценки результатов. Эта область космической деятельности полностью зависит от готовности государства вкладывать ресурсы в усилия по движению человечества вперед.

Россия, учитывая ее яркую космическую историю и далеко не нулевой сегодняшний уровень, вполне может быть достойным участником этого авангардного движения. Правда, если подсчитать затраты на космос за последние 20 лет в США, учитывая кроме средств НАСА ресурсы других ведомств, то станет ясным, что они превышают российские затраты в десятки раз. Но как только обнаруживается заметное отставание результатов деятельности российской космической промышленности от американского уровня, тотчас находятся причины: разгильдяйство, слабые руководители и прочее, и прочее.

Неискоренима в России вера в чудо. Сказки, наверное, виноваты. Лежал Илья Муромец на печи тридцать лет и три года без всяких вложений в свое развитие, а потом встал и всех победил. Замечательно. Все это было бы смешно, если бы не было так грустно.

Безусловно, есть острейшая необходимость улучшений в отрасли и в части структуры и организации работ, внедрения современной системы управления качеством, привлечения перспективных специалистов и мобильных частных структур, но учитывая осознание большей частью нашего общества важности российских позиций в космосе, проявляющаяся в очень болезненное восприятие каждой неудачи, мы просто обречены быть великой космической державой. И значит, должны не только выделять для этого существенные ресурсы, но предельно эффективно использовать их для достижения достойных целей. Космос без нас будет существовать всегда, у нас без него шансов практически нет. Navigare necesse...

КОНКУРЕНЦИЯ



ГЛАВНЫЕ ПОКУПАТЕЛИ

По итогам минувшего года крупнейшими заказчиками французских вооружений стали страны Азии, на которые пришлось 42 процента экспорта. В числе крупнейших заказов около 50 истребителей «Мираж-2000» для ВВС Индии и большая партия бронетехники для Малайзии. До этого на протяжении пяти лет главными покупателями оборонной техники и оружия из Франции являлись государства Ближнего Востока.

Поставки оружия за границу принесли в казну Пятой Республики 6,5 миллиарда евро в 2011-м, что на 27 процентов выше аналогичного показателя предыдущего года. В то же время сумма французских экспортных контрактов составила в 2011-м 7,5 миллиарда евро. В 2006 году Францией было подписано контрактов на 5,8 миллиарда евро, поставлено ПВН на 4 миллиарда евро, в 2007-м подписано контрактов на 5,7 миллиарда евро, поставлено ПВН на 4,5 миллиарда евро, в 2008-м подписано контрактов на 6,6 миллиарда евро, поставлено ПВН на 3,2 миллиарда евро, в 2009-м сумма контрактов составила 8,2 миллиарда евро, поставлено ПВН на 3,7 миллиарда евро, в 2010-м сумма контрактов составила 5,12 миллиарда евро, сумма поставок ПВН – 3,8 миллиарда евро.

Крупнейшими импортерами французской ПВН в 2006–2011 годах были государства Среднего и Ближнего Востока (26% всех заказов), Латинская Америка и страны Азиатско-Тихоокеанского региона – АТР (21%), европейские государства (17%). В 2011-м основным географическим регионом, на который у Франции пришлось наибольшее количество заказов, стал АТР (42%), причем главными импортерами французской ПВН в этом регионе были активно диверсифицирующая свой военный импорт Индия и Малайзия.

ПРОДУКЦИЯ

Оборонная промышленность Франции способна производить широкую номенклатуру ПВН высокого качества, которая практически вся может быть востребована на мировом рынке. В авиационной области это прежде всего истребители «Рафаль», ставшие победителями в крупнейшем индийском тендере стоимостью свыше 11 миллиардов долларов на закупку 126 многоцелевых боевых самолетов MMRCА, ударные вертолеты «Тигр» и военнотранспортные NH90, выпускаемые совместно с партнерами. В ракетном секторе Франция предлагает широкую гамму ракет всех классов и назначений. В области сухопутных вооружений ОПК предлагает на мировой рынок бронемашину, артиллерийские установки, военные автомобили и другую технику. Продукция кораблестроения страны также весьма конкурентоспособна на мировом рынке. Это прежде всего технологии подводного кораблестроения, неатомные подводные лодки «Скорпен», новые многоцелевые фрегаты FREMM, универсальные десантные корабли типа «Мистраль».

Компании Франции экспортируют за рубеж не только финальную ПВН, но и высокотехнологичное оборудование, интегрируемое в зарубежную продукцию военного назначения.

Наибольший вклад в экспортную ПВН вносят ведущие компании оборонно-промышленного комплекса: «Талес», французские филиалы европейского аэрокосмического и оборонного концерна ЕАДС («Еврокоптер» и «Астриум»), ракетостроительная корпорация MBDA, группа «Сафран», самолетостроительная компания «Дассо Авиасьон», кораблестроительный концерн DCNS, компания «Некстер». В кооперации с ними в производстве ПВН участвуют около четырех тысяч мелких и средних промышленных предприятий. В общем объеме производства крупных базовых предприятий около 32 процентов приходится на экспортную ПВН. У мелких и средних фирм ОПК этот показатель существенно ниже и составляет от трех до пяти процентов.

В структуре продаж французской ПВН на экспортные контракты стоимостью до 50 миллионов евро приходится от двух до пяти тысяч договоров в год, на контракты от 50 до 200 миллионов евро – около 10 договоров в год, а на крупные контракты стоимостью свыше 200 миллионов евро – один – пять договоров в год.

По региональным рынкам распределение французских экспортных контрактов в 2007–2011 годах выглядит следующим образом: Америка (26,67%), Средний и Ближний Восток (25,4%), Азия (20,6%), Европа (17,3%) и Африка (6,4%). В перечне заключенных контрактов лидирует авиационная промышленность (50,4%), затем следует военно-морская техника (18,4%) и вооружения для сухопутных войск (31,2%).

Основными потребителями продукции французского ОПК в 2002–2011 годах стали Саудовская Аравия, Бразилия, Индия, ОАЭ, США, Малайзия, Великобритания, Марокко, Австралия и Республика Корея.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ

Высокое положение Франции в рейтинге мировых экспортеров вооружений и военной техники напрямую связано с кадровым составом оборонного комплекса. В ОПК страны в настоящее время работают около 165 тысяч высококвалифицированных специалистов. Годовой оборот ОПК в 2011 году составил около 16 миллиардов евро, причем треть этого оборота пришла на экспортную ПВН. Оборонные предприятия особое внимание уделяют развитию научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), на них приходится 14 процентов годового оборота.

Как заявил Лоран Колле-Бийон, руководитель Генеральной делегации по вооружениям Франции DGA, которая выступает заказчиком всех видов вооружений и военной техники, производимой ОПК, ежегодное финансирование НИОКР в области обороны будет поддерживаться на уровне 700 миллионов евро.

В частности, в 2011 году на 60 научно-исследовательских и опытно-конструкторских программ планировалось выделить 695 миллионов евро, а реально выделено 724 миллиона евро. Годом раньше, в 2010-м расходы на НИОКР планировались на уровне 635 миллионов евро, а выделено 730 миллионов евро. Ранее реальные затраты на оборонные НИОКР были меньше планируемых.

Как отметил глава DGA, в число приоритетных исследовательских программ включены исследования в области военной авиации и космоса, выведение на орбиту спутников радиоэлектронной разведки «Элиса» (Elisa), проведение испытаний по автоматической посадке беспилотного вертолета разработки США.

В 2011 году начаты предварительные исследования по оценке замены атомных подводных лодок с баллистическими ракетами (ПЛАРБ) в рамках программы SNLE-3G. На эту программу выделяется несколько сотен миллионов евро до 2016–2017 годов, после чего может начаться этап разработки новой ПЛАРБ с вводом ее в строй в 2030-м.

В рамках программы «Прометей» DGA выделяет средства на исследование новой ракеты для замены ракеты ASMP-A. В частности, ведутся испытания гиперзвукового прямоточного воздушно-реактивного двигателя (ПТВРД), первый полет демонстратора которого может состояться в 2014 году.

Ряд исследований связан с разработкой новой бортовой РЛС, имеющей новые рабочие режимы и повышенную помехозащищенность. На эту программу выделено несколько десятков миллионов евро, а сама БРЛС должна соответствовать концепции будущего боевого французского самолета.

Финансированию НИОКР в области обороны уделено особое внимание: в 2013 году расходы на проведение НИОКР увеличатся на 10 процентов по сравнению с 2012-м и достигнут 750 миллионов долларов.

ВОЕННЫЙ ЭКСПОРТ ПЯТОЙ РЕСПУБЛИКИ

ФРАНЦИЯ СОХРАНЯЕТ СВОИ ПОЗИЦИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ВООРУЖЕНИЙ

Французы остаются в пятерке ведущих экспортеров оружия, занимая четвертое место. Согласно опубликованному отчету об экспорте вооружений, представленному в парламент страны, эксперты отмечают, что за период 2006–2010 годов средний ежегодный объем мирового экспорта продукции военного назначения (ПВН) составил 73,2 миллиарда долларов. Лидирующую позицию занимают США (44%), Россия (14%) и Великобритания (11%). Затем следуют Франция (8,5%), Израиль (5%), Германия (3,9%), Италия (3,6%), Испания (1,6%), Китай (1,5%) и Швеция (1%). На все европейские страны приходится 32% от общемирового экспорта вооружений за рассматриваемый период.

Николай НОВИЧКОВ,
главный редактор агентства АРМС-ТАСС

Согласно данным по 2010 году суммарный мировой объем закупок вооружений в течение года составил 310 миллиардов долларов, в то время как объем экспорта ПВН находился на уровне 73 миллиардов долларов. На мировом рынке ПВН доля основных экспортеров (США, Россия, страны Евросоюза и Израиль) достигает 90 процентов.

Если сравнивать главных игроков мирового экспортного рынка ПВН по объемам затрат на производство вооружений, поставляемых на внутренние рынки, то по итогам 2011 года несомненным лидером являются США, на которые пришлось свыше 40 процентов мировых военных расходов. У Франции этот показатель составляет 2,7 процента.

