



АМЕРИКАНСКАЯ
АКАДЕМИЯ
ВЫШИБАЛ

ПЕРЕСТРОЙКА
СТРАШНЕЕ ЦУСИМЫ

РАСКРЫТЫЕ
ТАЙНЫ
СМЕРТОНОСНЫХ
ЭКСПЕДИЦИЙ

№ 31 (695)
16 – 22 августа
2017 года
Выходит по средам



ТЕМА



ИНКУБАТОР ИМЕНИ СУВОРОВА

ОТ И ДО

4000 метров

составила высота, с которой бойцы группы специального назначения испытали новую парашютную систему «Арбалет-1» в ходе полкового тактического учения. Использован комплект кислородного оборудования ККО-П разработки НПП «Звезда», позволяющий выполнять прыжки с высот до 8000 метров и совмещающий несколько функций: дыхание военнослужащего, защиту головы от ударов при падении самолета и приземлении, радиосвязь.

1500 студентов

пройдут в этом году обучение на базе соединений и воинских частей Восточного военного округа. Около 1200 человек после выпуска из вуза получат первое офицерское звание лейтенант, остальные станут рядовыми и сержантами запаса. В учреждениях высшей школы Дальнего Востока ведется обучение по 20 военно-учетным специальностям. На сборах для студентов организуются занятия по огневой, физической, строевой, медицинской подготовке, основам РХБ защиты.

360 градусов

охватывает выложенная на сайте Минобороны РФ виртуальная 3D-экскурсия по Главному военно-морскому парад, состоявшемуся в День Военно-морского флота на Неве и на Кронштадтском рейде в Санкт-Петербурге. Пользователи смогут в интерактивном режиме рассмотреть прохождение боевых кораблей и подводных лодок ВМФ России, увидеть строй, представленный тяжелым атомным ракетным крейсером «Пётр Великий», РПКСН «Дмитрий Донской» и другими кораблями.

250 миль

в сутки проходит отряд кораблей Северного флота. В его составе – БПК «Североморск», БДК «Кондопога», «Александр Отраковский» и «Георгий Победоносец», танкер «Сергей Осипов», спасательный буксир «Памир», килектор КИЛ-164, суда обеспечения. В арктическом походе, начавшемся 10 августа, уже отработано совместное маневрирование и оказание помощи терпящему бедствие гражданскому судну.

70 самолетов

и вертолетов, 40 ракетных комплексов, порядка 70 радиолокационных средств получат Воздушно-космические силы России в 2017 году. В войска уже поступило около 50 единиц новой авиационной техники, в частности самолеты Су-34, Су-35С, Су-30СМ, Як-130, вертолеты Ка-52, Ми-8 АМТШ, Ми-8МТВ-5-1, сообщил главком ВКС Виктор Бондарев.

15 девушек

впервые станут курсантами Краснодарского высшего военного авиационного училища летчиков имени Героя Советского Союза А. К. Серова. С 1 октября они начнут обучение.

Использована информация ТАСС и РИА «Новости»

ТЕНДЕНЦИИ

СПАСЕНИЕ – В ЦИФРЕ!

ЦИФРОВИЗАЦИЯ –
ОСНОВНОЙ ФРОНТ
МИРОВОЙ
КОНКУРЕНЦИИ

Мир вступает в эпоху четвертой промышленной революции, когда конкурентоспособность достигается через интеграцию киберфизических систем. «Индустрия 4.0» охватывает страны, и, хотим мы того или нет, российским промышленникам придется создавать инфраструктуру для прорыва в новый технологический уклад. Как уход заводов в «цифру» скажется на эффективности отечественного ОПК, «Военно-промышленному курьеру» рассказали исполнительный директор компании «Финвал-инжиниринг» Алексей ПЕТРОВ и ее коммерческий директор Алексей ИВАННIN.

– В чем отличие современного производства от завода прошлого? – В его максимальной кастомизации. Под этим мы подразумеваем максимальную гибкость при удовлетворении потребностей заказчика. Сейчас потребитель хочет, чтобы приобретаемые им продукты максимально соответствовали его запросу и время между запросом и получением готового продукта стремилось к нулю. Поэтому от производства

требуется максимальная гибкость. То, что мы называем цифровизацией, является одним из условий и важнейшим инструментом обеспечения этой гибкости. Проще говоря, глубина «ухода в цифру» становится показателем конкурентоспособности предприятия. Если мы говорим о глобальной конкуренции, то как раз «цифра» и обеспечивает преимущество производства в быстро меняющемся мире.

Технологии и сервис достигли такого уровня, что ими легче пользоваться, нежели избегать. Приведем пример: один из руководителей крупного промышленного холдинга сказал сотрудникам, в том числе и работающим удаленно: «Завтра в 9.00 совещание – по скайпу». Из регионов посыпались признания, что не умеют пользоваться скайпом. «Хорошо, – ответил руководитель, – кто завтра не подключится, может писать заявление об уходе». Самое удивительное, что наутро все были в Сети. Пример отчасти курьезный, но вопрос действительно важный. Для цифровизации нужна мотивация. На рынке огромное количество разного рода информационных технологий, вопрос только в желании их использовать, это первое. Второе заключается в искусстве их использования, чтобы при приемлемом бюджете получать качественный результат.

Продолжение на стр. 02

ТОЛЬКО В «ВПК»



Андрей
РАЕВСКИЙ:
«Американцы, как правило, не имеют ни малейшего понятия о той среде, в которой проводят свои операции. Провалы США в Сирии, в Ливии, на Украине – отличная иллюстрация этого».



Евгений
САТАНОВСКИЙ:
«Поражение завода в Саудовской Аравии стало возможным с появлением у хуситов новых модификаций северокорейских ракет «Хвасон-6», точнее – их иранских модификаций».



Василий
БУРЕНOK:
«Для предприятий ОПК должны быть выработаны механизмы и модели финансирования диверсификации, привлекающие с экономической точки зрения».

