

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ  
ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА

№ 44 (512)

13–19 ноября 2013 года  
Выходит по средамРУБЕЖИ  
БЕЗОПАСНОСТИДля противодействия трансграничной  
преступности РФ нужны новые технологии 02ОЖИВЛЕНИЕ  
РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО ВТСКНР – ведущий партнер по объему  
отечественного экспорта оружия 06БУДУЩЕЕ  
МИРОВОЙ  
АВИАЦИИСамолетов произведут больше,  
чем вертолетов 07ОПЫТ «СУПЕРДЖЕТА»  
СО ЗНАКАМИ «ПЛЮС» И «МИНУС»Проект может много сэкономить  
в последующих программах авиапрома 09

ТЕМА

## ПРЕРВАННЫЙ ПОЛЕТ «БЭКФАЙРА»

Алексей РАММ

Ту-22М3 СТРЕМИТЕЛЬНО СТАРЕЕТ,  
НО КБ ТУПОЛЕВА НЕ СМОГЛО  
АДАПТИРОВАТЬ ЕГО  
ПОД НОВЫЕ ЗАДАЧИ

Дальняя авиация Военно-воздушных сил России ждет разрабатываемую с начала 90-х годов Конструкторским бюро имени Туполева модернизированную модель сверхзвукового бомбардировщика Ту-22МЗ, которая способна применять новейшие ракеты Х-32. Но вряд ли получит ее в нынешнем году. В арбитражных судах различных инстанций продолжаются разбирательства с исками в сотни миллионов рублей между заказчиком (Минобороны), разработчиком (КБ Туполева) и изготовителем (машиностроительное конструкторское бюро «Радуга»). Пока суд да дело, имеющиеся бомбардировщики Ту-22МЗ (по классификации НАТО – Baskfire) устаревают на глазах.

Продолжение на стр. 05

НОВЫЕ МиГ-31  
НАЧАЛИ БОЕВОЕ ДЕЖУРСТВО

На авиабазе «Хотилово», дислоцированной в Тверской области, на боевое дежурство по противовоздушной обороне заступила пара модернизированных истребителей-перехватчиков МиГ-31БМ.

Об этом сообщил ИТАР-ТАСС начальник пресс-службы Западного военного округа полковник Олег Кочетков: «Перехватчики будут задействованы в плановых полетах авиационной группы «Хотилово» и несении боевого дежурства по противовоздушной обороне воздушных границ Российской Федерации». По словам Кочеткова, до конца года на авиабазе появится современный учебно-тренировочный комплекс УТК-31БМ, предназначенный для обучения молодых пилотов на данный тип самолетов. Тренажер полностью имитирует кабину и системы управления модернизированного истребителя и позволяет летчикам отработать на земле взлет, посадку, маневрирование в воздухе, применение средств поражения воздушных целей, а также порядок действий в любых нештатных ситуациях, которые могут возникнуть во время реального полета. МиГ-31БМ – современная версия сверхзвукового истребителя-перехватчика дальнего радиуса действия. Самолет предназначен для уничтожения воздушных целей на разных высотах в любое время суток и в любых погодных условиях. На истребителях установлены новая система управления вооружением и радиолокационные станции, позволяющие обнаруживать цели на дальности до 320 километров и поражать их на расстоянии до 280 километров.

«ХАНОЙ»  
ОТПРАВЛЯЕТСЯ ВО ВЬЕТНАМ

Церемония подписания акта технической приемки главной дизель-электрической подводной лодки (ДЭПЛ) из серии проекта 636.1 «Ханой» для ВМС Вьетнама состоялась на предприятии «Адмиралтейские верфи» (Санкт-Петербург).

Подписи под документом поставили представители Рособоронэкспорта и ВМС Вьетнама. До конца нынешнего года подлодка будет отправлена к месту базирования. С берегов Балтики во Вьетнам ее доставит специальное судно-лихтер. Всего российские корабли построят шесть кораблей проекта 636.1. Лодка, акт о технической приемке которой был подписан, заложена на петербургских верфях два года назад. ДЭПЛ проекта 636.1 относится к третьему поколению подлодок, спроектированных специалистами ЦКБ морской техники «Рубин» (Санкт-Петербург). Они по праву считаются самыми малозаметными из существующих. Сливаясь с естественным фоном моря, субмарины могут засечь цель на дистанции, в три-четыре раза превышающей ту, на которой она сама будет обнаружена. Скорость подводного хода – 20 узлов, рабочая глубина погружения – около 240 метров.

## ДЕНЬГИ «СУХОМУ»

Правительство РФ предоставило авиационной холдинговой компании «Сухой» государственные гарантии на сумму до 864 миллионов рублей.

Дополнительные госгарантии по кредиту, привлекаемому в Сбербанке, направляются компании для выполнения государственного оборонного заказа по госконтракту. Названная сумма кредита считается предельной, а максимальным сроком кредита является 31 декабря 2017 года. Предоставление госгарантий, как правило, расширяет возможность привлечения внебюджетных источников для решения поставленных властями задач по реализации заданных гособоронзаказа, финансирование которых из федерального бюджета предусматривается с отложенными платежами.

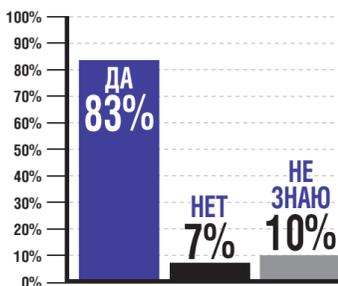
## СКОРОСТЬ ГИПЕРЗВУКОВАЯ

В 1976 году высотный разведывательный самолет SR-71 «Блэкберд» ВВС США преодолел расстояние от Нью-Йорка до Лондона менее чем за два часа, достигнув скорости полета, соответствующей числу М=3, и таким образом установив мировой рекорд, который продержался почти четыре десятилетия.