В странах Евросоюза расходы на оборону – в среднем 1,3 процента валового внутреннего продукта. У французоз данный показатель соответствует 1,9 процента ВВП, в то время как у американцев он достигает 4 процентов.

ЧЕТВЕРТЫЙ ПАК ФА ПОДНЯЛСЯ В ВОЗДУХ

12 декабря в Комсомольском-на-Амуре авиационном производственном объединении имени Ю. А. Гагарина (КнААПО, входит в холдинг «Сухой») состоялся первый полет четвертого опытного образца перспективного авиационного комплекса пятого поколения (ПАК ФА).

Самолет пилотировал заслуженный летчик-испытатель Российской Федерации, Герой России Сергей Богдан. Истребитель провел в воздухе 40 минут и совершил посадку на взлетно-посадочной полосе заводского аэродрома. Полет прошел успешно, в полном соответствии с заданием. Были проведены проверка устойчивости самолета, оценка работы систем силовой установки. Самолет хорошо показал себя на всех этапах намеченной летной программы. Летчик отметил надежную работу всех систем и оборудования. Первый вылет ПАК ФА состоялся 29 января 2010 года в Комсомольске-на-Амуре. В настоящее время ведется работа по всему комплексу наземных и летных испытаний истребителя пятого поколения. В них принимают участие три самолета. На сегодня по программе летных испытаний совершено около 200 полетов.

ЮБИЛЕЙ

ЕСТЬ СТО НОМЕРОВ!

ЖУРНАЛ «ЭКСПОРТ ВООРУЖЕНИЙ» ОТМЕЧАЕТ ЗНАЧИМОЕ СОБЫТИЕ



2012 год оказался богат на юбилейные события, связанные с развитием независимой военной аналитики в России. Несколько из них имели прямое отношение к Центру анализа стратегий и технологий (Центр АСТ, ЦАСТ). Год для центра открылся празднованием 15-летия со дня основания, а заканчивается выпуском сотога номера журнала «Экспорт вооружений».

Андрей ФРОЛОВ,
главный редактор

Этот журнал, безусловно, знаком многим в российском и зарубежном экспертном сообществе. Однако, как представляется, он является особым феноменом на отечественном рынке военной аналитики. Когда вышел первый номер журнала, а случилось это в год основания Центра АСТ, в России складывалась парадоксальная ситуация на рынке специализированных печатных органов, пишущих на военную тему.

С одной стороны, на нем оставались издания, которые печатались во времена СССР, хотя в период перестройки их наполнение сильно изменилось в лучшую сторону. Впрочем, они также продолжали находиться в своих узких, очень профессиональных областях. С другой стороны, после 1991 года на

постсоветском пространстве стали активно появляться журналы «новой волны», которые выгодно отличались от старожилы рынка широтой охвата, новыми авторами и раскрытием ранее неизвестных тем. Но и они в основном оставались нишевыми продуктами, которые касались в основном военно-морских и авиационных сюжетов, стенового моделизма, а также рассматривали темы, связанные с вопросами разоружения и нераспространения оружия массового уничтожения.

В журнальном многообразии 90-х появление нового издания могло остаться незамеченным и вероятность того, что его постигнет участь многих журналов той поры, которые либо вообще перестали выходить, либо кардинально сменили формат и модель своего бизнеса, была очень высокой. Но «Экспорт вооружений» не только смог пройти Сциллу и Харибду рыночных реалий России того времени, но и завоевать автори-

тет читателей. В чем секрет такого издательского долголетия?

Издатели журнала с самого начала стали делать ставку на профессионалов и как следствие на высокое качество материалов, оценку которым давал исключительно читатель, а не грантодатель. Целевая ниша издания скрывается за его названием – на протяжении всех 15 лет в журнале в первую очередь регулярно освещаются вопросы, связанные с военно-техническим сотрудничеством России и стран СНГ, а также мировым рынком вооружений. Впрочем, этим охват тем не ограничивается. Законченность каждому номеру придают такие рубрики, как «Представление компании» (как правило, в данных материалах дается всесторонний анализ российских и зарубежных оборонных предприятий), «Политика и экономика» (роль военных в политике разных стран), «Вооруженные силы» (различные аспекты военного строительства в России и за рубежом), «Конфликты современности» (особенности применения вооруженных сил и военной техники в различных конфликтах), «Интервью» (беседы с представителями исполнительной власти и руководителями отечественных и зарубежных предприятий ОПК).

«Экспорт вооружений» отличает очень высокая цена. Но это вызвано исключительно тем, что издатель журнала – независимая организация и никем не финансируется. То есть данная стоимость в определенном смысле – цена независимости и свободы идей, а также возможности их выражения без какого-либо намека на ангажированность.

За эти годы «Экспорт вооружений» не остался вещью в себе. Он фактически превратился в учебный полигон Центра АСТ, где отработываются новые идеи и концепции, которые затем находят отражение в отдельных специализированных изданиях. Так, монографии, изданные в последние годы центром, – «Чужие войны», «Мир цвета хаки», «Новая армия России», в значительной степени созданы на базе опубликованных в журнале статей, существенно переработанных для этих сборников. В каком-то смысле «Экспорт вооружений» стал «старшим братом» и для англоязычного издания ЦАСТ – Moscow Defense Brief, хотя целевая аудитория у этих журналов разная.

Юбилейный номер несколько отличается от предшествовавших. Основная идея заключалась в том, чтобы по возможности наполнить его статьями, которые позволят приподнять над текущим моментом и заглянуть за горизонт. Для этого редакция включила в него эксклюзивные материалы. По форме номер юбилейный внешне почти такой же, как его прародитель родом из 1997 года. Но по содержанию и подаче текстов это уже совершенно другой уровень, версия 3.0.

Однако сотый номер структурно не отличается от обычных, в нем можно найти практически все привычные рубрики, хотя нельзя не отметить разнообразие затрагиваемых сюжетов.

Редакция не планирует почивать на лаврах. Впереди еще много увлекательных материалов и сюжетов, эксклюзивных статей, которые, надеемся, будут интересны читателям.

МОНИТОРИНГ

Николай НОВИЧКОВ,
главный редактор
агентства АРМС-ТАСС

Конец текущего года сложился весьма удачно для ВМС США и компании «Нортроп Грумман». В программе создания палубного беспилотного разведывательно-ударного авиационного комплекса (РУАК) UCLASS (Unmanned Carrier Launched Airborne Surveillance and Strike) отработаны очередные этапы, приближающие разработчиков к началу в 2013 году летных испытаний демонстраторов этой системы на авианосце. Для этого создаются два опытных образца (AV-1 и AV-2) беспилотного летательного аппарата (БЛА) X-47B, разработанных «Нортроп Грумман» и представляющих на сегодня наиболее продвинутые опытные беспилотные платформы, служащие прообразом тех перспективных РУАК, которые через 10 лет могут появиться в составе палубных авиационных групп, базирующихся на атомных авианосцах американских военно-морских сил.

НОВЫЙ ДРОН ДЛЯ ПЕНТАГОНА

В середине 90-х годов Пентагон начал работать над концепцией БЛА, предназначенного в основном для выполнения боевых задач. ВВС и ВМС США приступили к реализации двух отдельных программ создания демонстраторов ударных дронов типа UCASV (Unmanned Aerial Combat Vehicle). Для военно-воздушных сил компания «Боинг» разработала демонстратор X-45, а для военно-морского флота эта программа имела обозначение UCAS-N (Unmanned Aerial Combat Vehicle – Navy), в рамках которой «Нортроп Грумман» и «Боинг» работали по двум отдельным конкурирующим проектам – X-47 «Пегас» и X-46 соответственно. Однако в июне 2003 года американское оборонное ведомство приняло решение об объединении двух концепций для ВВС и ВМС в одну программу J-UCAS (Joint Unmanned Combat Air System) под руководством управления перспективных исследований Мин обороны DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). Цель такого слияния и трансформации проводимых работ заключалась в необходимости создания универсальной наступательной системы, в которой авиационный и наземный компоненты были бы адаптированы под выполнение специальных боевых задач. Затем в декабре 2004 года DARPA получило указание передать управление всеми ресурсами программы J-UCAS в ВВС США. Однако все перестановки и трансформации не дали положительного результата, и это направление было закрыто в 2006 году. К тому времени расходы по программе на проведение НИОКР превысили 1,45 миллиарда долларов, сделав ее одной из самых дорогостоящих в области беспилотной техники, когда-либо реализованных Пентагоном.

Однако ВМС не отказались от идеи внедрить в составы своих и без того мощных корабельных авиационных групп летательные аппараты нового типа и в мае 2010 года сделали для ведущих корпораций американского ОПК запрос на информацию по палубному БЛА UCASV, получившему затем название UCLASS. Идея, занимавшая головы военно-морских стратегов США, заключалась в следующем. Потребовался малозаметный разведывательно-ударный комплекс, способный к концу 2018 года действовать совместно с пилотируемыми палубными самолетами в составе корабельной авиационной группы авианосца. Предполагался РУАК в составе четырех – шести БЛА должен автономно действовать с авианосцами типа CVN-68 «Нимитц» и CVN-78 «Джеральд Форд», находиться в воздухе без дозаправки 11–14 часов, а также иметь возможность пополнять запасы топлива от самолетов-заправщиков по системам «шланг-конус» или «заправочная штанга-топливоприемник».

Важной отличительной особенностью системы UCLASS стало ее предназначение для действий в хорошо защищаемом средстве ПВО воздушном пространстве, а значит, БЛА должен был иметь малый уровень радиолокационной заметности по аналогии с палубным вариантом истребителя пятого поколения F-35C.

Контракты на проработку данной концепции ВМС выдала компаниям «Дженерал Атомикс Аэронаутикс Системз», «Локхид Мартин» и «Нортроп Грумман».