ЗЕРНА ОТ ПЛЕВЕЛ

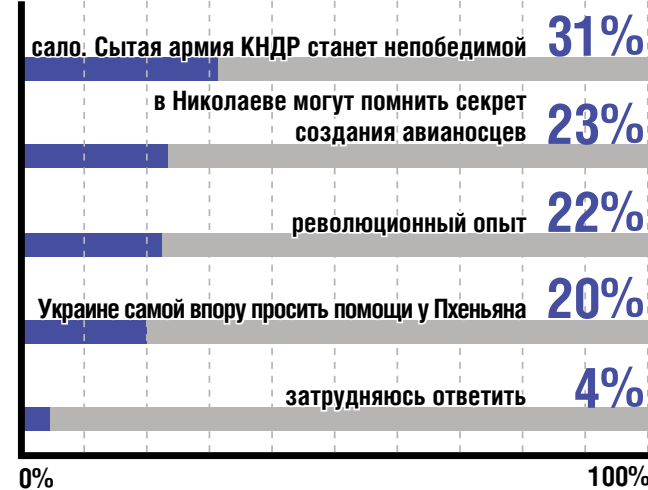
ИМПЕРИЯ В СТАТУСЕ АВТОНОМИИ

Серьезнейшее препятствие для реализации амбициозных геополитических проектов КНР – уйгурская проблема, уже более полвека не дающая покоя руководству КПК, а до него – Гоминьдану и империи Цин. Собственно, последняя силой оружия и присоединила уйгуров к своей державе в XVIII столетии. С тех пор они головная боль всех китайских правителей, какой для русских царей была Польша. И те, и другие до покориения их могущественными соседями имели собственную государственность, причем с претензией на империю. Ибо и Речь Посполитая, и Уйгурское ханство выступали в роли «сердцевинных государств» для своей ойкумены. Более того, присоединенные державы принадлежали к другим, кардинально отличающимся от метрополии культурно-историческим типам, а уйгуры вдобавок ко всему отличаются от китайцев с точки зрения антропологии.

Подробнее об этом – в следующем номере «ВПК»

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Что еще, кроме ракетных двигателей производства Южмаша, используемых, по данным американских экспертов, в МБР «Хвасон-14», Украина могла бы предложить Северной Корее?



ТАНКОВЫЙ БИАТЛОН ВЫИГРЫВАЮТ БОЙЦЫ, А НЕ ГОНЩИКИ



На полигоне Алабино прошел заключительный этап танкового биатлона, а также закрытие игр «Армия-2017». Церемония запомнилась салютом и концертом. Награждавший победителей министр обороны Сергей Шойгу отметил, что подобные соревнования служат делу мира, они сплачивают народы и страны. Интересно, что одна из наград досталась натовцу – офицеру из Греции. Российские танкисты доказали, что остаются лучшими. Перед награждением «Военно-промышленному курьеру» удалось расспросить их о работе нашей машины в сравнении с китайским конкурентом. Танкисты отметили, что управлять было сложно – пыль столбом, видимость почти нулевая. Похвалили работу нашей системы прицеливания – она была заранее отлажена, потому все мишени поражались в яблочко. Туре 96В показал отличную скорость по прямой. А вот индийская модификация Т-90, «Бхишма», надежд своей сборной не оправдала, да и наш экипаж от них ожидал большего. Победили профессионалы, а Т-72 в очередной раз доказал всему миру свою надежность. Командой Китая и Индии не помогло облегчение танка, свое топливо и снаряды. «Выиграла боевая техника, а не гонимая», – заметил по этому поводу главный судья танкового биатлона Роман Биноков.

Станислав СТОРОЖЕВ, корреспондент «ВПК»

ISSN 1729-3928



9 771729 392004



17033

ТЕНДЕНЦИИ

СПАСЕНИЕ – В ЦИФРЕ!



СОЗДАЕМ
ЭФФЕКТИВНЫЕ
ПРОИЗВОДСТВА

Более **80**
региональных
представительств
в России

Более **3000**
реализованных проектов,
уникальных по сложности
и масштабу



Более **550**
сотрудников в штате

Более **800**
заказчиков

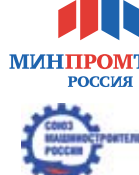
Выполнено
свыше **20000**
НИОКР (R&D)

Каждый год
презентация
новых
технологий на
15
отраслевых выставках

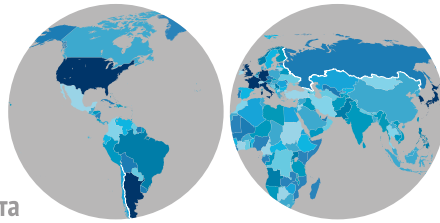
Направления деятельности

Инжиниринговые услуги, включая ЕРСМ-контракты
Поставка оборудования, инструмента и технологий
Обучение инженерно-технических кадров
Сервисное обслуживание оборудования

Повышение производительности предприятия
Диверсификация производства, сжатие сроков
поставки новых изделий на производство
Повышение эффективности и конкурентоспособности
производства



Более **100**
партнеров, крупнейших
мировых производителей
оборудования и инструмента



Начало на стр. 01

– Но на многих отечественных заводах целые парки станков с ЧПУ – это ли не внедрение цифровых технологий в производство?

– Вопрос не в том, сколько и какого уровня там стоит оборудование, а в том, каким образом управляют жизненными циклами продукта, производственного объекта, предприятия. Главное требование текущего технологического уклада – безбумажное производство. Информационный обмен в цифровом виде гарантирует отсутствие потерь и искажений при передаче информации и ее мгновенное распространение среди участников процесса.

Если посмотрим на проблему исходя из этого, поймем, что дорогие высокопроизводительные станки с ЧПУ фактически лишь конечные устройства в системе цифровизации, обеспечивающие мгновенное поступление в систему достоверной информации с производства. Не включенный в систему станок превращается по сути в топор без ручки – от него больше неудобств, чем пользы.