В настоящее время в «Сканк уоркс» – отделении специальных проектов компании «Локхид Мартин», где создавался SR-71, разрабатывается гиперзвуковой летательный аппарат, он должен в два раза превзойти своего предшественника по показателю скорости. SR-71 строился с использованием технологий XX века, которые включали логарифмические линейки и бумажные чертежи и не предполагали применения компьютерных программ и микросхем, ставших доступными в рамках реализации проекта SR-72. Новый аппарат предусматривается разрабатывать в беспилотном варианте, способном достигать скорости, соответствующей числу М=6 или в шесть раз превышающей скорость звука, что не дает противнику времени на реагирование. Гиперзвуковой летательный аппарат с гиперзвуковыми ракетами мог бы менее чем за час проникать в запретное воздушное пространство и вести борьбу практически в любом местоположении», – заявил Брэд Лизгэнд, управляющий гиперзвуковыми программами в компании «Локхид Мартин». По его словам, высокая скорость станет новым достижением в сфере авиации, которое обеспечит противостояние появляющимся угрозам в следующие несколько десятилетий. Эта та технология, которая позволит кардинально менять ситуацию на театре военных действий, подобно тому, как сейчас «стелс-технологии» меняют ход игры в боевом воздушном пространстве. В отдаленной перспективе гиперзвуковой самолет не должен быть дорогостоящим. Ведь SR-72 может достигнуть боевой оперативной готовности не ранее 2030 года. Между тем отделение «Сканк уоркс» совместно с компанией «Рокетдайн» в течение нескольких последних лет занималось разработкой методики, позволяющей интегрировать стандартный ГТД с прямоточным воздушно-реактивным двигателем со сверхзвуковым горением в целях обеспечения самолету скорости М=6. Результатом этой работы стал аппарат SR-72, который еженедельник «Авиэйшн уик» назвал «сыном «Блэкберда» и в котором двигатель и планер представляют единое целое, то есть оптимизированы на системном уровне для получения высоких характеристик при ценовой доступности. SR-72 – не первый гиперзвуковой самолет «Сканк уоркс». В сотрудничестве с Управлением перспективных исследований Минобороны США – ДАРПА (Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA) специалисты «Локхид» разработали гиперзвуковой летательный аппарат с ракетным ускорителем HTV-2 (Hypersonic Technology Vehicle 2). Этот научно-исследовательский проект предназначался для сбора данных по трем техническим проблемам гиперзвукового полета: аэродинамика, тепловые нагрузки в ходе полета, управление, навигация и контроль. В проекте SR-72 учитывались уроки, полученные в ходе демонстрационных полетов HTV-2.

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

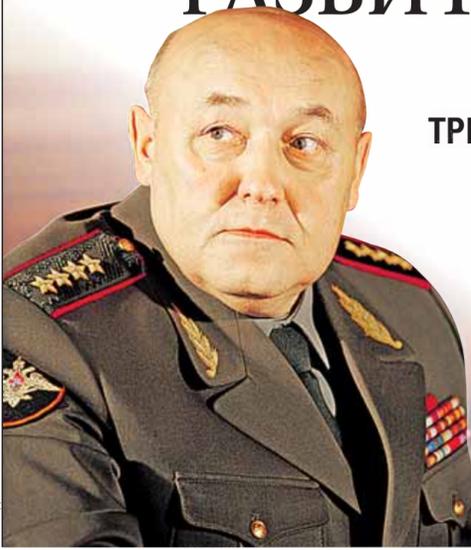
Согласны ли вы с тем, что политика ЕС по отношению к Украине (во что бы то ни стало оторвать Украину от России) обречена на провал и сегодня, и в будущем?



ТЕНДЕНЦИИ

ОСНОВНОЙ ВЕКТОР  
РАЗВИТИЯ РОССИИ

СОЗДАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ  
ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ  
ТРЕБУЮТ ЖЕСТКОЙ КОНСОЛИДАЦИИ  
УСИЛИЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ,  
БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА



Левина ИКУТИН

28–30 октября 2013 года в Москве проходил международный бизнес-конгресс «Безопасность и защита личности, общества и государства».

На его открытии с докладом выступил советник главнокомандующего внутренними войсками МВД России, начальник Генерального штаба Вооруженных Сил РФ (2004–2008), заместитель секретаря Совета безопасности (2008–2012) генерал армии Юрий БАЛУЕВСКИЙ.

Читайте материал на стр. 10

Рост закупок вооружений странами Дальнего Востока будет увеличиваться по мере экономического развития этих государств. Такой вывод сделали аналитики «Форкаст Интернешнл» (Forecast International – FI).

В качестве основных причин этого процесса называются постоянные споры из-за разграничения территориальных вод в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях, региональное соперничество различных государств (самыми напряженными считаются индо-пакистанские отношения и отношения между Северной и Южной Кореей), осуществление большого числа программ по модернизации вооруженных сил странами с быстрорастущей экономикой. Особое внимание аналитики уделяют фактору значительного роста военного потенциала Китая, который, по их мнению, также служит важной причиной роста военных расходов в регионе. Увеличение китайских оборонных расходов произошло по мере разработки вооружения, способного на равных противостоять аналогам вероятных противников и нейтрализовать технологическое преимущество американской техники. В период с 2008 по 2013 год номинальный размер

## ДАЛЬНИЙ ВОСТОК БУДЕТ ЗАКУПАТЬ ОРУЖИЕ

военного бюджета КНР удвоился. Предполагается, что к 2017-му текущие оборонные затраты страны увеличатся на 41 процент. Эксперты FI определили, что в 2013–2017-м военные расходы стран Дальнего Востока возрастут на 27 процентов по сравнению с периодом 2008–2012 годов, причем 60 процентов из этого повышения будет составлять рост расходов КНР. Как следствие китайского территориального и морского экспансионизма другие страны региона, почувствовавшие себя объектом территориальных претензий Китая или встревоженные ростом ВМС НОАК, начали увеличивать размер оборонных расходов. В настоящее время основным соперником КНР является Индия, имеющая осложнения в отношениях с Пакистаном на своей северо-западной границе и с Китаем – на северо-восточной. Нью-Дели сегодня крайне обеспокоен наличием развивающейся сети китайских военно-морских баз недалеко от Индийского океана. Предполагается, что военный бюджет Индии станет больше к 2017 году на 32 процента. Одно-

временно предсказывается рост в 2013–2017-м военных бюджетов Австралии и Японии, правительства которых сегодня одобряют эту статью расходов. Специалисты FI считают, что военный бюджет Австралии увеличится с 25 миллиардов долларов, потраченных в 2013 году, до 51 миллиарда к концу 2017-го. Предположительный ежегодный рост составит, таким образом, пять миллиардов долларов. Вышеупомянутые факторы наряду с борьбой с пиратством и международными решениями вопросов о праве использования энергетических ресурсов привели к росту военно-морской мощи стран Юго-Восточной Азии. Филиппины, Малайзия и Индонезия создали программы масштабной модернизации своих ВМС. Таиланд уже осуществляет программу модернизации кораблей, находящихся на вооружении. В ближайшее время флоту этой страны будут поставлены два прибрежных патрульных судна производства компании «БАЕ Системз Сервис Шипс» и два фрегата, построенные южнокорейской «Дэу Шипбилдинг энд Мерин Инжиниринг». Даже Вьет-