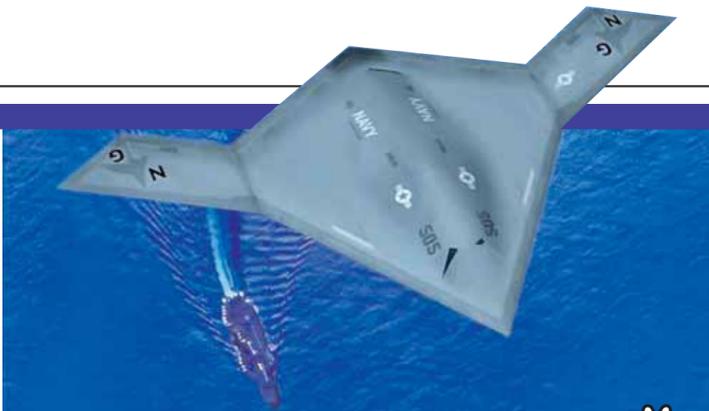
Но сейчас нас больше интересует концепция X-47B, предложенная «Нортроп Грумман», поскольку два ее демонстратора построены, летают и готовятся к испытательным полетам на атомном авианосце «Гарри Труман». Компания получила от ВМС контракт на изготовление модели ударной беспилотной авиационной системы UCAS-D (Unmanned Combat Aircraft System Demonstrator) еще в августе 2007 года. В рамках реализуемой программы разработки и летных испытаний двух демонстраторов X-47B с габаритами истребителя будет получен необходимый опыт, который планируется использовать в последующей конкурсной программе по созданию для ВМС США палубного беспилотного РУАК UCLASS.

Вариант X-47B является усовершенствованным вариантом аппарата X-47A UCASV-N, выполнен по аэродинамической схеме «бесхвостка», имеет длину 11 метров и размах крыла 18,9 метра. Увеличение размаха крыла в сочетании с турбореактивным двигателем F100-220U компании «Пратт энд Уитни» позволяет модели находиться в воздухе девять часов и обеспечивает дальность полета 2960 километров. Консоли треугольного крыла аппарата выполнены складывающимися, что уменьшает его габариты и обеспечивает базирование на авианосце.

МОРСКОЙ ВАРИАНТ

Первый успешный полет X-47B выполнен в феврале 2011 года в Летно-испытательном центре имени Драйдена на базе ВВС США «Эдвардс» (штат Калифорния) и затем в июне 2012-го был переброшен на авиационную станцию ВМС Патаксент-Ривер (штат Мэриленд) для проведения следующего этапа испытаний.

Спустя месяц, 29 июля там же был осуществлен второй полет. Как сообщило командование авиационных систем военно-морских сил, демонстратор БЛА взлетел с авианосца и находился в воздухе 35 минут, была достигнута высота 2300 метров и скорость 330 километров в час.



МАЛОЗАМЕТНЫЙ ПАЛУБНЫЙ БЛА УСПЕХИ ПРОГРАММ УДАРНЫХ БЕСПИЛОТНЫХ АППАРАТОВ США И ЕВРОПЫ

Когда на испытательных полигонах Запада идет успешная демонстрация новейших ударных беспилотных технологий, в российском Министерстве обороны уровень безнаказанного воровства зашкаливает уже за миллиардные отметки. Парадоксально, но факт: чем больше уровень воровства в военном ведомстве и оборонно-промышленном комплексе России, тем больше в головах у некоторых представителей военно-промышленного руководства страны оптимизма и решимости «догнать и перегнать Америку» в прорывных областях науки и техники, кардинальным образом влияющих на развитие новейших военных технологий.

Этот полет над Чесапикским заливом открыл программу летных испытаний X-47B, в которых должна быть подтверждена совместимость модели со штатными летными процедурами на палубе и его взлетно-посадочным оборудованием. Воздушное пространство здесь позволяет разработчикам БЛА проводить испытательные полеты без каких-либо ограничений до момента переноса летной программы на борт авианосца в 2013 году.

Один из испытательных комплексов на авиационной станции имитирует условия авианосца и позволяет разработчикам убедиться в готовности БЛА к испытаниям на море, в частности проверить возможность взлета с помощью катапульты и точных заходов на посадку и приземление с применением аэрофинишера до момента проведения реальных испытаний на палубе.

В конце ноября текущего года на Патаксент-Ривере был проведен первый запуск X-47B с помощью береговой наземной паровой катапульты, после чего аппарат выполнил испытательный полет над Чесапикским заливом. Полетным заданием предусматривалось выполнение нескольких маневров, имитирующих программу полета БЛА при посадке на палубу авианосца по требованию гласседа. По словам Дарела Мартиса, директора летных испытаний демонстратора UCAS-D в компании «Нортроп Грумман», подобный запуск – очень важный этап в программе испытаний, поскольку была продемонстрирована возможность точного управления аппаратом с помощью беспроводного ручного пульта управления CDU (Control Display Unit), который будет играть важную роль в будущих операциях с X-47B на корабле. В числе этих операций – рулежка БЛА, его перемещение к палубной катапульте и сцепка с ней, отцепка от аэрофинишера после посадки и быстрый выход с посадочной палубы.

Объединенная группа специалистов ВМС и компании-разработчика «Нортроп Грумман» продолжит наземные полеты в течение следующих нескольких недель до начала морских испытаний второго демонстратора БЛА X-47B на борту атомного авианосца CVN-75 «Гарри Труман». Эти работы будут проводиться до конца года, а в 2013-м планируется начать полеты с палубы, продолжив их в 2014 году летными испытаниями по осуществлению автономной заправки X-47B в воздухе по программе AAR (Autonomous Air Refueling) с применением заправочной штанги и конуса.

В ходе выполнения этой программы будут последовательно отработаны технологии, необходимые для последующего создания малозаметного беспилотного РУАК палубного базирования. К 2020 году ВМС планируют начать эксплуатацию на авианосце первой эскадрильи разведывательно-ударных БЛА, имеющих габариты палубного истребителя.

На начальном этапе декабрьских палубных испытаний демонстраторов X-47B намечено проверить совместимость аппарата со штатными операциями, проводимыми с базирующейся на авианосце авиационной группой. Для этого на корабле установлено соответствующее оборудование и программное обеспечение. В соответствии с программой командования авиационных систем ВМС США БЛА будет выполнять различные рулежки на палубе авианосца, а также другие операции.

Летные демонстрационные испытания X-47B, запланированные на 2013 год, предусматривают выполнение демонстратором UCAS-D взлетов и посадок на палубу авианосца, нахождение аппарата в воздушном пространстве, контролируемом службой управления воздушным движением корабля, а также проведение других штатных операций с этой моделью.

В рамках программы UCAS-D планируется проверить к 2013 году возможность автономного малозаметного демонстратора X-47B безопасно действовать с авианосца, включая взлет и посадку, после чего в 2014-м будет проведена его автономная дозаправка топливом в воздухе.

В преддверии морских испытаний разработчики проверили управление аппарата на палубе корабля с применением беспроводного ручного дисплейного устройства CDU (Control Display Unit), которое позволит операторам осуществлять маневрирование БЛА на авианосце посредством дистанционного управления. Работы были проведены в начале ноября на авиационной станции ВМС США Патаксент-Ривер и продемонстрировали возможность безопасного маневрирования аппарата на палубе, заполненной другими летательными аппаратами, при беспроводном управлении. Программой испытаний предусматривалось управление тягой двигателя БЛА, выполнение наземных рулежек, выход аппарата к катапульте и соединение с ней, а также перемещение беспилотника в имитируемой посадочной зоне после завершения посадки.

Палубный оператор X-47B будет работать в тандеме с руководителем летной палубы авианосца при выполнении операций по изменению его местоположения на корабле с применением устройства CDU. Руководитель полетов будет применять традиционные команды, отдаваемые рукой, чтобы показывать, как аппарат может двигаться по палубе. Оператор с устройством управления планирует находиться за руководителем полетов и использовать CDU для дублирования ручных команд и их передачи на БЛА в цифровой форме по беспроводной линии связи.

Успешно ведется отработка и других задач, которые должен выполнять в воздухе X-47B. В частности, проведена серия летных испытаний по демонстрации технологии, способной помочь увеличить дальность и продолжительность полета перспективных ударных БЛА палубного базирования при выполнении разведывательных или ударных операций.

В этих испытаниях демонстрировались возможности созданных аппаратных и программных средств, способных помочь X-47B выполнить автономную дозаправку в воздухе AAR (Autonomous Aerial Refueling) в 2014 году. Как сообщила компания «Нортроп Грумман», в ходе летных испытаний по программе AAR функции ударного БЛА X-47B выполнял его имитатор – самолет «Лирджет» компании «Калспан». В качестве заправщика применялось воздушное судно K707 компании «Омега Эйр Рифьюэлинг». Демонстрировались возможности заправки двумя методами, применяемыми ВМС и ВВС США. В первом случае это была система «шланг-конус», а во втором – прием топлива от других аппаратов с применением топливной штанги. В испытательных передачах топлива в воздухе между летательными аппаратами не осуществлялась.

На «Лирджете» были установлены функциональные эквиваленты навигационной системы, процессор системы управления полетом и система обзора в передней полусфере, которые X-47B будет использовать при проведении заправочных операций в воздухе. На воздушном судне не было заправочной горловины или штангоприемника. K707 был практически идентичным самолету ВВС США KC-135 и оснащен заправочным конусом.

При каждой тренировке дозаправки в воздухе имитатор БЛА «Лирджет» выводился на удаление примерно 1,6 километра от заправщика. Затем летчик передавал управление самолетом бортовому процессору от X-47B, обеспечивающему автономное управление полетом и контролирующему самолет-имитатор при проведении испытания.

В ходе штатной операции «заправка» оператор на борту K707 или руководитель полета на земле выдавал команды «Лирджету» при прохождении каждой основной позиции при дозаправке в воздухе: наблюдение перед заправкой за крылом танкера, положение контакта за танкером при дозаправке, положение после заправки.

На борту X-47B будет применяться гибридная спутниково-визуальная навигационная система в сочетании с автономной системой управления полетом, что позволит определить и точно выдерживать дистанцию между заправщиком и запрашиваемым аппаратом.