Дело в том, что эффективное использование высокотехнологичного оборудования с ЧПУ возможно только в том случае, когда создана эффективная электронная цифровая система конструкторско-технологической подготовки производства, включающая написание управляющих программ, подбор режимов резания, выбор инструмента и оснастки, работу со складом и т. д.

– Какой первый шаг должны сделать в компании, подступаешь к «цифре»?

– Жизненный цикл продукта состоит из определенных этапов и самый первый – это разработка, соответственно все продукты, которые собираются производить, изначально должны появляться в цифровой среде.

– Хорошо, где место компании «Финвал»?

– В первую очередь мы определяем точные обоснованные векторы движения – разрабатываем концепцию. Если мы говорим о создании концепции нового производства, то место наше в проектировании и внедрении корпоративной информационной системы (КИС), которая на предприятии должна сопровождать продукт от момента его создания и до утилизации. Важный этап при создании современной производственной системы – обоснование внешней кооперации (принцип make-or-buy). Отказ от собственных незагруженных и низкорентабельных производств позволяет в разы снизить инвестиционные затраты. Но обособив внешнюю кооперацию и тем более управлять ею в «бумажном» производстве практически невозможно. Планируя изменения и развитие производственной системы, необходимо учитывать возможность управления кооперацией. Мы при проектировании создаем корпоративную систему с учетом кооперации.

Современное предприятие – не только и даже не столько станки – это комплекс, включающий конструкторскую и технологическую работу, производство, маркетинг и последующие сервисы, продажу, словом, все то, что называется жизненным циклом продукта. А так как информационная система – неотъемлемая часть этого набора, она фактически связывает все между собой.

Одним из важнейших атрибутов современного, эффективного, конкурентоспособного предприятия является как раз создание модели (архитектуры) корпоративной информационной системы. Функционирование современного производственного предприятия сопровождается огромным количеством разнородной информации. Информационная система должна обеспечивать движение необходимой информации между системами предприятия своевременно и без искажений. Эта «паутина» должна точно связывать узлы формирования и потребления информации, не иметь разрывов и туликовых маршрутов, когда полученная информация не имеет потребителя. «Финвал» с партнерами выступает как системный интегратор. То есть при формировании концепции будущего или перепроектировании и реинжиниринге существующего предприятия мы задаем облик информационной системы в целом, описываем ее свойства. Фактически это техническое задание.

Зачастую заказчики закладывают средства на покупку основного оборудования, строительство или реконструкцию цеха, а на создание корпоративной информационной

системы и ее инфраструктуры ресурсов не предусматривают. Под ресурсами мы здесь понимаем деньги и время. Если инвестиционные затраты на КИС в общем бюджете проекта реконструкции (нового строительства) незначительны, то сроки создания и внедрения выходят за рамки запуска производства. В этом случае инвестиции в оборудование и строительство не дадут ожидаемой отдачи, общая эффективность проекта может стать отрицательной. Мы придаем большое значение созданию КИС, как одному из важнейших инструментов производственной системы. На стадии проектирования мы совместно с партнерами формируем техзадание на корпоративную систему и соответственно бюджет, который должен потратить заказчик на то, чтобы создать современное производство. Мы помогаем ему понять, что это действительно необходимо, потому что имеем четкое видение предмета и обладаем необходимыми компетенциями.

– Расскажите об этом подробнее...

– У наших специалистов есть опыт, компетенции и, следует добавить, еще и наработанные за годы связи. «Финвал» имеет надежных западных партнеров, мы часто посещаем современные производства, видим уровень их цифровизации и автоматизации. Исходя из этого понимаем, что должно быть на предприятии, чтобы оно могло считаться современным, эффективным и конкурентоспособным.

Есть также круг экспертов и субподрядчиков внутри России. По сути КИС состоит из большого количества элементов, и у нас есть представление, кого из партнеров можно привлечь для создания этих блоков.

Большинство наших предприятий закупило массивы лицензий и программных продуктов, так что перед нами теперь лежит огромное лоскутное одеяло, из которого требуется сшить работающую корпоративную сеть. И здесь компания «Финвал» делает работу интегратора.

– Строите систему из того, что есть?

– Да, снимаем это лоскутное одеяло.

– Насколько прибыльна такая работа?

– Если говорить о проектировании, это вещь затратная.

– Для кого?

– Для нас. Потому что работают классные специалисты с достаточно высокой зарплатой. Привлекаются эксперты в тех сферах, где у нас недостаточно компетенций, а это тоже стоит денег.

– Но эта работа на перспективу...

– Безусловно. И она должна быть сделана. И рынок будет сформирован.

– А насколько он будет велик?

– В перспективе он должен охватить все производственные предприятия страны.

На наш взгляд, сегодня рынок IT для промышленного предприятия очень велик – продажи программных продуктов и лицензий исчисляются огромными суммами.

А рынок интеграции еще формируется. В итоге – в продажах лицензий счет идет на миллиарды, а количество эффективно функционирующих

корпоративных информационных систем, которые работают с данными производства онлайн, невелико. Ведь для того, чтобы заказать разработку и внедрение производственной системы, руководитель должен обладать достаточно высокой компетенцией, понимать, что она нужна, что выгоднее на основе набора лицензий создать КИС.

Еще проблема в том, что все, что касается сферы IT, руководители предприятий зачастую отдают на откуп IT-директору. А что такое директор-айтишник? Его компетенции в производстве и жизненном цикле продукта ограничены. Чаще всего эти сферы директора по IT и не заботят. То есть нужна определенная зрелость заказчика для того, чтобы принимать верные решения.

По большому счету сейчас проблема начинает осознаваться руководством корпораций, у которых оказался на руках «зоопарк» предприятий: там есть вроде бы все, но при этом ничего нет. Получение элементарных ответов в едином формате ренет превращается в долую и сложную процедуру.

В холдингах, куда вошли оборонные предприятия, зачастую нет единой информационной политики. Но им жизненно необходимо построение КИС, формирующей неразрывное общее информационное поле, что позволит эффективно управлять современными и конкурентоспособными промышленными гигантами.