нам, который всегда отдавал предпочтение усовершенствованию сухопутных войск, сегодня уделяет более пристальное внимание ВМС и ВВС. В настоящее время в России размещен вьетнамский заказ на производство шести подводных лодок усовершенствованного проекта 636 «Варшавянка» (Improved Kilo-class), нескольких сторожевых кораблей проекта 1161 «Епард», приспособленных для борьбы с подводными лодками, и 30 самолетов Су-30МК2, предназначенных для выполнения боевых задач на море. Индонезия как следствие экономического роста также начала укрепление вооруженных сил. Предполагается достижение минимального необходимого уровня, в рамках которого армия сможет выполнять ряд боевых задач. В их число входит борьба с повстанцами, участие в международных миротворческих операциях, оказание помощи пострадавшим от природных катастроф, защита прибрежной и особой экономической зон страны. В 2011 году военный бюджет Индонезии увеличился на 34 процента по сравнению с 2010-м, в 2012-м – на 16 процентов по сравнению с 2011-м, в 2013-м – на 7 процентов по сравнению с 2012-м. Специалисты FI ожидают удвоения оборонных расходов Индонезии в два раза к 2018 году. Вместе с тем, несмотря на рост военных затрат, их общий размер, по мнению экспертов, остается достаточно ограниченным. Страны региона, географическое расположение которых защищает их от различных потенциальных угроз, также увеличат свои военные бюджеты в незначительной степени. В эту группу государств попадает Новая Зеландия. Как полагают специалисты, изменившаяся политика США в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) может привести к тому, что американские стратегические союзники в нем предпочтут не укреплять вооруженные силы, а опираться на предоставленные им гарантии безопасности. Вместе с тем эксперты считают, что вышеупомянутые факторы, оказывающие влияние на изменение военного бюджета стран АТР, очень значительны и как следствие серьезного сокращения оборонных расходов не произойдет даже в случае возникновения экономических проблем.



ЗА ИДЕЮ



Ольга БАЛАНОВА

**БАЛТЗАВОД В СЕВЕРНОЙ СТОЛИЦЕ**

Мощности судостроительного предприятия «Балтийский завод – Судостроение» останутся в Санкт-Петербурге. Переноса на другие предприятия в ближайшее время не будет. Ранее в одном из вариантов стратегии развития ОСК до 2030 года предполагалось закрытие Балтийского завода и Адмиралтейских верфей и перенос их мощностей на другие площадки.



**ТОРГ ВОКРУГ Су-35**

Россия и Китай пока не договорились об условиях поставок новейших многофункциональных истребителей Су-35. Об этом сообщил ИТАР-ТАСС источник в системе военно-технического сотрудничества (ВТС) Российской Федерации с зарубежными странами. «В проекте контракта количественный параметр остался прежним – 24 машины. Однако китайская сторона выдвинула дополнительные требования: Пекин желает приобрести не серийные машины, строящиеся для ВВС России, а самолеты, переделанные под китайские спецификации», – сказал собеседник агентства. Он не уточнил, о каких изменениях идет речь. «Это предложение Китая нуждается в дополнительной проработке, предконтрактные переговоры будут продолжены», – добавил источник и отметил, что контракт в любом случае будет подписан, поскольку политическое решение на этот счет принято. По его предположению, поставки Су-35 Китаю могут начаться в конце 2014 – начале 2015 года. Готовящимся соглашением предусматривается создание в Поднебесной с помощью отечественных компаний сервисно-технического центра по обслуживанию многофункциональных истребителей «Сухого». «Центр начнет предоставлять комплекс сервисных услуг и выполнять ремонтные работы на Су-35. Работать в нем будут китайские специалисты», – уточнил собеседник. 30 октября в Москве состоялось 18-е заседание российско-китайской смешанной межправительственной комиссии по военно-техническому сотрудничеству. Как сообщил ИТАР-ТАСС, военно-дипломатический источник, были подписаны два контракта: первый – на поставку Китаю комплектов запасных частей, инструментов и принадлежностей (ЗИП) для

ранее проданных китайской армии самолетов, второй – по линии концерна «Алмаз-Антей» на передачу Китаю ЗИП для средств ПВО, включая системы С-300. Он не детализировал, какие конкретно запчасти там фигурируют. Договор на продажу Китаю систем С-300 «Фаворит» выполнен концерном ПВО «Алмаз-Антей» в 2010 году. Как проинформировал на авиасалоне «Ле Бурже-2013» замглавы Рособоронэкспорта Александр Михеев, Пекин и Москва подписали межправительственное соглашение по программе поставки самолетов Су-35: «Сейчас идут технические консультации. Прогнозов по подписанию контрактов не хотел бы делать». В свою очередь источник в системе ВТС России, принимавший участие в «Ле Бурже-2013», сообщил ИТАР-ТАСС: «Решение о поставке Китаю самолетов Су-35 принято давно, и уже не первый год ведется предконтрактная работа по согласованию финансовых и технических условий будущего контракта, который планируется подготовить к концу этого года». Су-35С – глубоко модернизированный сверхманевренный многофункциональный истребитель поколения «4+». Технологию пятого поколения обеспечивают его превосходство над истребителями аналогичного класса. Самолет значительно превосходит по летно-техническим характеристикам стоящие на вооружении аналоги и имеет более совершенный комплекс бортового оборудования. Так, характеристики Су-35С превосходят ТТХ всех тактических европейских истребителей поколения «4» и «4+» типа «Рафаль» (Rafale) и «Еврофайтер» (Eurofighter), модернизированных американских истребителей типа F-15, F-16 и F-18 и позволяет успешно противостоять истребителям пятого поколения, например F-35 и F-22A.

**В ПОИСКАХ УМА, ЧЕСТИ И СОВЕСТИ ЭПОХИ**

**ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ ХРАНИТ МНОГО ПРИМЕРОВ БЕСКОРЫСТНОГО И ЧЕСТНОГО СЛУЖЕНИЯ РОДИНЕ**

Одной из основных причин всех бедствий, постигших Россию и ее армию, безусловно, остается кадровый кризис. Выражается он не только в отсутствии квалифицированных специалистов и профессионалов, но в большей степени в недостатке на ключевых постах людей, наделенных такими высокими нравственными качествами, как честность и порядочность.