«Нортроп Грумман» и ВМС планируют провести дополнительные испытания по программе AAR с применением тех же самолетов, когда будут готовы отработанные в летных испытаниях аппаратные и программные средства X-47B.

«Нортроп Грумман» и ВМС планируют провести дополнительные испытания по программе AAR с применением тех же самолетов, когда будут готовы отработанные в летных испытаниях аппаратные и программные средства X-47B.

«Нортроп Грумман» и ВМС планируют провести дополнительные испытания по программе AAR с применением тех же самолетов, когда будут готовы отработанные в летных испытаниях аппаратные и программные средства X-47B.

ЕВРОПЕЙСКИЙ АНАЛОГ

Реализация программы создания ударных БЛА в США находится под пристальным вниманием ведущих европейских аэрокосмических компаний. Никто в Европе не желает, чтобы Соединенные Штаты ушли в длительный отрыв по созданию новейших технологий, которые будут востребованы в будущих военных конфликтах. В настоящее время оборонная промышленность Франции и Германии пытается воспрепятствовать закупке американских ударных БЛА MQ-9 «Риппер» (Reaper) компании «Дженерал Атомикс» (General Atomics). Эти две европейские страны рассматривают вопрос о совместном приобретении партии этой модели для дальнейшего совместного применения. Однако те имеющиеся средства, которые предназначены для закупки американских беспилотников, по всей веро-

ятности, могут быть изъяты из программы финансирования разработки европейского дрона, что поставит ее в сложное положение. Чтобы продемонстрировать правительствам своих стран готовность аналогичных технологий в области боевой беспилотной техники, а также оказать определенное давление на военно-политическое руководство Франции и Германии, 1 декабря 2012 года на французском испытательном полигоне Истр был проведен давно ожидаемый первый полет демонстратора европейского ударного БЛА «Нейрон».

Толовой контракт по этой программе – французская самолетостроительная фирма «Дассо Авиасьон» (Dassault Aviation), а также группа компаний-субподрядчиков из пяти европейских государств надеются, что первый полет «Нейрона» послужит своеобразным катализатором и заставит правительства стран – участников проекта объединить усилия и координировать свои действия в области разработки собственного беспилотного аппарата. Первым шагом в этом направлении могло бы быть решение о постройке новой модели – «Нейрон-2», которая имела бы более продвинутую конфигурацию и позволяла проводить интенсивные войсковые испытания возможностей перспективного ударного БЛА.

В дополнение к программе «Нейрон» компания «Дассо Авиасьон» совместно с британской «BAE Системз» (BAE Systems) будет исследовать возможность создания перспективного англо-французского боевого БЛА, а также средневысотного беспилотника большой продолжительности полета типа MALE (Medium-Altitude Long-Endurance).

БЛА «Нейрон» выполнил первый полет продолжительностью 25 минут, в котором была проведена оценка следующих основных этапов: автоматическая рулежка аппарата по взлетно-посадочной полосе, удерживание его на середине полосы, взлет, заход на посадку и приземление, пробег по полосе на большой скорости, выполнение в воздухе различных разворотов, набор высоты, пологое пикирование. Испытания проводились в диапазоне возможных летных режимов, причем скорость аппарата достигала 277 километров в час, а высота – 610 метров.

Теперь модель планируют передать в Центр электроники систем вооружения (Centre de l'Electronique de l'Armement) Генеральной делегации по вооружениям Франции DGA для проведения четырехмесячных исследований ее демаскирующих признаков в различных диапазонах электромагнитного спектра (радиолокационных, инфракрасных, ультрафиолетовых, оптических и др.) в специальной беззвучной камере. После завершения этих работ БЛА будет возвращен в Истр, где в апреле 2013 года начнется программа его летных испытаний, которые в середине 2014-го завершатся сбросом управляемых бомб из внутреннего отсека вооружения.

Бомбометание в имитируемом боевом сценарии намечено производить по наземной цели, обнаруженной, опознанной и захваченной на сопровождение оптико-электронным и инфракрасным бортовыми датчиками беспилотника. Аппарат готовит к испытаниям не только во Франции, но и в Швеции и Италии, причем каждый раз на полигонах измеряют уровень его заметности в различных диапазонах электромагнитного спектра при работе национальных средств ПВО и других систем вооружения. В общей сложности в ходе летных испытаний БЛА «Нейрон» выполнит около ста полетов, каждый из которых по продолжительности будет не менее часа.

Программа создания демонстратора технологического ударного БЛА «Нейрон» объявлена в 2003 году, а соответствующий контракт стоимостью около 400 миллионов евро выдан в конце 2005-го. Примерно половина этой суммы пришлось на Францию («Дассо Авиасьон» и «Талес»), в то время как остальные средства были распределены между другими участниками программы: Грецией (компания HAI), Италией («Аlenia Аэрмакки»), Швецией (СААБ), Испанией (EADS-CASA), Швейцарией (RUAG).

Контроль за выполнением программы возложен на Генеральную дирекцию по вооружениям Франции DGA, главным контрактантом является «Дассо Авиасьон», заключающая субконтракты напрямую со всеми промышленными партнерами. Организация работ не предусматривает дублирования, контрактные работы рассчитаны на применение только тех ноу-хау, которые уже имеются в научно-технических заделах участников программы, а не на перспективные разработки. Такой подход, как отмечают эксперты, принципиально новый для европейских совместных программ и обеспечивает финансовую и технологическую дисциплину при реализации проекта.

В отличие от большинства других БЛА, уже находящихся в эксплуатации, «Нейрон» не является дистанционно-управляемым аппаратом, а выполняет заранее запрограммированное задание без ввода каких-либо дополнительных команд с земли. Роль наземного оператора сводится к наблюдению за ходом полета и подтверждению каждого успешного этапа, хотя при необходимости он может осуществить вход в командный контур и взять управление на себя.

Полностью автономный полет БЛА рассматривается участниками проекта как наиболее оптимальный в боевых условиях, поскольку это позволит боевому беспилотнику выполнять поставленную задачу даже в том случае, когда командная линия передачи данных будет выведена из строя интенсивными помехами. В случае применения дистанционно-управляемых летательных аппаратов типа RPV (Remotely-Piloted Vehicle) они программируются на отвесное пикирование и разрушение при ударе о землю в случае выхода из строя канала управления полетом.

Масса «Нейрона»: сухая – пять, полезной нагрузки – две (топливо и вооружение) и максимальная взлетная – семь тонн. Аппарат может находиться в воздухе около трех часов, выполняя полет при скорости, соответствующей числу М=0,8, на высотах до 3000 метров.

Что касается уровня заметности БЛА, то официальные представители «Дассо Авиасьон» сравнили ее со стрелой, отметив при этом, что величина эффективной поверхности рассеяния будет исследоваться при различных ракурсах в течение следующих 18 месяцев испытаний.

ПОЛИТИКА



Александр ХРАМЧИХИН,
заместитель директора
Института политического
и военного анализа

Все 10 стран этого региона входят в Ассоциацию государств Юго-Восточной Азии (Association of South East Asian Nations) – АСЕАН. С военной точки зрения их можно разделить на три категории. В первую входят пять государств, обладающих очень сильными армиями (Индонезия, Малайзия, Сингапур, Таиланд, Вьетнам). Во вторую – два с армиями мексиканского типа, то есть большими по численности личного состава, но ориентированными почти исключительно на противопартизанскую войну (Филиппины и Мьянма). В третью – две нищие посткоммунистические страны (Лаос и Камбоджа) и очень богатая, но маленькая нефтяная монархия Бруней, чьи армии весьма слабы. Рассмотрим региональные возможности по импорту вооружения и ВТС.

ИНДОНЕЗИЯ

Республика с огромным населением и обширной территорией, расположенной на тысячах островов, обладает очень большой, но достаточно архаичной армией. Отчасти подобная ситуация объясняется отсутствием серьезных внешних угроз. Наземные компоненты вооруженных сил (сухопутные войска и морская пехота) ориентированы на борьбу с различными сепаратистскими группировками. Кроме того, на военное строительство в Индонезии влияют бюджетные ограничения.

Из современного вооружения для ВВС были приобретены по пять Су-27 и Су-30, ожидается закупка еще шести Су-30. В дополнение к имеющимся 10 F-16A/B будут приобретены в США еще 24 подержанных F-16C/D. ВМС достаточно велики, но современным кораблей и подводных лодок в ней нет (за исключением четырех корветов типа «Дипонегоро» голландской постройки). Впрочем, на один старый фрегат, спущенный на воду также в Нидерландах, установлена ВПУ с российской ПКР «Яхонт». Для морской пехоты приобретается 51 БМП-3Ф. В целях перевооружения сухопутных войск закуплены 37 французских колесных САУ «Цезарь», 36 бразильских РСЗО «Астрос-2», из Германии в ближайшие два года должны поступить 103 танка «Леопард-2А4» и 50 БМП «Мардер». «Леопарды» станут первыми основными боевыми танками в составе ВС Индонезии за всю их историю.

В стране имеется достаточно развитый оборонно-промышленный комплекс (ОПК), способный производить легкую бронетехнику, транспортные и патрульные самолеты, различные вертолеты. Предполагается разработка боевого самолета совместно с Республикой Корея.

МАЛАЙЗИЯ

Вооруженные силы Малайзии меньше индонезийских, но являются более современными и сбалансированными. На их вооружение в последние два десятилетия поступили 48 польских танков ТТ-91, 111 южнокорейских БМП K1FV (K-200), около 400 российских ПЗРК «Игла», по 18 истребителей МиГ-29 (из них два потеряны в катастрофах) и Су-30, 8 F-18D, две новейшие французские подводные лодки типа «Скорпиен». Военный импорт Малайзии очень сильно диверсифицирован, она приобретает боевую технику в США, Великобритании, Франции, Швеции, России, Республике Корея, Бразилии, Польше, Испании, Италии, Германии, Швейцарии.