Возьмем конкретную задачу кооперации. Например, есть хорошая гальваника в холдинге или территориально рядом. Тогда зачем покупать свою, если можно использовать оборудование соседа. Но одно дело, когда о загрузке этого оборудования информация поступает по телефону, и совсем другое, когда ее дает система, в которой отражена загрузка оборудования в реальном времени, когда можно отследить выполнение своих заказов онлайн. Это очень хороший инструмент для внутрихолдинговой или территориальной кооперации.

Так что потребность назрела, но рынка как такового пока нет, и мы выступаем его застрельщиками, потому что объединяем в себе и технологические, и организационные, и информационные компетенции.

– Таким образом, деятельность предприятия становится открытой.

– В определенной степени. Здесь очень важна роль заказчика, которому нужна конкретная и поданная в онлайн режиме информация о том, что происходит на каждом предприятии, насколько оно загружено и как справляется с производственными планами, не простаивает ли оборудование и можно ли его привлечь в схему кооперации. Таким заказчиком может выступать структура – основной потребитель, которому необходима конкретная информация в реальном времени.

– Получается, что цифровизация осуществляется только в том случае, если стоит большая задача и крупная компания берется за ее решение?

– Нет. Цифровизация возможна в любых условиях, она уже существует, это фактор конкуренции, объективная реальность. Просто ее успешное внедрение возможно только тогда, когда есть компетентный заказчик. Если его нет, будет большое количество лоскутков, но одеяло не сошьется. Если он есть, мы садимся, уточняем и описываем результат, которого он хочет достичь, и говорим об IT-решениях, но в канве общего видения производства. И когда мы рассматриваем корпорацию как единую производственную систему, сразу появляются требования и к информационной системе, к программам, в которых она будет работать, к каждому конкретному заводу – в каком виде и что должно там «крутиться», какую продукцию выпускать.

По сути цифровизация – воплощение и современное применение достижений кибернетики, науки об управлении в связи в машинах и живых организмах. Ее основатель – Норберт Винер еще в 50-х годах прошлого века предрек наступление эры того, что мы сегодня называем «Индустрия 4.0» или общая роботизация на основе информационных технологий. Развитие науки и техники в конце Второй мировой войны достигло того этапа, когда стало возможно автоматизировать систему управления зенитным огнем при поражении высокоскоростных истребителей. А это значит, что уже тогда человечество обрело способность начать автоматизацию любых производственных процессов, что и предопределило неизбежное наступление эры заводов-автоматов.

– И «цифра» – это неизбежная реальность?

– Да, она наступила потому, что достижения в области связи, скорости переработки цифровой информации достигли такого уровня, что разного рода автоматизация стала доступной экономически и целесообразной. Поэтому общество, каждое производственное предприятие должны соответствовать этому вызову и этому уровню. Иначе мы вылетим из глобальной конкуренции.

– В одном интервью мне попало утверждение, что автоматизированные заводы могут существовать только в социалистическом обществе, поскольку капитализму они невыгодны.

– На самом деле это не так. Кем была разработана программа «Индустрия 4.0»? Правительством и бизнесом ФРГ. Это госпрограмма, нацеленная на снижение зависимости от стоимости рабочей силы. Немцы озоботились тем, что их производство в Германии закрывается, переезжает в Китай, где дешевый труд. Этому нужно было что-то противопоставить. В ФРГ, как известно, у власти не коммунисты и не дураки, поэтому начали борьбу за независимость от стоимости рабсилы. Роботу все равно где стоять, он может работать 24 часа в сутки, и стоимость его одинокава что в Германии, что в Китае. Здесь суще-

ственную роль играет логистика. Если, условно говоря, в Китай везут сырье, а оттуда товар, то увеличиваются сроки производства, а с ними и его стоимость. Если ставить такой завод рядом с потребителем, соответственно снижаются и период изготовления, и стоимость. Таким образом, в ФРГ предложили по максимуму автоматизировать производство. И мало того, что снижается зависимость от дешевой рабочей силы, но и растет потребность в высококвалифицированных сотрудниках, способных проектировать эти заводы, компьютеры, обслуживать их, осуществлять сервис.

– Если мы говорим о цифровизации нашей промышленности, то перед нами стоит примерно такая же задача?

– Цифровизация лишь шаг на пути к компьютеризированному производству, она должна устранить барьеры и препоны на пути передачи информации по всему жизненному циклу изделия.

– То есть необходимо решить проблему качества и скорости принимаемых решений?

– С точки зрения управления? Да, цифровизация повышает скорость и качество принимаемых решений. Но не только это. Снижается вероятность ошибки, утери или некорректной передачи информации. Когда решение о производстве продукта принято и в 3D сделана модель, его без какого-либо дополнительного согласования производят, упаковывают, маркируют и выдают потребителю. Мы снижаем не только время на принятие решений, но и их количество. Повышается гибкость системы, сокращается время, необходимое на производство, заказчик получает продукт значительно быстрее и гораздо качественнее.

Есть еще один аспект. Мы зачастую сталкиваемся с тем, что заказчики говорят: «Нам не нужен станок с ЧПУ, у нас нет серии». Так станок с числовым программным управлением и создан как альтернатива универсальному и агрегатному, настроенному только на очень большой тираж одной детали. Как раз станок с ЧПУ достаточно быстро перенастраивается в большом диапазоне. При этом, однако, ему должна соответствовать инфраструктура конструкторско-технологической подготовки и планирования производства, которая позволяла бы быстро писать управляющие программы на этот процесс в автоматизированном режиме, подбирать оснастку и инструмент. Если этого нет, то он приближается к универсальному станку и тогда временные затраты, связанные с переналадкой и написанием управляющих программ, сильно возрастают, снижается эффективность его использования.

То есть станок с ЧПУ – это высокоэффективный инструмент, но должен использоваться в высокоэффективном производстве.

– А как обстоит дело с импортозамещением программных продуктов?