*Роман ИЛЮЩЕНКО, подполковник запаса, бакалавр религиоведения*

Все мы давно устали от бесчестных, беспринципных, непорядочных руководителей как высшего звена, так и управленцев среднего уровня. Устали от воровства, обмана, предательства ими и своих подчиненных, и интересов государства. И ни партийные билеты, ни количество звезд на погонах, ни присяги, клятвы и законы, ни даже личная преданность, кровное родство или семейные узы не удерживали и не удерживают их от этого. Разумность, дефицит честных и порядочных людей в той или иной степени испытывает любое общество. Но наличие именно таковых всегда помогало России выходить из любых исторических передряг. Не так страшно нам мировые кризисы, внешние спотыкания и даже очередной конец света – видали всякое, но если у власти не останутся достойных людей, нам придет конец.

**ЧЕМ КОРМИТЬ ПОРЯДОЧНОГО ЧЕЛОВЕКА?**

В Толковом словаре живого великорусского языка Владимира Даля читаем: «Честный человек – тот, в ком есть честь, достоинство, благородство, доблесть и правда. Он – прямой, правдивый, неуклонный по совести своей и долгу, надежный в слове, кому во всем можно доверять». Порядочный же человек соответствует: «...тот, кто любит порядок, или ведущий, держащий себя изрядно, прилично, как должно». Таким в идеале и должен быть руководитель, начальник, министр...

Проблема заключается в том, что в России сначала были уничтожены носители лучших человеческих качеств – представители дворянства, а затем отвергнуто и религиозное учение о духе и его производных. Современная этика и главенствующий долгое время в философских школах диалектический материализм поставили дух в подчиненное положение к телу, которое нужно сытно накормить, тепло одеть и чисто вымыть. Именно к этому призывал хорошо известный лозунг советских времен: «В здоровом теле – здоровый дух». Само слово «воспитание» многие родители и отдельные педагоги трактовали как дополнительное питание. Узурпировав право на истину, постреволюционная наука, основанная на спорном принципе первичности материи, не дает внятного ответа на вопрос: как воспитать честного человека? Если материя первична, то чем и как нужно кормить человека, чтобы он вырос честным и порядочным?

**МУТАЦИЯ ЧЕСТИ И СОВЕСТИ**

Беда произошла почти сто лет назад, когда безбожное государство, отменившее сословность и иерархичность, объявило войну пережиткам прошлого, в том числе понятиям «Бог», «духовность», «честь», «благородство» и т. д., подписав

тем самым себе смертный приговор. Попытки советской власти методом жестокого селекционного отбора воспитать нового человека, «человека будущего», обернулись пустышкой. Выросли поколения людей, лишенных корневой, осмысленного понимания таких явлений, как честность, благородство, доблесть и правда. Подмена их истинных значений ложными (партийными) привела впоследствии, когда все советское и коммунистическое разом стало ненужным, к настоящей катастрофе. Девальвация прежних идеологических ценностей отразилась на ценностях вечных – нравственных. В советское время самыми честными людьми числились, как известно, члены правящей партии – коммунисты. Партия была объявлена основателем первого в мире государства рабочих и крестьян, источником ума, чести и совести эпохи.

Лидеры Советского государства бесовски эксплуатировали лучшие черты характера советских (а на самом деле русских, воспитанных в традиционной системе христианских ценностей) людей. Герои первых советских пятилеток – летчики-полярники, ударники труда, передовики производства, стачковники умели жертвовать собой, были бескорыстны и честны в своих устремлениях сделать жизнь будущих поколений лучше. Иногда – ценой своей жизни. В условиях крайности, тотального контроля и мощнейшей пропаганды это позволяло стране в целом добиваться ошеломительных успехов. Героизм, проявляемый в ходе войн и военных конфликтов, был действительно массовым.

Все изменилось к 60-м годам XX века. Наступил так называемый застой в экономической, моральной, духовной жизни страны и ее народа, вылившийся в общее равнодушие. Сказалось отсутствие подпитки моральных качеств советского человека от истинных духовных источников. Все попытки оживить советских людей с помощью неомарксистской демагогии и перестроечной риторики окончились крахом. А в новой, свободной от какой бы то ни было идеологии и морали России все логически завершилось победой рыночных отношений – неукротимым стремлением к потреблению.

Не приходится удивляться тому, что наряду с мутированными или исчезающими примерами честности и порядочности ушли и руководители, обладавшие высокими моральными качествами. А требовательность и принципиальность в армии выродились в корыстолюбие и дурость.

**ДВА ПУТИ В ТУПИК**

Считается, что существует два варианта решения перестроечного кадрового вопроса. Странники первого убеждены, что нынешняя зарвавшаяся и разложившаяся элита и ручные кадры на местах неспособ-

ны к перевоспитанию. Соответственно всех проворовавшихся и зарвавшихся руководителей надо просто поменять на честных, бескорыстных и неподкупных... Но где же их взять? Робкая работа власти в этом направлении ведется, например, через отбор и вовлечение молодежи в систему допризывного кадетского образования. Принципы, на которых они воспитываются, оставляют желать лучшего. Нынешние СВУ и КК больше похожи на костюмные варианты приложения к неспособным справиться с этой задачей современным школам. Морально-этические рамки и нравственные требования здесь весьма размыты. Воровать и врать вроде и не учат, но и не напрягают учащихся поиском ответа на вопрос: почему этого делать нельзя?

Странники второго варианта решения проблемы предполагают, что на нынешнюю элиту можно и нужно влиять, регулируя этот процесс изданием правильных законов и определенными мерами повышения ее нравственной и социальной ответственности. Но существуют ли в мире примеры реализации этой теории на практике? США давно захлебнулись в порожденных ими же проблемами, список которых растет из года в год. Даже родина демократии – Великобритания не может похвастаться исключительной честностью, принципиальностью и порядочностью своих руководителей и политиков, не раз выступавших инициаторами кровавых заговоров, военных конфликтов и многочисленных, в том числе колониальных войн. Возможно,

В России сначала были уничтожены носители лучших человеческих качеств – дворяне, а затем отвергнуто и учение о духе и его производных

соответствующие уроки нам даст отечественная история.

**ВЗЯТКА НА РАЗВИТИЕ ФЛОТА**

История сохранила потрясающие примеры, когда наши правители и начальники действовали как настоящие аристократы духа. Дореволюционная Россия – кладязь примеров бескорыстного, честного и справедливого исполнения своего долга ее гражданами.

К их числу относится и последний морской министр Российской империи генерал-адъютант Иван Константинович Григорович. Участник Русско-японской войны, он был в обороне Порт-Артура, обеспечив защитников крепости в нужном количестве углем, боеприпасами,

другими необходимыми средствами. С февраля 1909 по март 1911-го он исполнял обязанности товарища морского министра, а затем был назначен министром. Иван Григорович, по отзывам современников, проявлял твердость в выполнении своих требований, был верен обещаниям, избегал протекционизма, чуждался формализма и канцелярищины. Опытный морской офицер, он показал себя и как прекрасный администратор. Но нас он интересовал прежде всего как честнейший человек.