Малайзия, как и другие страны АСЕАН, находится в состоянии конфликта с Китаем за острова Спратли. В связи с этим она укрепляет военный союз и военно-технические отношения с Индией.

СИНГАПУР

Совсем небольшая по размерам республика, опираясь на свои экономические успехи, строит очень мощные и сбалансированные вооруженные силы. В последние годы происходит их быстрое качественное обновление как за счет импорта, так и благодаря собственному производству. Закуплены 132 немецких танка «Леопард-2А4», дивизион израильских ЗРК «Снайдер», 24 американских истребителя-бомбардировщика F-15SG (вариант F-15I) в дополнение к 60 F-16 (20 С, 40 D), 20 американских ударных вертолетов AH-64D, две шведские подлодки типа «Вестергетланд» в дополнение к четырем субмаринам «Шеормен» этой же страны, шесть французских фрегатов типа «Лафайет». В пересчете на размеры государства сингапурская армия, возможно, является второй в мире по силам после израильской. Такая ситуация весьма интересна в свете того, что Сингапур в отличие от Израиля по сути не имеет внешних противников. Политическое влияние Китая на эту страну пока весьма ограничено, а военное вообще отсутствует, хотя 75 процентов местного населения составляют этнические китайцы.

ТАИЛАНД

Эта страна имеет большие и мощные вооруженные силы, ориентированные как на классическую, так и на противопартизанскую войну. Королевство обладает вторым (после Вьетнама) в АСЕАН танковым парком, впрочем, столь же устаревшим. Для его обновления предполагается приобрести 200 украинских танков «Оплот» (Т-84). Также на Украине закуплены 38 БТР-3Е, а во Франции – шесть САУ «Цезарь». В ВВС наряду с уста-

ВОЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КНР КАК ФАКТОР МИРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Роль Китая в мире, его военные возможности по защите своего суверенитета и интересов в отношении спорных территорий в обозримой перспективе будут возрастать. По мнению академика Российской академии наук, декана факультета мировой политики МГУ имени М. В. Ломоносова, секретаря Совета безопасности России (1998) Андрея Кокошина, военные возможности Народно-освободительной армии Китая для отстаивания национального суверенитета в отношении спорных территорий с другими государствами на морских акваториях явно усилились. Комментируя последние события вокруг архипелага Сенкаку (Дяоюйдао), он заявил: по ряду признаков китайские вооруженные силы близки к тому, чтобы приобрести уверенное доминирование США от прямого военного вмешательства в случае потенциального обострения обстановки вокруг Тайваня. Судя по поступающим из различных открытых источников данным, это достигнуто в том числе за счет разработки в Китайской Народной Республике разных типов высокоточных баллистических ракет в неядерном оснащении, способных поражать крупные надводные корабли. В то же время китайские стратегические ядерные силы в количественном отношении превосходят сравнительно умеренными темпами во многом благодаря наличию центрального баланса в этой сфере между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки. В заключение Андрей Кокошин особо отметил, что Китай последовательно превращается во «вторую сверхдержаву» в мировой политике.



КИТАЙСКИЙ ФАКТОР АСЕАН

ЮГО-ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ – ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЭКСПАНСИИ КНР

В настоящее время существует два идентичных понятия: географическое – «Юго-Восточная Азия» и политическое – «АСЕАН». После распада Советского Союза Пекин начал постепенно, а в последние годы все активнее завоевывать региональное влияние, утраченное Москвой. Значение здесь Китая практически во всех областях становится все более важным и порой превосходит роль США и их стратегического союзника – Японии. Одна из сфер, в которой Россия может конкурировать в регионе с китайцами и американцами, – военно-техническое сотрудничество (ВТС).

ревшими F-5 имеются 65 F-16, приобретены 12 шведских истребителей JAS-39. Национальные ВМС самые большие в Юго-Восточной Азии, причем в их составе имеется авианосец испанской постройки, на котором размещены самолеты с вертикальным взлетом и посадкой «Харриер» (закуплены в Испании), а также восемь фрегатов, построенных в США и Китае. При этом во флоте нет ни одной подлодки.

Вообще наряду с Пакистаном Таиланд одна из двух стран, являющихся одновременно американскими и китайскими стратегическими союзниками. Пока в военной области влияние Соединенных Штатов сильнее, но постепенно руководство королевства усиливает диверсификацию в плане закупок вооружений и военных контактов. Таиланд имеет достаточно сложные отношения со своими восточными соседями – членами АСЕАН Лаосом и Камбоджей, а также с поддерживающим их Вьетнамом. По сравнению со второй половиной XX века сегодня напряжение между этими странами несколько снизилось, но оно все равно регулярно проявляется. Хотя тайская армия значительно сильнее лаосской и камбоджийской, в конфликтах с этими странами военная полиция показала себя весьма посредственно.

ВЬЕТНАМ

Вьетнамские вооруженные силы начиная с 1945 года продемонстрировали очень высокий уровень боеготовности, причем в войнах разных типов. Они последовательно добились побед над армиями Франции, США и Китая.

Сегодня Вьетнамская народная армия остается крупнейшей среди стран АСЕАН (в первую очередь за счет сухопутных войск), хотя и весьма архаичной. При этом происходит постепенное ее обновление благодаря сохранению эксклюзивных отношений с Россией в области ВТС. В нашей стране приобретены по 12 истребителей Су-27 и Су-30, причем закупка последних будет продолжена, современные авиационные ракеты Х-31 и Х-59, ЗРС С-300ПМУ-1 (два дивизиона, 12 ПУ, 62 ЗУР). Закуплены ракетные катера – вначале четыре проекта 12411, а затем 12 проекта 12418, из которых два построены в России, а остальные десять – в самом Вьетнаме. Эти катера вооружены ПКР «Уран». Вьетнамская сторона также получила два российских фрегата проекта 11661 и четыре сторожевых катера проекта 10412. Заключен контракт на поставку шести подлодок проекта 636, что делает республику обладателем сильнейшего в АСЕАН подводного флота. Наконец, Вьетнам приобрел в России наиболее современный береговой ракетный комплекс «Бастيون» с ПКР «Яхонт» (входит в то же семейство ракет, что и российско-индийские «Брамос»). При этом в 2002 году по инициативе Ханоя прекращена аренда Россией ВМБ «Камрань». Вьетнамцы традиционно рассматривали эту базу на своей территории в плане сдерживания китайцев. Утрата Вьетнамом интереса к сохранению этого объекта произошла не только и не столько из-за сокращения российского военного присутствия на нем, сколько из-за сближения Москвы и Пекина, то есть в глазах вьетнамского руководства Россия перестала играть роль противосека Китаю.

Хотя в настоящее время вьетнамско-китайские отношения формально считаются нормализованными, нет ни малейших сомнений в том, что укрепление боевой мощи армии Вьетнама направлено в первую очередь на сдерживание Китая. Разумеется, экономические возможности Ханоя значительно ниже, чем Пекина. Вьетнамская военная промышленность находится в зачаточном состоянии и сводится в основном к производству боеприпасов, хотя в последнее время началось развитие военного кораблестроения. Слабость ОПК объясняет высокую заинтересованность республики в военно-техническом сотрудничестве с Россией. Правда, даже с российской помощью Вьетнам не сможет по мощи своих вооруженных сил сравниться с китайской армией хотя бы в отдельных компонентах. Однако Вьетнаму этого и не требуется, поскольку он заведомо не собирается нападать на КНР. Задача же сдерживания агрессии со стороны Китая путем нанесения ему неприемлемого ущерба представляется достижимой, усилия Ханоя явно направлены на ее решение.

Воздушно-морской характер закупок боевой техники свидетельствует о том, что республика в первую очередь стремится не допустить полного контроля Пекина над



акваторией, островами и шельфом Южно-Китайского моря. Кроме того, из-за своей сложности и наукоемкости военно-морская и авиационная техника, приобретенная в советское время, устарела гораздо сильнее и вопрос ее обновления был для Вьетнама более актуальным. Никакого вооружения для сухопутных войск за последние 20 лет Ханой не покупал, из-за чего оно в целом очень устарело с точки зрения технического оснащения. Это может означать, что вьетнамцы китайскую угрозу на суше считают неактуальной либо рассматривают имеющиеся силы как достаточные для ее нейтрализации.

В настоящее время происходит укрепление отношений между Ханоем и Нью-Дели для совместного сдерживания Китая. С той же целью началось сближение с Вашингтоном (несмотря на взаимную память о войне) вплоть до проведения в 2010 году совместных военно-морских учений. Это вызвало крайнее негодование в Пекине, дело дошло до прямых угроз, что Ханой пожалел об этом в будущем. Тем не менее в 2012-м были проведены еще одни вьетнамско-американские учения. В связи с этим можно предполагать, что Вьетнам будет одним из главных членом любого антикитайского союза, который может возникнуть в ближайшей перспективе. Соответственно он продолжит укрепление потенциала своих вооруженных сил.

ФИЛИППИНЫ

Это островное государство имеет почти чисто противопартизанскую армию с большой численностью личного состава при крайне незначительном количестве устаревшей боевой техники. Так, танковый парк состоит из 65 британских «Скорпионов», нет БМП, САУ, РСЗО. Боевых самолетов также фактически не имеется, если не считать самолетами по 15 OV-10 и S-211. На вооружении ВМС нет ни подводных лодок, ни носителей каких-либо ракет. Зато есть большая морская пехота, значительно превышающая десантные возможности флота.

Республика вовлечена в конфликт с Китаем, Тайванем и рядом стран АСЕАН за острова Спратли, являясь слабой в военном отношении из всех спорящих сторон. Учитывая значительный рост мощи китайских ВМС, в случае военных действий защитить Филиппины не сможет даже их географическое положение. Предполагаемое приобретение в Корее 12 истребителей FA-50, а в Италии – двух фрегатов типа «Маэстрале» ситуацию никак не изменит.