– Это интересный вопрос. Нужно учитывать, что ведущие западные продукты создавались с затратами миллиардов человекочасов работы программистов. Понятно, что разрабатывать новые – непростая задача для отечественных компаний, поэтому возникает вопрос грамотного и разумного импортозамещения.

– То есть говорить долой весь импортный софт не стоит?

– Конечно, замещать не все, а только то, что нужно.

– И как это реально будет выглядеть?

– Здесь нужно разбираться. То есть, образно говоря, замещать софт не ради галочки, а только для устранения рисков. Ведь не просто так призывают покупать отечественные станки, а потому, что предполагается: в импортных станках можно найти определенного рода закладки, есть возможность их дистанционного отключения и снятия данных. Существуют проблемы с облачными сервисами – вроде бы удобно, все находится в облаке и легкодоступно, но при этом специально заложенные «дыры» позволяют любому зайти и снять всю информацию.

Поэтому импортозамещение – правильная и разумная мера. Но если существуют облачные решения, то надо уже думать не о том, как их избежать, а как грамотно их использовать. Здесь все связано, потому что элементами цифровизации являются и станки, и компьютеры, и, если мы хотим обеспечить секретность и безопасность, ко всему подходит нужно комплексно и серьезно. Всегда нужно привлекать специалистов, в каждом вопросе.

– Которые в «Финвале» есть?

– Да. В «Финвале» есть главное – понимание проблемы и широкий круг партнеров, серьезных экспертов в производствах, IT-сфере, в конкретных переделах, которые – такие, как литье или термическая обработка, и другие – бывают крайне сложными.

В компании и вокруг нее сконцентрировано большое количество специалистов, которые могут отвечать современным вызовам, но для того, чтобы бороться в команду под проект, необходимы сам проект и заказ на него, а с этим не все просто, потому что наши уважаемые заказчики часто нацелены на закупку оборудования или лицензий, а не комплексного проекта.

Недавно мы обсуждали:

частное предприятие планирует комплексное техническое перевооружение термического производства, но техзадание выставляет на оборудование. По нашему мнению, если речь идет о комплексном техперевооружении, то в первую очередь все должно начинаться с организационно-технологического проекта. На основе исходных данных и перспективной производственной программы следует сначала определить технологии, которыми производство должно обладать. Потом на их основе выбрать типы оборудования и определить требования к информационной системе данного участка. Соответственно, когда к ней прописываются требования, возникают дополнительные требования к оборудованию: какими интерфейсами оно должно обладать, чтобы подключаться к системе, и требования к КИС предприятия, потому что если участок будет «оцифрован», а предприятие нет, то не возникнет единого информационного поля.

– Инжиниринг при переходе на «цифру» – это работа на будущее?

– Конечно. Основа всей инжиниринговой деятельности – повышение компетенций. Инжиниринг по сути работа на рубеже современных достижений. Наша миссия – повышение конкурентоспособности отечественных предприятий, но без цифровизации этого сделать невозможно.

Мы уже сегодня работаем в сфере цифровых технологий, не только над созданием корпоративных стратегий и систем, но и применяем технологии цифрового производства. Вот самая простая, но важная часть – когда поставляем станки с ЧПУ, там есть большая сфера, связанная с написанием управляющих программ. И мы в полной мере владеем этими технологиями, даже проводим обучающие курсы. В «Финвале» есть Центр технологий машиностроения, где обучают программированию станков с ЧПУ.

Есть у нас направление имитационного моделирования производственных процессов – в чистом виде применение информационных технологий, которое позволяет смоделировать производство, выявить и устранить узкие места еще на стадии проектирования. В ряде проектов мы выступили интеграторами при диспетчеризации промышленного производства. Но важнее – то, что мы видим всю систему целиком.

– Что компания представит на выставке «Армия-2017»?

– ГК «Финвал» регулярно принимает участие в деловой программе выставки. В этом году за «крутым столом» запланировано выступление сотрудников компании на тему «Трансфер технологий в интересах диверсификации предприятий ОПК России».

Беседовал Сергей КАРПАЧЕВ

ПРОТИВОСТОЯНИЕ

ПЕТЛЯ ДЛЯ АНАКОНДЫ

РОССИЯ И КИТАЙ
СОЗДАЮТ ВОЕННЫЙ БЛОК



Константин СИВКОВ,
член-корреспондент РАН,
доктор военных наук

Декларация ШОС о совместной борьбе с терроризмом фактически означает готовность объединить усилия против военно-политического давления Запада.



Коллаж Дамила НЕЖИНСКОГО

Прошедший саммит 20 ведущих стран мира показал, что напряженность в мире нарастает. Положительные тенденции слишком слабы, можно сказать, призрачны, тогда как реальные геополитические и региональные процессы способствуют росту конфликтности и, что особенно неприятно, вооруженной. Ведущий фактор напряженности – глубокий и масштабный цивилизационный кризис, охвативший почти все стороны жизни человечества. К основным диспропорциям и противоречиям, его породившим, относятся рост производства-потребления и имеющиеся ресурсы, возможности экосистемы Земли; распределение промышленных мощностей и сырья, вызывающее конфликт между развитыми и преимущественно добывающими странами; интересы наций и транснациональной элиты; огромная финансовая власть последней и отсутствие ее политической субъектности; объем мирового «финансового пузыря» и масштаб реального сектора; бездуховность «свободного рынка» и духовные основы развития цивилизации. Все эти диспропорции и противоречия являются антагонистическими, то есть их разрешение возможно только за счет серьезного ущемления интересов крупнейших геополитических игроков, и носят глобальный характер. Соответственно изменения, направленные на устранение кризиса, должны будут охватить все аспекты жизни человечества. Речь идет о построении качественно нового миропорядка с существенным перераспределением ролей центров силы.

Борьбу за разрешение глобального кризиса в благоприятном для себя направлении цивилизация во главе с США в открытой военной фазе ведет уже почти два десятилетия, начиная с вторжения в Югославию и Афганистан. Сегодня можно констатировать, что неудачи западной, прежде всего американской, геополитики в XXI веке не позволили развернуть ситуацию в свою пользу. Следствием этого стало осознание другими ведущими державами возможности успешно противостоять давлению коллективных усилий.