Государем была возложена на Григоровича серьезнейшая задача – восстановить боеспособность русского флота, сильно пострадавшего в Русско-японской войне. Иван Константинович рьяно взялся за дело. Благодаря ему Россия вступила в Первую мировую войну как обладательница мощного во всех отношениях флота. Григорович осуществил ряд судостроительных программ (в 1911 и 1914-м для Черноморского флота, в 1912-м для Балтийского), учредил совещание по судостроению, которое решало вопросы распределения заказов среди частных предприятий и за границей.

Царь не жалел средств на вооружение своих кораблей. Через руки Григоровича проходили немалые деньги. Было чем поживиться, как делают это нынешние чиновники, греющие руки на оборонзаказах. Думая о новом министре превратно, зашевелились и тогдашние международные дельцы. Однажды к нему в кабинет пожаловал некто Базиль, представлявший интересы нескольких зарубежных компаний, торгующих оружием. Он сходу предложил Григоровичу сделку, а чтобы тот не смог устоять перед его предложением, приложил к просьбе пухлый конвертик. Вместо того чтобы взять конверт, министр вызвал адъютанта и попросил его принести свод законов Российской империи. Открыв его, он зачитал оторопевшему гостю, что именно тому грозит за попытку дачи взятки в особо крупном размере должностному лицу. Испуганный Базиль попытался отыграть назад, однако министр не шутил и уже хотел звать понятых. Расстался любовно: адмирал-министр простил Базиль его ошибку, а тот добровольно жертвовал сумму, лежавшую в конверте, на развитие русского флота.

**НАГРАДА ЗА ДОНОС**

Другой пример – граф Николай Семенович Мордвинов, адмирал и в последующем морской министр. Прожил большую и богатую политическими событиями жизнь. Служил России при четырех императорах. В бытность сенатором и членом Госсовета поставил вопрос о призыве на службу евреев. Те в ответ собрали немалую по тем временам сумму – 200 тысяч рублей, поднес ее ему в качестве отступных. Адмирал отказался взять деньги: «Я доселе не торговал ни правдой, ни совестью».

Тогда еврейские старшины просили его взять деньги лишь за то, чтобы он молчал на заседании. Подумав, Мордвинов согласился. Во время заседания, когда шли бурные дебаты по еврейскому вопросу, он отмалчивался до тех пор, пока к нему не обратился сам Николай Первый: «Что же ты, наставива вначале, чтобы евреи несли рекрутскую повинность натурой, теперь ничего не говоришь?». «Не могу». «Как?». «Дал честное слово и обязан его сдержать». Естественно, ему пришлось объяснить ситуацию, как и чем евреи пытались купить его молчание. Достав из портфеля деньги, он передал их государю со словами: «Если мне за одно молчание дали такую почтенную сумму, то сколько же получили те члены совета, которые с великим красноречием ораторствовали в защиту еврейских льгот!». Рассмеявшись, государь отложил этот вопрос до лучших времен.

И последний пример. На одной из гауптвахт Петербурга содержались под арестом два офицера – гвардейский и морской. По вступлении караула, которым начальствовал друг и товарищ гвардейца, тот был отпущен на несколько часов домой. Моряк, завидя этому и недовольный обращением с собой начальника караула, сделал об отпуске гвардейца донос, который лег по обычаю тех времен на стол государю.

Николай Первый обоим гвардейцам велел передать суку, который постановил разжаловать их в солдаты. Но император не согласился с таким решением и наложил следующую резолюцию на документе: «Гвардейских офицеров перевести в армию, а морскому за донос дать в награду третнее жалование с прописанием в формуляр, за что именно он эту награду получил».

Такие уроки давали служивые людям в те времена старшие начальники. Получиться есть чему. Выход у нас один – дрейфовать или ускоренно перемещаться (как получится) в сторону восстановления, возрождения насильственно прерванных традиций с тем, чтобы установить диктатуру совести. Первый шаг на этом пути – введение в школах основ религиозной культуры. Пока детей, изучающих эти основы, в стране чуть больше половины...



**НА ПОДХОДЕ SM-3 «БЛОК 2А»**

Американская компания «Рейтеон» (Raytheon) и японская «Мицубиси Хэви Индастриз» (Mitsubishi Heavy Industries) завершили критический анализ проекта CDR (Critical Design Review) управлительной ракеты (ПР) «Стандарт» SM-3 в варианте «блок 2А» (Standard Missile SM-3 IIA). В ходе проверки было определено, что ПР соответствует всем предъявленным к ней требованиям. ПР SM-3 «блок 2А» будет перехватывать баллистические ракеты (БР) на внеатмосферном участке траектории. Предполагается, что летные испытания ракеты начнутся в 2015 году. Между США и Японией заключен договор, согласно которому каждая из сторон отвечает за разработку определенных компонентов ПР. По мнению специалистов, завершение стадии критического анализа проекта является переходом от этапа разработки к началу производства ракеты. Незадолго до критического анализа были сооружены и испытаны участниками контракта провели больше 80 испытаний подсистем перед финальным испытанием. ПР SM-3 «блок 2А» уничтожает приближающиеся БР кинетической энергией соударения, которая в момент столкновения двух летящих навстречу друг другу объектов может быть сравнима с ударом десятичного грузовика, движущегося со скоростью 965 километров в час. Версия «блок 2А» является третьей по счету после вариантов «блок 1А» и «блок 1Б». Новую ПР отличает от предшественниц два главных нововведения: установка ракетных двигателей на твердом топливе (РДТТ) 2 и 3-й ступеней диаметром 53 сантиметра и новая боевая часть кинетического действия увеличенных размеров. ПР SM-3 в варианте «блок 2А» будет развернута в наземном и морском вариантах. В настоящее время в ВМС США и ВМС Японии поставлено свыше 155 ракет SM-3.