МЬЯНМА

По численности личного состава сухопутных войск республика входит в десятку крупнейших в мире. При этом количество техники весьма ограничено, большая ее часть крайне устарела. Некоторое исключение составляют приобретенные в странах бывшего СССР 50 танков Т-72 и 10 истребителей МиГ-29. Поставки МиГ-29 из России будут продолжены, причем Россия выиграла тендер у китайского JF-17. Это является некоторой неожиданностью,

формируют потенциал ответного удара российских СЯС. Выход США в 2002-м из Договора по ПРО 1972 года и развертывание ими глобальной системы противоракетной обороны вызвали необходимость поиска ответных мер со стороны России, в том числе путем создания новых, более совершенных ракетных комплексов, способных надежно преодолевать создаваемые системы. Вместе с тем в случае развертывания американцами космического эшелона ударных средств ПРО, что не исключается, поскольку в США в этом направлении усиленно ведутся соответствующие НИОКР, потенциала твердотопливных ракет для преодоления такой обороны может не хватить. Сергей Каракаев полагает, что в этой ситуации предпочтительнее развертывание новой жидкостной МБР со стартовой массой порядка сто тонн, имеющей лучшее по сравнению с аналогичной твердотопливной ракетой качество по такой важной характеристике, как соотношение полезной нагрузки и стартовой массы. Высокие энергетические возможности жидкостной ракеты позволяют реализовать более разнообразные и эффективные способы противодействия глобальной ПРО, включающие в том числе и космический эшелон ударных средств.



РОССИЯ МОЖЕТ РАЗРАБОТАТЬ НЕЯДЕРНЫЕ МБР

В случае необходимости Российская Федерация приступит к созданию на базе мощных жидкостных межконтинентальных баллистических ракет (МБР) стратегического высокоточного оружия с неядерным оснащением.

Интересы Китая в Юго-Восточной Азии гораздо шире, чем контроль над нефтяными ресурсами морского шельфа

учитывая высочайшую степень зависимости Мьянмы от КНР. Страна в экономической, политической и военной сфере полностью ориентирована на Китай. Пекин рассматривает республику как коридор к Индийскому океану, плацдарм для экспансии в АСЕАН и важное звено в стратегическом окружении Индии. Правда, в последнее время американцы пытаются «отбить» это государство у китайцев, но крайне сомнительно, что им удастся добиться в этом успеха.

ЛАОС, КАМБОДЖА, БРУНЕЙ

Вооруженные силы Лаоса и Камбоджи представляют собой свалки незначительного количества устаревшей советской и китайской техники. В то же время в ходе конфликтов этих стран с Таиландом (Лаос – в начале 1988-го, Камбоджа – в 2009–2011-м) их армии противостояли тайским практически на равных. Возможно, это объяснялось ограниченными масштабами столкновений, а также поддержкой со стороны Вьетнама.

Армия Брунея вообще является пренебрежимо малой величиной (за исключением ВМС, где имеются три ракетных катера), что обусловлено не столько размерами страны, сколько отсутствием реальных противников.

ВЗГЛЯД ИЗ ПЕКИНА

Юго-Восточная Азия часто рассматривается в российских и западных источниках как основное потенциальное направление экспансии КНР. Считается, что именно на этот регион ориентирована китайская концепция стратегических границ и жизненного пространства, которая по сути является обоснованием экспансии. В первую очередь принято считать, что Китай стремится поставить под свой полный контроль акваторию и шельф Южно-Китайского моря с его биологическими и геологическими ресурсами.

Действительно, Пекин объявил, что считает своими всю акваторию и острова этого моря. Имеет место конфликт между Китаем и Вьетнамом за Парасельские острова, многостороннее противостояние за облада-

ние островами Спратли. На эти ограниченные водами Южно-Китайского моря участки суши, кроме КНР, претендуют семь из них, претендуют Вьетнам (принадлежат 27 островов), Филиппины (8), Малайзия (3), Тайвань (1). С точки зрения международного права китайские претензии абсолютно бесспорны, но для Поднебесной это никогда не имело никакого значения, она руководствуется своими представлениями о праве.

Очевидно, что сами по себе острова, площадь которых крайне мала, не представляют интереса с точки зрения экономического потенциала или территории для проживания населения. Это место для размещения военно-воздушных и военно-морских баз. Кроме того, принадлежность островов определяет около 30 миллионов человек, богатый нефтью. Можно сказать, что для Китая именно углеводороды являются основным фактором, определяющим его особый интерес к Южно-Китайскому морю. Причем имеется в виду не только сам процесс добычи, но и обеспечение безопасности проходящих через море коммуникаций, по которым в республику поступает нефть из Африки и с Ближнего Востока.

При этом интересы Китая в Юго-Восточной Азии гораздо шире, чем контроль над нефтяными ресурсами морского шельфа. Этот регион рассматривается Пекином как чрезвычайно важный с точки зрения обеспечения безопасности страны и расширения ее сферы влияния.

Можно предположить, что КНР стремится создать здесь нечто вроде «великой восточноазиатской сферы сотрудничества» в новом варианте, хотя примерно с теми же идеологическими обоснованиями (возможно, несколько менее жестко акцентированными). Если Япония в первой половине 40-х годов XX века пыталась создать ее с помощью военной силы, то Китай будет ориентироваться в первую очередь на экономическую и демографическую экспансию.

Применительно к данному региону подобный способ действий существенно облегчается для Пекина тем, что в этих странах до 70 процентов богатств находится в руках этнических китайцев. Больше всего их в Индонезии (7,3 миллиона) и Таиланде (5,7 миллиона). Всего же в Юго-Восточной Азии проживают около 30 миллионов выходцев из Китая. Доля их выше всего в Сингапуре (77%), Малайзии (до 30%) и Таиланде (10%). Наличие такой мощной экономико-демографической базы значительно повышает влияние КНР в регионе и облегчает возможность экспансии, причем без применения военных средств.

Вероятно, что Пекин рассматривает Юго-Восточную Азию как своеобразный тыл, обеспечивающий, во-первых, коммуникацию с Ближним Востоком и Африкой, во-вторых, экспансию на север и запад, которые для китайцев гораздо важнее (поскольку необходимые ему территории и ресурсы находятся именно в России и Центральной Азии), но и гораздо сложнее. В определенном смысле здесь также повторяется образ действующей Японии в 1941 году, когда она приняла решение сначала захватить ресурсы на юге, чтобы с их помощью вести экспансию на север (против СССР). Нет особых сомнений, что в обозримом будущем КНР не рассматривает вариант прямого поглощения стран АСЕАН. Пекину достаточно того, чтобы эти государства находились от него в полной политической и экономической зависимости и не представляли даже локальной военной угрозы. Захватывая их военным путем, Китай лишь в незначительной степени решает проблему дефицита ресурсов, а вопросы перенаселения и нехватки пахотных земель еще более усугубятся, причем новые подданные окажутся невольными Пекину. Особенно это касается Вьетнама, который имеет очень богатый опыт успешного ведения войн – как классических, так и партизанских, что, впрочем, ни в коем случае не означает для этих стран отсутствия военной угрозы со стороны Китая. Наоборот, растущая мощь НОАК будет самым важным фактором, подкрепляющим «мирную» экспансию. Не исключены военные столкновения на море и в воздухе за шельф Южно-Китайского моря. И наконец, Пекин вполне может захотеть «преподать урок непокорным».

Учитывая экономические и демографические факторы, все же сопротивляться китайской экспансии на юг будут лишь Вьетнам и Филиппины. Последние, однако, являются пренебрежимо малой величиной в военном отношении, что резко ограничивает их возможности. Позицию Малайзии и Индонезии пока сложно предсказать, на нее будет влиять множество разнонаправленных факторов. Пока, впрочем, они придерживаются скорее антикитайского направления. В любом случае «на передовой линии» противостояния Пекину будет только Ханой. Его естественным союзником станет Индия, однако коммуникации между ними в случае обострения обстановки могут быть блокированы Китаем.

Прекрасные исторические связи, отчасти сохранившиеся до сих пор, позволяют рассчитывать на укрепление отношений России с Вьетнамом, что имеет для нашей страны исключительное значение. Поэтому создание геополитического треугольника Москва – Дели – Ханой (вплоть до образования военного союза с взаимными обязательствами) вместо крайне вредной химеры под названием Москва – Дели – Пекин должно было бы стать главной задачей отечественной дипломатии. Но увы, у нас химеры гораздо важнее реальных геополитических интересов. Поэтому и Индия, и Вьетнам будут постепенно сближаться с США, оставляя нас один на один с китайским «стратегическим партнером».

ВКО ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКАЯ ОБОРОНА

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

на 1-е полугодие 2013 года

ИНДЕКСЫ ПО КАТАЛОГАМ:
«Роспечать» – 82530
«Почта России» – 10898

ЧЕРЕЗ РЕГИОНАЛЬНЫЕ АГЕНТСТВА РАБОТАЮЩИЕ СО СТРАНАМИ БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ:
«МК-периодика», тел. (495) 672 7089
«East View Publications», тел. (495) 777 6558

ЧЕРЕЗ АГЕНТСТВА АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ПОДПИСКИ В МОСКВЕ:
«Интер-Почта», тел. (495) 500 0060
«Дельта-Пост», тел. (495) 628 8762
«Агентство ГАЛ», тел. (495) 603 2730
«Информнаука», тел. (495) 787 3873

ЧЕРЕЗ РЕГИОНАЛЬНЫЕ АГЕНТСТВА АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ПОДПИСКИ по РФ:
КМУП «Муниципальный центр печати», г. Королев, тел. 8 (495) 519 1650
«Урал-Пресс Подписка», г. Екатеринбург, тел. 8 (343) 262 7898

**КАЛЕНДАРЬ «ВПК»
19–25 ДЕКАБРЯ**

19 декабря

Русская православная церковь чтит память святого Николая, архиепископа Мирликийского – покровителя всех моряков.
1942 – В ходе Сталинградской битвы на рубеже реки Мышкова (левый приток Дона, Волгоградская область) войска 51-й и 2-й гвардейской армий во взаимодействии с 5-й ударной и при поддержке 8-й воздушной армии успешно отразили удар группировки немецких войск армейской группы «Гот» (девять дивизий), пытаясь деблокировать окруженные под Сталинградом войска.
2002 – В России начато уничтожение химического оружия.