ЗАПАД НА ЗАКАТЕ

Строго говоря, для США речь идет не о сохранении глобального лидерства, а о его возврате, поскольку в значительной мере оно уже утрачено. При этом наметившиеся глобальные тенденции, оказывающие наиболее серьезное влияние на мировые процессы, имеют выраженное неблагоприятное для Запада в целом, а особенно для Соединенных Штатов, направление.

Первая и наибольшая опасность заключается в явной утрате Западом, прежде всего США, безусловного превосходства в мире – пока в экономической сфере, в частности, в связи с выходом Китая на первое место по объему ВВП. Интенсивный рост военного потенциала этой страны, а также бурные темпы восстановления ВС и ОПК РФ делают реальную утрату превосходства НАТО в военной сфере.

Другой важнейшей тенденцией, ослабляющей влияние Запада в целом, видится снижение влияния «старой» мировой элиты на развитие глобальных процессов. Это стало в первую очередь следствием утраты ею интеллектуального превосходства и дискредитации ее идеальных основ – либерализма – при невозможности экономического доминирования. Чрезвычайно опасная тенденция – нарастающие негативные изменения в западном обществе в целом, прежде всего в его духовной сфере, выражающиеся, например, в насаждении откровенно античеловеческих ценностей и асоциальной миграционной политике.

Отчасти с этими тенденциями связан ширящийся антиамериканизм населения и части национальных элит Европы, как «старой», так и «новой». После неудач США в проводимом ими внешнеполитическом курсе при их явной неспособности обеспечить контроль в пользу Запада в целом над мировыми ресурсами, а также демонстративном пренебрежении интересами ведущих европейских игроков (к примеру в украинском кризисе), нежелании новой администрации США спонсировать НАТО в прежних объемах особенно актуальным стал вопрос об американском патроне над ЕС. Налицо тенденция к резкому ослаблению единства западной цивилизации с перспективой утраты ею каких-либо шансов на сохранение оснований для мирового доминирования.

Существенно сократились силовые возможности геополитической борьбы. Причем в части применения как традиционных вооруженных сил, так и инструментов гибридной войны. Неудачи наводских ВС в Афганистане и Ираке, других горячих точек породили в Соединенных Штатах нечто вроде «вьетнамского синдрома». Направляющийся вывод о том, что Запад, включая США, вынужден переходить к геополитической обороне. Объективная реальность заставляет действовать в соответствии с возможно-

стями. При этом ЕС, оказавшись в кризисной ситуации, вызванной изменениями американской геополитики, в том числе и в отношении него, а также усилением центробежных тенденций, должен вообще свернуть активную геополитику как минимум на ближайшую перспективу.

АНТИНАТО

На этом фоне идут явные процессы не только экономической, но и военно-политической интеграции евразийского пространства. Важнейшими событиями стало включение в ШОС Пакистана и Ирана, а также принятие лидерами стран этой организации антитеррористической декларации, фактически являющейся первым шагом на пути превращения ШОС в военно-политический блок, где ведущую роль играют Россия и Китай. Сегодня уже можно говорить о том, что Шанхайская организация превращается в глобальный центр силы, альтернативный НАТО. То есть возникает новая bipolarность, ядром которой будет уже не идеологическое размежевание, а духовно-ценностное и геополитическое.

Оформится классическое противостояние континентальной массы Евразии и охватывающего ее внешнего полумесяца морских пространств: теллурократии и талассократии. Зонай основного противоборства будет внутренний полумесяц промежуточной зоны – римланд. Это Северная Африка, Ближний и Средний Восток, Центральная и Юго-Восточная Азия, Азиатско-Тихоокеанский регион.

Пространственная структура мира будет иметь такой вид: ШОС, охватенная по периметру Запад – Юг – Восток враждебными ей политико-экономическими союзами – НАТО и восточными союзниками США в зоне Тихого океана. Но существует еще одна геополитическая организация держав, представляющая все активные западные цивилизации: БРИКС. В отличие от ШОС, компактно охватывающей Евразийский континент, страны этой организации разделены. Тем самым БРИКС разрушает целостность «петли анаконды» Запада и его союзников, охватывающей страны ШОС, лишая Запад возможности полноценно реализовывать эту глобальную стратегию. США к настоящему времени в значительной мере утратили контроль над своим «задним двором» – Латинской Америкой, а в Африку активно внедряется Китай, причем уже не только экономически, но и военно-стратегически.

Из характера действий американской администрации просматриваются следующие основные цели геополитики США.

1. Закрепить геополитические успехи предыдущих лет в Восточной Европе развертыванием там группировок войск НАТО (в первую очередь американских), достаточных, чтобы при возникновении благоприятных условий была возможность применить их против России и ее союзников.

2. Восстановить по возможности контроль над регионами, в которых он был ослаблен или потерян. В частности, создать по итогам войны в Сирии марионеточное государство как важнейший плацдарм американского влияния на прилегающие страны.

3. Ослабить, а по возможности разгромить Россию как главное и наиболее уязвимое звено в ШОС и БРИКС ведением против нее гибридной войны, важнейшим элементом которой будет «цветная революция».

К числу важнейших целей геополитики ШОС, в первую очередь России и Китая, судя по характеру действий руководства наших стран, относятся:

- парирование угроз внутренней безопасности, прежде всего нейтральной;
- расширение влияния в геополитически важных регионах.

На евро-атлантическом, тихоокеанском и восточноевропейском направлениях основные усилия будут направлены на недопущение изоляции России и Китая. На восточноевропейском главная задача – срыв попыток дестабилизации внутрисоюзной ситуации в России, принятие мер дипломатического и военно-стратегического характера по предотвращению нарушения баланса России и НАТО вблизи наших западных границ. На латиноамериканском направлении основные усилия будут направлены прежде всего на целостность БРИКС и поддержку дружественных режимов. В Африке страны ШОС, в первую очередь Китай, будут активно внедряться в экономику государств континента, закрепляя это военно-политическим проникновением, тесня США и другие страны Запада, а также их арабских союзников.