**СОКРАЩЕНИЕ ВОЕННОГО БЮДЖЕТА США**

В законе о закупках для национальной обороны от 2014 года (2014, National Defense Authorization Act - NDAA 2014) вооруженным силам выделено 16 миллиардов долларов, то есть на миллиард меньше, чем в 2013-м, и на 2,7 миллиарда, чем в 2012-м. Закон ожидает одобрения сената и подписи президента. Если секвестр продолжится, понесут ущерб не менее ста оборонных программ, в том числе по созданию боевых машин пехоты GCV и CGV, разведывательного беспилотника AAS (Armed Aerial Scout), модернизации существующих БЛА и систем управления ПВО. Отменены закупки бронетранспортеров «Страйкер» (Stryker) и вертолетов «Апач» (Apache), сокращены программы по подготовке

солдат и летчиков, а также помощи семьям военных. Под вопросом сохранение текущего уровня финансирования операций за рубежом. По NDAA 2014 предлагается профинансировать ВВС на 5,2 миллиарда долларов, а на их деятельность за рубежом выделить 772 миллиона. Эксперты не исключают, что под сокращение попадет программа телекоммуникационной сети WINT (Warfighter Information Network Tactical), которая была признана неэффективной и ненадежной. Вместе с тем представители американского руководства отметили, что после доклада она предоставит солдатам абсолютно новые возможности на поле боя. В 2012 году был урезан бюджет создания нового крупнокалиберного пулемета M806 калибра 12,7 милли-

метра, отменена программа закупки автоматов для замены M4A1. Помимо перевооружения, перед армией США стоит серьезная задача по ремонту техники, прибывающей из зоны боевых действий. Первоначально на эти цели выделялось четыре миллиарда долларов, затем сумма сократилась до 1,7 миллиарда. Их потратят на ремонт и восстановление 800 единиц наземной техники, двух тысяч орудий, 10 тысяч средств связи, 32 вертолетов. В случае продолжения секвестра американским военным придется пересматривать свой численный состав и оставить к 2023 году на действительной воинской службе 420 тысяч человек в армии, 315 тысяч в Национальной гвардии и 185 тысяч в резерве. Общая численность вооруженных сил сократится



на 45 процентов. Но существенных изменений не претерпела программа многоцелевой легкобронированной машины JLTV, и в сентябре 2013-го началось активное тестирование. Компания General Dynamics Ordnance and

Tactical Systems в августе нынешнего года выиграла контракт на поставку 1297 новых машин GMV (Ground Mobility Vehicle) для сил специальных операций, а возможно, и для 101-й десантно-штурмовой дивизии.

ТЕМА

Начало на стр. 01

Алексей РАММ

# ПРЕРВАННЫЙ ПОЛЕТ «БЭКФАЙРА»

Дальние сверхзвуковые бомбардировщики с изменяемой геометрией крыла Ту-22М были созданы в конце 70-х годов и вооружались крылатыми ракетами Х-22. Самолеты стояли на вооружении не только ВВС, но и морской ракетно-авиации (МРА) ВМФ. Главной задачей МРА ставилась борьба с авианосными ударными группами (АУГ), десантными соединениями, группами надводных кораблей. Модернизация МЗ — это дальнейшее развитие Ту-22М.

## «УБИЙЦА АВИАНОСЦЕВ» В АФГАНИСТАНЕ

Как рассказал газете «Военно-промышленный курьер» военный историк, автор книг по истории ВМФ Максим Токарев, морская ракетно-авиация и самолеты Ту-22МЗ были важным компонентом противозависимой доктрины СССР.

«Согласно доктрине по одной обнаруженной АУГ предусматривался боевой вылет одной дивизии (МРАД), то есть до 80 ударных самолетов типа Ту-16 и Ту-22М. На Тихоокеанском и Северном флотах имелось по две дивизии, а в случае войны их усиливали по одной дивизии из дальней авиации», — рассказал Токарев.

По его словам, Ту-22МЗ часто называют «убийцей авианосцев», но это некорректный эпитет. Правильнее так называть всю дивизию, а одиночный «Бэкфайр» против авианосной группы бесполезен.

«У Х-22 были два преимущества. Первое — ракеты во время полета обменивались друг с другом информацией, их достаточно было запустить, указав минимальный набор параметров цели. Второе — высокая живучесть перед средствами ПВО. По расчетам, одна Х-22 с конструктивной защитой выдерживала очередь 20-мм зенитно-артиллерийского комплекса «Вулкан-Фаланкс», попадание одной ракеты типа AIM-7 «Спэрроу» или двух-трех типа AIM-9 «Сайдвиндер», — пояснил собеседник издания.

Так и не поучаствовав в уничтожении авианосцев, «Бэкфайры» приняли активное участие в войне в Афганистане. Высокотехнологичный прицельный комплекс Ту-22МЗ на основе радара, заточенный на обнаружение больших целей типа кораблей, не мог обнаруживать малоразмерные цели типа машины и даже целые кишлаки. Поэтому ракетноносец был по площадям, заваливая тоннами свободноподпадающих бомб.

По итогам войны в Афганистане в Минобороны СССР осознали, что Ту-22МЗ — узкоспециализированный самолет, способный относительно эффективно уничтожать авианосцы противника, но неприменим для решения других задач. К тому же в конце 80-х годов многократно возросли возможности ПВО американских ВМС, получивших крейсеры УРО типа «Тикондерога» с интегрированной системой ПВО «Иджис». Поэтому требовался современный ракетный комплекс для прорыва противозависимой обороны ордера и гарантированного поражения крупного надводного корабля.

Согласно новым требованиям военных в 1989 году модернизированный Ту-22МЗ должен поражать даже небольшие наземные цели с высоты не менее восьми тысяч метров. Ему необходимо нести модернизированные крылатые ракеты воздушного базирования, которые в отличие от предшественниц Х-22 способны прорывать ПВО на дальности до тысячи километров. Замена подлежала бортовой прицельной и навигационной комплекс, система вооружения, также планировалась установка нового, более мощного двигателя НК-32.

Начавшимся в 1990 году работам по модернизации, названным «Адаптацией», помешал распад СССР. До производства довели только модификацию Ту-22М4 с новым навигационным оборудованием и двигателями НК-32. Вооружить бомбардировщик планировалось сверхзвуковой крылатой ракетой Х-32. Она создана на базе Х-22 и опробована в конце 80-х годов в 929-м Государственном летно-испытательном центре (ГЛИИЦ). До сих пор нет достоверных сведений о серийном выпуске новой модели и количестве переданных ВВС машин. Сам проект «Адаптация» затонул на 20 с лишним лет и до сих пор не завершен.