20 декабря

День работника органов безопасности Российской Федерации. Установлен Указом президента РФ № 1280 от 20 декабря 1995 года.
День создания советской внешней разведки. Установлен Указом президента РФ № 1280 от 20 декабря 1995 года.

21 декабря

1897 – Родился А. В. Беляков. Герой Советского Союза (1936), генерал-лейтенант авиации (1943), доктор географических наук (1939). 20–23 июня 1936 года в экипаже В. П. Чкалова совершил перелет Москва – остров Удд, а в 1937-м – через Северный полюс в США. В 1936–1939 годах – флагманский штурман соединения, затем ВВС РККА. В 40–60-х – на административной и преподавательской работе. Умер 28 ноября 1982 года.
1942 – Президиум Верховного Совета СССР утвердил новый образец знамени воинской части, на одной стороне которого лозунг «За нашу Советскую Родину», под ним серп и молот, на другой стороне – Красная звезда с золотой каймой.

22 декабря

1717 – В соответствии с Указом Петра I созданы Адмиралтейств-коллегия и Военная коллегия – высшие органы руководства морскими и сухопутными силами.
1942 – Указом Президиума Верховного Совета СССР учреждены медали «За оборону Ленинграда» (около 1470 тысяч награждений), «За оборону Одессы» (свыше 30 тысяч награждений), «За оборону Севастополя» (около 50 тысяч награждений), «За оборону Сталинграда» (около 760 тысяч награждений).

23 декабря

1957 – Образовано 12-е ГУ МО СССР в целях ведения всех вопросов, связанных с разработкой, хранением, эксплуатацией и модернизацией ядерного оружия.

24 декабря

День воинской славы России. День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А. В. Суворова (1790). Установлен законом № 32-ФЗ от 13 марта 1995 года.
1962 – На Семипалатинском полигоне осуществлен последний наземный ядерный взрыв.

25 декабря

1962 – На Новоземельском полигоне осуществлен последний воздушный ядерный взрыв.

IN MEMORIAM



Российский оборонно-промышленный комплекс понес тяжелую утрату.
15 декабря 2012 года в Москве на 67-м году жизни после тяжелой продолжительной болезни скончался генеральный конструктор ФГУП «Научно-исследовательский машиностроительный институт» (НИМИ) Николай Николаевич Телугин.
Н. Н. Телугин родился 20 августа 1946 года в Москве. Работать в НИМИ начал с сентября 1968-го, будучи дипломником кафедры М-4 МВТУ имени Баумана, прошел путь от инженера до генерального конструктора.
Николай Николаевич активно участвовал в разработке и создании многих образцов боеприпасов для полевой, танковой и морской артиллерии. Им осуществлялось научное и техническое руководство деятельностью НИМИ, определение стратегии развития института и организации выполнения государственного оборонного заказа. Благодаря провидимости Телугиным работе значительно расширилось военно-техническое сотрудничество с зарубежными странами в боеприпасной отрасли.
За особые заслуги в создании боеприпасов и большой вклад в укрепление обороноспособности страны Н. Н. Телугин был удостоен орденов «За заслуги перед Отечеством» IV степени, «Знак Почета», Государственной премии СССР, премии Ленинского комсомола, почетных званий «Заслуженный конструктор Российской Федерации» и «Почетный работник отрасли боеприпасов и спецхимии».
Светлая память о Николае Николаевиче навсегда сохранится в сердцах близких и коллег по работе.
Выражаем свои соболезнования родственникам и друзьям покойного.

РАЗРЕШИТЕ УТОЧНИТЬ

В материале «Проблемы импорта вооружений», опубликованном в № 49, к сожалению, допущена неточность. Авторами доклада на заседании Общественного совета председателя Военно-промышленной комиссии при правительстве РФ являются главный редактор журнала «Арсенал Отечества» Виктор Мураховский и Александр Костин. Редактор – Михаил Ремизов.



Газета зарегистрирована в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-15853 от 24 июня 2003 г.

АРСЕНАЛ

Михаил БАРЯТИНСКИЙ

В ЦЕЛЯХ ДОСТИЖЕНИЯ ПРЕВОСХОДСТВА

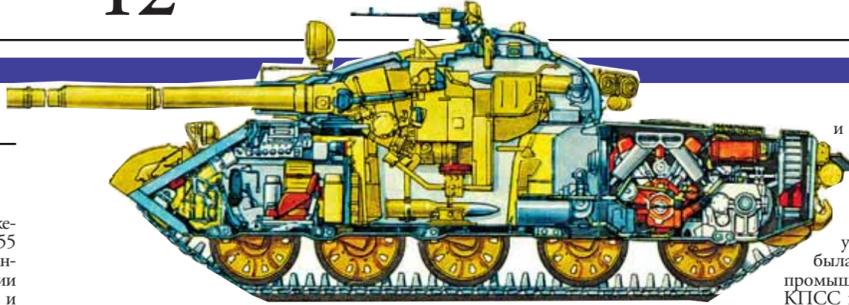
К концу 50-х годов основным вооружением советских средних танков Т-54 и Т-55 была 100-мм нарезная пушка Д-10Т, созданная еще в 1944-м. Процесс ее модернизации привел к появлению артсистем Д-10ТГ и Д-10Т2С, но при этом затронул в основном вопрос стабилизации орудия сначала в одной, а затем и в двух плоскостях. Баллистические же характеристики остались неизменными. В боекомплект входили выстрелы с устаревшими осколочно-фугасными и бронебойными снарядами – ОФ-412, БР-412, БР-412Б и БР-412Д. Причем только последний был создан после войны по образцу трофейных немецких боеприпасов. Поэтому пушки семейства Д-10 не могли эффективно бороться с новыми образцами английских и американских танков.

В марте 1954 года в ОКБ-9 (в настоящее время входит в состав екатеринбургского ОАО «Завод № 9») под руководством Федора Петрова был создан опытный образец 100-мм нарезной пушки Д-54 с начальной скоростью бронебойного снаряда 1015 метров в секунду. К октябрю на заводе № 183 в Нижнем Тагиле (нынешний УВЗ – ОАО «НПК «Уральвагонзавод») эту пушку установили на опытный образец среднего танка Т-54М («объект 139»), прошедшего испытания в 1954–1955 годах. Тем временем в московском ЦНИИ-173 разработали двухплоскостной стабилизатор «Молния» для орудия, получившего обозначение Д-54ТС и предназначенного для создаваемого танка – «объект 140». Все работы по размещению новой пушки на «объектах 139 и 140», осуществлявшиеся на УВЗ под руководством главного конструктора Леонида Карцева, носили инициативный характер. Дело в том, что официально по постановлению правительства опытно-конструкторские работы по созданию новых танка и пушки к нему вело Харьковское КБ машиностроения под руководством Александра Морозова. Д-54ТС была установлена в Харькове на первый образец «объекта 430» – прототипа «шестьдесятчетверки», который предполагалось выпустить на всех танковых заводах СССР. Поэтому работу тагильчан руководил главный управлений Минобороны – бронетанкового (ГБТУ) и ракетно-артиллерийского (ГРАУ) воспринимало как конкуренцию и до некоторой степени как помеху харьковчанам, хотя и не прекращало ее.

К ноябрю 1958 года в рамках все той же заводской инициативы на УВЗ изготовили три образца нового танка («объект 165»). Эта машина представляла собой башню с пушкой от «объекта 140», установленную на удлиненный корпус Т-55 с увеличенным погонном. Кроме того, было изменено положение опорных катков для выравнивания нагрузки на них.

ПУШКА ДЛЯ НОВОГО ТАНКА

К февралю 1960 года пушка Д-54ТС выдержала повторные полигонно-войсковые испытания, на которых, впрочем, не обошлось без проблем. В частности, у военных вызывал нарекания дульный тормоз. Но это орудие не пошло в серию по другой причине. Осенью 1958 года представители ГРАУ показали Никите Хрущеву новую 100-мм гладкоствольную противотанковую пушку Т-12. У снарядной



ТРУДНЫЙ ПУТЬ К ПРИЗНАНИЮ

БОЛЕЕ 50 ЛЕТ В СТРОЮ Т-62 – НАДЕЖНЫЙ, ПРОВЕРЕННЫЙ В БОЮ ТАНК

В июле 1962 года началось серийное производство последнего советского среднего танка Т-62. Последнего потому, что все последующие подобные боевые бронированные машины относились уже к классу основных танков. Эта модель стала первым в мире серийным средним танком, вооруженным гладкоствольной пушкой. Путь в серию Т-62 был трудным, а судьба – боевой. Далеко не всем советским послевоенным танкам пришлось повоевать так, как «шестьдесятвторой». Причем не только в составе иностранных армий, но и под своим флагом. Впрочем, обо всем по порядку.

Ее бронебойный снаряд имел в полтора раза большую скорость и бронепробиваемость по сравнению со 100-мм нарезным орудием. Хрущев задал вопрос: можно ли эту пушку установить на танк? Ему ответили: «Можно». «Тогда давайте-ка в следующем году сделаем 200 танков с этой пушкой», – распорядился глава государства. В связи с этим в Москву был срочно вызван Леонид Карцев. Ознакомившись с чертежами, он заявил, что на боевую бронированную машину (ББМ) пушку установить нельзя в том числе и потому, что выстрел имел длину 1200 миллиметров, а боеприпас, длиннее 1100 миллиметров, внутри танка невозможно развернуть и зарядить. Такой выстрел имела пушка Д-54, у которой Карцев предложил срезать нарез, после чего ее калибр составил бы 115 миллиметров. Однако главный конструктор выстрелов Виктор Яворский возразил, что снаряд от выстрела длиной 1100 миллиметров будет иметь плохую баллистику. После споров, длившихся целый день, все-таки было принято решение о создании новых выстрелов калибра 115 миллиметров длиной 1100 миллиметров, одинаковых по габаритам с выстрелами 100-мм нарезной пушки.