На сайте vpk-news.ru есть расширенная версия этой статьи

ЗЕРНА ОТ ПЛЕВЕЛ



Коллаж Дамила НЕЖИНСКОГО

После успешного заговора против Трампа мир погрузился в очень опасную ситуацию. Англо-сионистская империя ускоренно скатывается в упадок, во власть вернулись неокконы. Не только их слова, но и все прошлые действия говорят о том, что единственное «решение», которое они всегда принимают, – развязывание какой-нибудь войны. Вопрос: где империя нанесет удар на этот раз?

Андрей РАЕВСКИЙ

Во время холодной войны приобретение вооружений, доктрины, планирование и подготовка – все было направлено на ведение боевых действий в большой обычной (конвенциональной) войне против Советского Союза. Исходили из четкого понимания, что она быстро перерастет в ядерную. Отложив этот аспект, я бы охарактеризовал «обычное измерение» такой войны как «тяжелое». Основанная на применении крупных соединений (дивизий, бригад), большого количества танков и артиллерии, такая война требует огромных логистических усилий с обеих сторон. Поле боя огромно, по фронту оно простирается на сотни километров. Оборона на тактическом, оперативном и стратегическом уровнях организуется в два, а где возможно и в три уровня. Уместно вспомнить, что второй стратегический эшелон СССР в Европе находился на Украине (вот почему у обеих сторон идущей там гражданской войны нет недостатка в вооружениях).

С распадом СССР угроза такой войны исчезла за одну ночь. А потом операция в Персидском заливе стала для Соединенных Штатов и НАТО большой «прощальной вечеринкой», после которой эра «тяжелых войн» ушла в прошлое. Тогда-то американские стратеги, в основном из сил специальных операций, разработали концепцию, которую я называю «война по дешевке». Работает это примерно так. Сначала ЦРУ финансирует, вооружает и обучает неких местных «повстанцев» (если надо, их можно завести из-за границы). Потом к «повстанцам» внедряют специальные силы США и снабжают их средствами передового воздушного контроля (чтобы оказывать поддержку вертолетам и самолетам для нанесения ударов по врагу). И наконец, размещают достаточное количество авиации внутри зоны боевых действий и вокруг нее для круглосуточной поддержки боевых операций. Цель проста – обеспечить «дружественным инсургентам» превосходство в ответной мощи. Повторите это достаточное количество раз и вы получите легкую, дешевую и полную победу над совершенно подавленным врагом. Этот базовый подход можно усилить различными «добавками» – такими, как снабжение «повстанцев» передовым вооружением (противотанковые ракеты, системы ночного видения, средства связи и т. д.), а также завод некоторого количества живой силы из США или союзных стран, включая наемников.

Привлекательнее всего в этой методике то, что американские потери сократились, а возможности «правдоподобного отрицания» участия США (на случай, если дело обернется провалом) возросли. Но в рано развившейся эйфории от «американской непобедимости» многие упускают из виду, что «война по дешевке» основывается на трех очень рискованных допущениях.

Первое и самое главное. Расчет строится на том, что враг глубоко деморализован и считает сопротивление бессмысленным, поскольку даже если уже размещенные силы США и ограничены по размерам и возможностям, американцы все равно, без сомнения, при необходимости перебросят еще, и так до тех пор, пока сопротивление не будет сломлено.

Второе. Исходя из того, что США могут обеспечить превосходство в воздухе над всем пространством боевых действий. Американцам, однако, очень не нравится оказывать непосредственную поддержку с воздуха, если есть вероятность, что их будут сбивать.

Третье. Необходимо наличие местных инсургентов, которых можно использовать как пехоту, чтобы реально оккупировать и контролировать территорию.

«ХЕЗБОЛЛА», ЛИВАН, 2006

США в той войне официально не участвовали. Но израильские вооруженные силы примерно тоже. «Хезболла» использовала отличную тактику, была хорошо готова к действиям на местности, располагала российским противотанковым оружием, способным уничтожать даже самые передовые израильские танки. Главным итогом той войны стало то, что впервые на Ближнем Востоке весьма малочисленные и относительно слабые силы арабов не

выказали никакого страха перед якобы непобедимым Цахал.

«Святая победа», завоеванная «Партией Аллаха» в 2006 году, сейчас повторяется в Сирии, Афганистане, Йемене, Ираке и далее везде. Страх перед «единственной сверхдержавой» уже нет, его сменило горячее желание продолжить бесконечный список поражений англо-сионистов и их оккупационных сил. В арабском мире американцев боятся главы государств, но не народы.

«Открытие» «Хезболлы» – стратегия победы при противостоянии с превосходящим противником – заключается не в том, чтобы защищаться от его атак, а в том, чтобы не предоставить ему «удобных» целей. Проще

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ МИШЕНИ

Страна	Враг деморализован	Господство в воздухе	Присутствие «сапог на земле»
Венесуэла	?	да	да?
Иран	нет	нет	нет
Китай	нет	нет	нет
Россия	нет	нет	нет
Северная Корея	?	да	нет
Сирия	нет	нет	нет
Украина	нет	нет	да

Графы «враг деморализован» и «господство в воздухе» демонстрируют приблизительную авторскую оценку методом догадки. Графа «присутствие «сапог на земле» показывает наличие туземной боеготовой силы, способной к захвату и удержанию территории

Одолеть Иран или КНДР явно за пределами подлинных военных возможностей США

говоря, камуфлированная палатка лучше, чем бункер. Или более академично: «Не сохранившись в превосходстве с врагом – сделай, чтобы это его превосходство стало бессмысленным».

ВС РОССИИ, СИРИЯ, 2015

Русские направили в Сирию очень небольшие силы и средства, но они не просто нанесли поражение «Исламскому государству» (запрещенному в РФ), а фундаментально изменили характер политического контекста войны. Проще говоря, своим присутствием не только существенно затруднили американское вторжение, они не позволили США развязать против сирийцев свою любимую «войну по дешевке».