## ИСК В СТО МИЛЛИОНОВ РУБЛЕЙ

К вопросу модернизации и перевооружения Ту-22МЗ ВВС и морской авиации ВМФ вернулись в начале 2000-х годов, когда у большинства ракет Х-22 истек срок хранения и эксплуатации. Для перевооружения парка «Бэкфайров» на новую Х-32 нужно было провести модернизацию прицельного комплекса и системы вооружения. Но работы затянулись. В 2008-м на войне в Закавказье Ту-22МЗ наносили удары по грузинским аэродромам обычными свободнопадающими бомбами, а не крылатыми ракетами. В результате ВВС потеряли один бомбардировщик из состава 52-го гвардейского тяжелого бомбардировочного полка. «Бэкфайр» пришлось снизить с 12 до четырех тысяч метров и он попал в зону поражения ПВО противника. Командир самолета подполковник Александр Ковенцов пропал без вести, второй пилот майор Вячеслав Малков катапультировался и попал в плен.



ны под использование Х-32, но из-за продолжающихся судебных разбирательств передача документации задерживается.

## НУЖЕН ЛИ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ Ту-22М

По словам независимого военного эксперта, главного редактора информационного проекта MilitaryRussia Дмитрия Корнева, сейчас решаются две задачи — модернизация борта и систем вооружения. «При правильном подходе это позволит весьма бюджетно в разы усилить потенциал группировки из нескольких десятков Ту-22МЗ. Если же будет решена и третья задача — постановка на обновленный самолет новых ракетных комплексов и возвращение системы дозаправки топливом в полете, то мы получаем многократное увеличение парка стратегической авиации», — считает Корнев.

Максим Токарев со своей стороны утверждает, что модернизированный Ту-22МЗ не решит задачи по уничтожению авианосных групп: «Одиночный самолет или эскадрилья не прорвут ПВО ордера АУГ. Вопрос в количестве. Чтобы выполнить задачу, стоит нанести одновременный удар 60–70 сверхзвуковыми крылатыми ракетами, то есть возродить полки и дивизии МРА».

Антон Лавров отметил, что Ту-22МЗ с корректируемыми авиационными средствами поражения типа американских бомб JDAM в одиночку смог бы уничтожить цель типа грузинского аэродрома Копитнари. «Американский сверхзвуковой бомбардировщик В-1В, оснащенный прицельным контейнером «Снайпер», стал «оружием выбора» ВВС США для поддержки наземных войск. Способный поражать даже малоразмерные цели бомбами с телевизионной и лазерной системами наведения с высоты 10 тысяч метров, В-1В активно использовался в Афганистане, Ираке и Ливии», — добавил Лавров.

Комплекс «Снайпер» и возможность дооснастить стратегическими средствами делают В-1В высокоэффективным и многофункциональным ударным оружием в высокой степени боеготовности, хотя по формальным признакам он тоже устаревает, как наш «Бэкфайр». Не случайное финансирование парка В-1В остается на прежнем высоком уровне, несмотря на многочисленные предложения конгресса США секвестрировать расходы.

Так что провал КБ Туполева оставляет альтернативу — оснащение Ту-22МЗ комплексами СВВП-24-22. Если удастся еще дооснастить бомбардировщики ракетами Х-32 и системой выдачи целеуказаний для прицельного комплекса, капитально модернизировать двигатели и ресурс летания, то «Бэкфайр» по боевым возможностям вплотную приблизится к американскому В-1В.

военному ведомству в иске против «Радуги» на 103 миллиона рублей.

Тем самым судьба нового «Бэкфайра» терзается в тумане. Как сообщил газете «ВПК» информированный источник в ВВС, до конца нынешнего года КБ Туполева должно защитить предэскизный проект, разработанный в ходе второго этапа программы Ту-22МЗМ. «Нас пока не устраивает стоимость предложенных работ и сроки, особенно в связи с проблемами на первом этапе. Так что Ту-22МЗМ пока остается на бумаге», — сказал он.

Нет ответа и на вопрос, какое бортовое радиоэлектронное оборудование получит модернизированный бомбардировщик и чем помимо Х-32 будет вооружен. В самом начале «Адаптации» в 90-х годах Минобороны требовало ракетноносца под Х-32, который может применять свободнопадающие бомбы с высокой точностью. В 2008-м эти требования были скорректированы, но что изменилось, остается пока закрытой информацией.

## НЕ ВСЕ ТАК ПЛОХО

После передачи в свой состав флотских морских ракетноносных полков Военно-воздушные силы остались единственным хозяевами парка Ту-22МЗ. Столкнувшись с трудностями по модернизации, главнокомандующий ВВС обратился к фирме «Тэфест и Т», известной по успешному рестайлингу парка Су-24М.

Компания расположена в подмосковном Жуковском. Еще в 2008 году в инициативном порядке за свои деньги она разработала специализированную вычислительную подсистему СВВП-24-22, обеспечивающую автономное наведение самолета на цель с перенацеливанием в полете, а также групповую атаку цели самолетами с разных произвольных направлений. СВВП-24-22 совместима с автоматизированной системой управления авиацией «Метромом», успешно испытанной на учениях «Кавказ-2012».

В 2012 году Минобороны заключило договор с компанией «Тэфест и Т» на дооборудование строевых Ту-22МЗ системой СВВП-24-22. У летного персонала такие машины получили прозвище «Огешечные». В настоящее время модернизация прошла около десятка машин. «СВВП-24-22 позволяет поражать наземные цели обычными свободнопадающими бомбами на расстоянии 30–40 километров с высокой точностью. Получив точные координаты цели, комплекс с учетом параметров и координат самолета рассчитывает оптимальную траекторию для сброса, выводит борт на курс и сбрасывает бомбу», — рассказал «ВПК» офицер главкомата ВВС, знакомый с ситуацией. По его словам, в средствах массовой информации очень часто путают Ту-22МЗ, оснащенный СВВП-24-22, и Ту-22МЗМ.

«Последняя модель пока есть только на бумаге, а МЗ с комплексом компании «Тэфест» не имеет отношения к работам КБ Туполева», — уточнил собеседник издания.

Уже оснащенные СВВП-24-22 «Бэкфайры» также будут доработаны



## ЛАЗЕРНЫЙ ПЕРЕДАТЧИК ПОМЕХ ДЛЯ «ЛАЙТНИНГА»

Компания «Нортроп Грумман» начала разработку системы направленного противодействия инфракрасным (ИК) прибором DIRCM (Directional Infrared Counter Measures) в ходе создания истребителя F-35 «Лайтнинг-2». Аппаратура должна занимать небольшое пространство и не нарушать малозаметность самолета.