Вместе с нарезными у Д-54 убрали и дульный тормоз. Так появилась первая в мире гладкоствольная танковая пушка У-5ТС «Молот» (индекс ГРАУ 2А20). После установки ее на «объект 165» танк переименовали в «объект 166». В течение 1959 года было изготовлено несколько опытных образцов. К осени 1960-го машины успешно прошли полигонные испытания. Комиссия, проводившая их, рекомендовала принять этот танк на вооружение. Эффективность пушки У-5ТС оказалась выше, чем прародительницы – 100-мм противотанковой гладкоствольной пушки Т-12. У снарядной

была хорошая баллистика и все опасения Яворского оказались напрасными.

Помимо гладкоствольной пушки «изюминкой» новой ББМ стала цельнолитая башня. Танки семейства Т-54/55 имели литые башни с сварными катаными крышами, основания локот крепились к крыше болтами. Все это были с точки зрения снарядостойкости ослабленные зоны. По техническим условиям башни «держала» бронебойный снаряд на расстоянии полутора калибров от сварного шва или от болтового соединения. На новой машине решили попробовать установить полностью литую башню. Идеологом этого решения был заместитель главного конструктора УВЗ Иван Бушнев, до 1957 года возглавлявший бюро вооружения и башни. В свое время он принимал участие в разработке литой башни танка Т-34. Непосредственное проектирование вел конструктор Ф. Ю. Беркович. Месяца через три изготовили первый опытный экземпляр башни.

В ходе испытаний «объекта 166» выявилось одно обстоятельство. При требуемом темпе стрельбы загаванность боевого отделения вдвое превышала норму. Чтобы снизить концентрацию выбросов, конструкторы предложили разработать механизм выброса стреляных гильз. Принцип его работы был таким: экстрагируемая гильза (для пушки У-5ТС использовались два типа гильз – стальная массой 7,95 килограмма и латунная массой 8,45 килограмма) попадала в ловушку механизма выброса, в задней части башни открывался специальный люк и гильза пружинной выбрасывалась наружу, после чего он закрывался. При выстреле во время отката пушки механизм взводился для очередного броска. Испытания показали, что эта конструкция позволила сократить загаванность в танке более чем в два раза

и избавила экипаж от необходимости укладывать гильзы на место использованных выстрелов.

НЕОЖИДАННОЕ УСКОРЕНИЕ

Несмотря на то, что работа по установке на танк новой пушки была оформлена решением Военно-промышленной комиссии (ВПК) при ЦК КПСС и Совмина СССР, военные всячески противились постановке его на производство, поскольку по мощи вооружения он превосходил харьковский «объект 430», на который уже было потрачено огромное количество средств. Однако разразившийся в Министерстве обороны в начале января 1961 года скандал положил конец всем проволочкам с «объектом 166». Дело в том, что еще в 1958-м на вооружение английских танков «Центурион» была принята 105-мм нарезная пушка L7, имевшая ствол 62 калибра и огромное по тем временам давление в канале ствола – 5500 кг/см². У подкалиберного 105-мм снаряда начальная скорость была 1470 метров в секунду и по бронепробиваемости он значительно превосходил снаряды советских 100-мм пушек. И все бы ничего – ведь «Центурион» производился в сравнительно небольших количествах, но в 1960 году в США начался серийный выпуск основного танка М60, также вооруженного этой пушкой. В ФРГ и Франции это орудие планировалось установить на перспективные танки «Леопард» и АМХ-30. Когда об этом узнал главнокомандующий Сухопутными войсками, герой Сталинградской битвы маршал Василий Чуйков, он пришел в ярость. Вызвав к себе начальника танковых войск маршала Павла Полубоярова и других руководителей ГБТУ, он поинтересовался, есть ли у Советской армии машина, способная противостать танку М60. Услышав, что в Нижнем Тагиле разрабатывается танк со 115-мм пушкой, но он имеет недостатки, например при испытаниях сломался балансир, Чуйков в резкой, не терпящей возражения форме потребовал немедленно довести до конца этот проект.

Получившая ускорение группа представителей ГБТУ приехала в Нижний Тагил с намерением в кратчайшие сроки организовать производство «объекта 166». Однако директор УВЗ Иван Окунов категорически отказался переводить предприятие в состояние аврала, мотивируя это тем, что завод готовится к выпуску более совершенного танка – «объект 167». Не помогли ни уговоры, ни последовавшие за этим звонки из Москвы. И только в июле 1961 года на заседании ВПК, которое проводил заместитель председателя Совета министров СССР Дмитрий Устинов, руководство Нижнетагильского завода дало согласие на производство новой машины с июля 1962-го. Уже 12 августа 1961 года вышло постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР «О принятии на вооружение Советской армии среднего танка Т-62».

В 1961 году завод № 183 изготовил установочную партию из 25 машин, которые поступили в Прикарпатский военный округ. 1 января 1962-го предприятие было основано на шесть месяцев для переоборудования сварочного конвейера в корпусном цехе, замены карусельных станков для обработки погона башни и проведения других мероприятий по подготовке производства. С 1 июля 1962 года начался массовый выпуск танка Т-62.

КНИГИ



Евгений ДРУЗИН

ДЛЯ ВОЗРОЖДЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ РОССИИ

«Офицерский сплав». Москва, ИД «Мегапир», 2012, 288 стр.

материальные блага, несущие радость людям, доходить до каждого человека, направлять все имеющиеся у нас ресурсы на физическое и духовное развитие личности, возрождение могущества Отечества.

В основе деятельности ассоциации лежат ценности, которые не могут продаваться и покупаться, не должны становиться разменной монетой ни на политическом торжище, ни в деловых отношениях. Это честь Родины, достоинство человека, справедливость, святость семейных уз, счастье детей.

С точки зрения мировой истории 15 лет – это всего лишь миг. Но если вести речь об отдельном человеке или организации, созданной и выжившей в период смены общественно-политической формации, то такая мера времени выглядит значительным отрезком, почти эпохой. Особенно когда эпоха эта переломная, включающая взлеты одних и падения других, триумф сотен и беду миллионов.

В 90-е годы XX столетия на обочине жизни оказались тысячи офицеров Вооруженных Сил.

В 1993-м, объединившись с небольшой группой ушедших в запас офицеров, члены ассоциации поставили перед собой задачу – выжить в драматических и для России, и для Вооруженных Сил условиях. Пройдя через серьезные трудности, удалось создать социально-экономическую базу объединения и начать оказывать помощь тем, кому трудно. В первую очередь Вооруженным Силам, ветеранам,

подрастающему поколению. «Мегапир» поддержала государственные органы, общественные организации, известные военачальники, деятели науки и культуры, за что члены ассоциации им очень благодарны.

Сегодня в организацию входят десятки экономических, благотворительных, общественных объединений, цель которых – служить Отечеству, своему народу, вносить посильную лепту в возрождение и укрепление России.

В книге дается исчерпывающая информация о совете директоров и правлении ассоциации, освещаются важные и значимые события ее работы. Подробно раскрываются механизмы и методы взаимодействия с государственными органами и общественными организациями.

Социально значимая деятельность объединения получила широкое признание в стране. Совет директоров и правление ассоциации активно участвуют в работе по формированию гражданского общества, утверждению принципов социальной справедливости. Используя свое представительство в Общественной палате Российской Федерации, органах законодательной и исполнительной власти, военного управления и общественных организаций, «Мегапир» расширяет возможности в центре и на местах по решению вопросов повышения роли общества в укреплении обороны и безопасности страны, престижа военной службы и статуса военнослужащих, улуч-

шения социально-экономической жизни людей, развития личности, защиты прав и свобод граждан.

С этой целью ассоциация принимает весь арсенал организационных мероприятий, проводит общественные слушания, выезды в регионы, телемосты, выступления в СМИ, добивается, чтобы ни одно обращение ветеранов и военнослужащих не осталось без ответа.

В альбоме раскрываются и важнейшие направления деятельности совета директоров, правления, структурных подразделений и представителей ассоциации в федеральных и военных округах. Среди них укрепление контактов с Министерством обороны, командующими войсками военных округов, оказание посильной моральной и материальной поддержки военнослужащим и членам их семей, шефство над воинскими частями и кораблями, возрождение духа состязательности в боевой подготовке войск.

С 2002 года по настоящее время ассоциация совместно с руководством ракетных войск и артиллерии участвует в проведении ежегодных всероссийских состязаний команд-

иров артиллерийских батарей. Победителям состязаний установлены призы от «Мегапира».

Используя богатый опыт своих сотрудников, а также возможности Общественной палаты и Центрального совета Министерства обороны по делам ветеранов, ассоциация активно ставит перед руководством страны и военного ведомства вопросы, связанные с подготовкой молодежи к военной службе, повышением авторитета Вооруженных Сил, улучшением материального положения офицерского состава решением жилищной проблемы.

За 15 лет члены ассоциации неоднократно побывали в войсках Северо-Кавказского, Приволжско-Уральского, Сибирского, Дальневосточного, Московского и Ленинградского военных округов, на кораблях Тихоокеанского, Северного, Черноморского флотов. При этом военнослужащим, частям и подразделениям вручались памятные подарки, дипломы и грамоты фондов «Мегапир», организовывались концерты профессиональных коллективов, выступления деятелей культуры.

В книге представлена подробная информация по этим и другим событиям из пятнадцатилетней истории ассоциации, которая поможет читателю оценить масштаб деятельности этой организации и важность проделанной работы.

Справка «ВПК»

Национальная ассоциация объединений офицеров запаса Вооруженных Сил «Мегапир» создана в 1993 году. Сегодня в нее входят десятки экономических, благотворительных, общественных объединений. «Мегапир» широко известна как организация, объединившая под своим крылом многих видных и заслуженных офицеров, главной целью которых является служение своему Отечеству и народу. С момента основания возглавляет ассоциацию Александр Николаевич КАНЬШИН. Председателем совета директоров Национальной ассоциации объединений офицеров запаса Вооруженных Сил «Мегапир» является Владимир Николаевич БОГАТЫРЕВ.