Для защиты от зенитных ракет с головками самонаведения (ГСН) сейчас в основном используются отстреливаемые ИК-ловушки. Однако с появлением ЗУР третьего поколения их эффективность резко снизилась и начались разработки систем, которые направляют модулированный ИК-сигнал в зону действия ГСН ракеты для ее нейтрализации. Первое поколение таких приборов в 1999 году было основано на ламповой технике. В 2003-м «Нортроп Грумман» создала устройство на основе лазерных технологий типа американских самолетов и вертолетов типа P-8A и KC-46A компании «Боинг» (Boeing) и СН-53К «Сикорского» (Sikorsky).

«Нортроп Грумман» выпустила версию «Гардиан» для гражданской авиации, заказ на нее поступил от ВВС Национальной гвардии. Она оснащает самолет-топливозаправщик KC-135. Теперь компания готовит новое поколение лазерных передатчиков помех в рамках программы по созданию унифицированного средства противодействия ракетам с ИК-наведением DIRCM (Common Infrared Counter Measures). Ожидается, что в 2014 году будут определены параметры серийного производства. Новая система DIRCM должна иметь массу не более 34 килограммов, так как ВВС США намерены ставить ее на легкие разведывательные вертолеты OH-58D/F «Кайова Уорриор» (Kiowa Warrior). Используется технология квантово-каскадного лазера QCL (Quantum Cascade Laser), который обеспечивает большую надежность и универсальность. Предполагается, что первые приборы DIRCM установят на F-35 «Лайтнинг-2». У высокоскоростных истребителей защита существенно

отличается от вертолетов и самолетов военно-транспортной авиации (ВТА). Устройство для истребительной авиации обязательно должно иметь небольшие габариты и жидкостное охлаждение, защиту от перегрузок 9 единиц и ракет «воздух-воздух». Компания планирует испытания прототипа нового комплекса защиты ThNDR (Threat Nullification Defensive Resource) в конце 2013-го. Сейчас система DIRCM не является обязательной для истребителей F-35 серии «блок 3». Но согласно предполагаемому ТТХ она будет включена в список обязательной аппаратуры в версии «блок 5» ориентировочно к 2020 году. В комплекте ThNDR должны быть лазер, система управления и малозаметное отверстие для вывода лазерного пучка. Датчики системы ThNDR предполагаются устанавливать в верхней и нижней частях самолета для обеспечения защиты в соответствующих полусферах. Представители «Нортроп Грумман» сообщают, что при лабораторных испытаниях комплекса будет решен ряд важных проблем, таких как передача информации между верхним и нижним прицельно-следающими устройствами при угловых скоростях F-35 порядка 17 градусов в секунду. Сейчас компания оценивает лазеры, приобретенные у трех поставщиков, уделяя больше внимания технологии квантово-каскадного лазера. Предполагается, что это мощнее аналога, установленного в современной системе DIRCM для обеспечения противодействия ракетам, запускаемым с самолетов и наземных ЗРК. Кроме того, «Нортроп Грумман» в сотрудничестве с правительством США проводит комплексное изучение различных ракет с ГСН и способов противодействия уже имеющимся и предполагаемым угрозам в этой сфере. Оценивается возможность создания не только встраиваемой системы для защиты F-35 и F-22, но и ее наружной версии для оснащения самолетов предыдущих поколений, таких как F-15 и F-16. Представители компании считают, что это автономное устройство можно разместить в отдельном контейнере, оснащенном системой воздушного охлаждения.



## НАЦИОНАЛЬНОЕ ОПТИЧЕСКОЕ ДОСТОЯНИЕ

В Институте физики полупроводников имени Ржанова Сибирского отделения РАН (ИФП СО РАН) разработали технологию получения фоточувствительного материала в виде пленочных структур твердых растворов соединения теллурида кадмия и ртути (КРТ). Они предназначены для производства инфракрасных прицелов и систем наблюдения нового поколения. Материал в виде сложных слоев толщиной до 10–15

микрон создается новым методом молекулярно-лучевой эпитаксии — ориентированного роста одного кристалла на поверхности другого. «Мы можем получать такие пленочные структуры со слоями различных составов КРТ, которые чувствительны к излучению в различных областях инфракрасного спектра. Это позволяет делать многоспектральные фотоприемники с более полной и достоверной информацией об

объекте», — пояснил руководитель группы разработчиков Сергей Дворецкий. Конструкция инфракрасных устройств будет проще, меньше, с более низким электропотреблением и стоимостью, безотходным производством. Их применение позволит выпускать широкий спектр инфракрасной техники для каждого солдата и боевой техники. По словам ученых, для использования в военной сфере наиболее интересны два спектральных диапазона: один — с длиной волны излучения 3–5 микрон, другой — 8–12 микрон. Для обнаружения и получения информации о нагретых объектах, температура которых 300–500 градусов и выше (например горячие выбросы силовых установок, горячие корпуса движущихся объектов в воздушном пространстве), используют диапазон инфракрасного излучения с длиной волны 3–5 микрон. В диапазоне 8–12 микрон регистрируют излучения предметов, которые имеют температуру окружающей среды. «Также появились

приборы на основе пленочных структур КРТ, которые могут регистрировать очень слабые сигналы, позволяющие обнаруживать системы с лазерным наведением на далеких расстояниях», — рассказал Дворецкий. Такие инфракрасные устройства «видят» на дальности десятки километров. При этом темнота, задымленность, загазованность, туман не будут для них помехой. Для промышленного производства КРТ по пленочной технологии в ИФП СО РАН создан технологический комплекс, который, как пояснил Дворецкий, обеспечивает потребности российских разработчиков инфракрасных детекторов. По словам специалистов, все страны, желающие поддерживать свою безопасность на высоком уровне, стремятся иметь фоточувствительный материал КРТ для инфракрасной техники собственного производства, потому что этот материал стратегический и его можно с уверенностью считать национальным достоянием.

### На рынке охранных услуг более 15 лет



**Компания ООО «ЧОП «ВПК-Безопасность» предлагает услуги по охране предприятий оборонно-промышленного комплекса и коммерческим организациям.**

**Наше предприятие осуществляет комплексную безопасность и оказывает все виды охранных услуг, включая проектирование, монтаж и обслуживание технических средств охраны.**

**Наш адрес:**  
г. Москва, Ленинградский проспект, дом 80, корпус 78  
Тел/факс 8 (499) 158-73-41

Вы хотите надежно защищать свое имущество?  
**Обращайтесь к нам!**

Вы хотите установить средства охранной и пожарной сигнализации?  
**Обращайтесь к нам!**

Вам нужны советы в сфере безопасности бизнеса?  
**Обращайтесь к нам!**

Лицензия на частную охранную деятельность № 90 от 13 мая 2006 года

Лицензия на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну, IT № 0046294 от 26 сентября 2011 года