Проблема для американцев заложена в их матрице риска. Если бы авиация ВВС и ВМС США решила взять под свой контроль сирийское воздушное пространство, она – в силу своего численного превосходства – смогла бы сделать это. Но матрица риска включает не только военные возможности русских, а еще и политические последствия установления бесплотной зоны над Сирией. Оно не просто привело бы к дальной эскалации и без того совершенно нелегальной американской интервенции. Потребовалось бы последовательно подавлять сирийские (и, возможно, российские) средства ПВО. А это то, что Белый дом – на данный момент – делать не хотел бы. Особенно, когда совершенно неясно, чего можно достичь столь рискованной операцией. В итоге американцы наносят удары то тут, то там, но их действия по сути бессмысленны.

Более того. Русские сейчас играют на американский манер и снабжают сирийцев средствами передового контроля воздушного пространства, особенно на ключевых направлениях. Размещают артиллерийских корректировщиков и ударные системы, включая РСЗО и тяжелые гаубицы, которые обеспечивают правительственным силам огневое превосходство. Парадоксально, но сейчас именно русские ведут «дешевую войну», не давая американцам и их союзникам возможности делать то же самое.

КТО СЛЕДУЮЩИЙ? ВЕНЕСУЭЛА?

У США всегда возникали проблемы с их местными «союзниками» (то есть марионетками). Некоторые были вполне хороши (южные корейцы), другие похуже («контрас» в Никарагуа), но в целом каждое использование местных влечет неизбежный риск – они зачастую имеют свои,

отличные от американских интересы. Прибавьте к этому то, что американцы не славятся своим знанием других культур (просто посмотрите, как мало среди них говорящих на иностранных языках), и вы поймете, почему разведка США узнает о проблеме слишком поздно для того, чтобы успеть выправить ситуацию. Никакое количество новомодных технологических шпугунок не заменит крепкую профессиональную агентурную разведку. Реальность такова, что американцы, как правило, не имеют ни малейшего понятия о той среде, в которой проводят свои операции. Провал США в Сирии (в Ливии, на Украине) – отличная иллюстрация этого.

Зная некоторые доктринальные и оперативные слабости американской «войны по дешевке», попробуем составить список потенциальных стран-мишеней. Если мои оценки верны, то единственный кандидат – Венесуэла. Однако чтобы быть успешной, американской интервенции нужна реалистичная стратегия. Я поставил венесуэльской оппозиции неумеренное «да» за ее способность быть «сапогами на земле», особенно если будет поддержка из Колумбии. Но проамериканские местные в Венесуэле по своим возможностям даже близко не стоят к регулярным вооруженным силам (которые, полагаю, будут возражать против интервенции США). А есть еще и разнообразные левые партизанские группировки, которые терпели правление Чавеса и Мадуро, но держали свое оружие при себе «просто на всякий случай». Было бы легко – по оптимистичному сценарию – взять Каракас. Но вести операции по всей стране и затруднительно, и опасно.

В конце концов, есть ведь и проблема удержания власти. Американцы любят быстрые победы, а латиноамериканские партизаны уже много раз доказывали, что могут воевать десятилетиями. По всем этим причинам я, хоть и думаю, что США способны вторгнуться в Венесуэлу и навести там бардак, все равно не вяжусь, как они смогут поставить у власти новый режим и взять под контроль всю страну.

ЧЕМ ЖЕ ПОДКРЕПЛЕН ДОЛЛАР?

Свершено очевидно, что вооруженным силам США необходима полная реформа, которая тем не менее по политическим соображениям невозможна. Нынешние американские вооруженные силы – причудливый результат холодной войны, многих лет ведения «войн по дешевке» и провалов интервенций. На реформирование американцев, если они пойдут на это, потребуются десятилетия. А пока у вооруженных сил США будут снижаться возможности навязывать свое доминирование тем странам, которые отказываются сдаться под их угрозами и санкциями.

Так что же, Венесуэла – следующая? Надеюсь, что нет. И фактически, думаю, что нет. Но если да, то это будет адова заваруха с огромными разрушениями и потерями при очень малых приобретениях. Англо-сионисты уже десятилетиями наносят удары, выходя за пределы своих реальных возможностей. И мир начинает осознавать это. Одолеть Иран или КНДР уже явно за пределами подлинных военных возможностей США. Атаковать Россию или Китай – равносильно самоубийству.

Однако остается Украина. Думаю, что США могут передать киевской хунте какое-то количество детального оружия или организовать тренировочные лагеря на Западной Украине. Но и все. Ничто из этого не приведет к реальным изменениям (кроме того, что разозлит русских). Эра «войн по дешевке» закончилась, и мир становится другим. Как результат к концу подходит и эра крупных американских военных интервенций. Если понадобится, Вашингтон, конечно, сможет найти какую-нибудь страну размером с Гренаду или Панаму и с триумфом ее поколотовить.

Эта новая реальность незамедлительно ставит вопрос о том, чем и как будет подкреплён американский доллар, ведь до сего момента его по-настоящему подпирала только военная сила США.

Перевод Сергея ДУХАНОВА

Публикуется с разрешения издателя

СПРАВКА «ВПК»

Автор – известный на Западе блоггер, выступающий под псевдонимом **The Saker (Балобан)**. Служил аналитиком в вооруженных силах Швейцарии и в военных исследовательских структурах ООН. Специализируется на изучении государств, возникших на территории бывшего СССР. Живет во Флориде.

ГОРЯЧАЯ ТОЧКА

Война в Йемене приобрела для инициировавшей ее Саудовской Аравии хронический характер. Причем наряду с эпидемией холеры, жертвами которой стали тысячи жителей Йемена, Эр-Рияд столкнулся с военной угрозой на границе и во внутренних провинциях вследствие ракетных обстрелов.



Евгений САТОНОВСКИЙ,
президент Института
Ближнего Востока

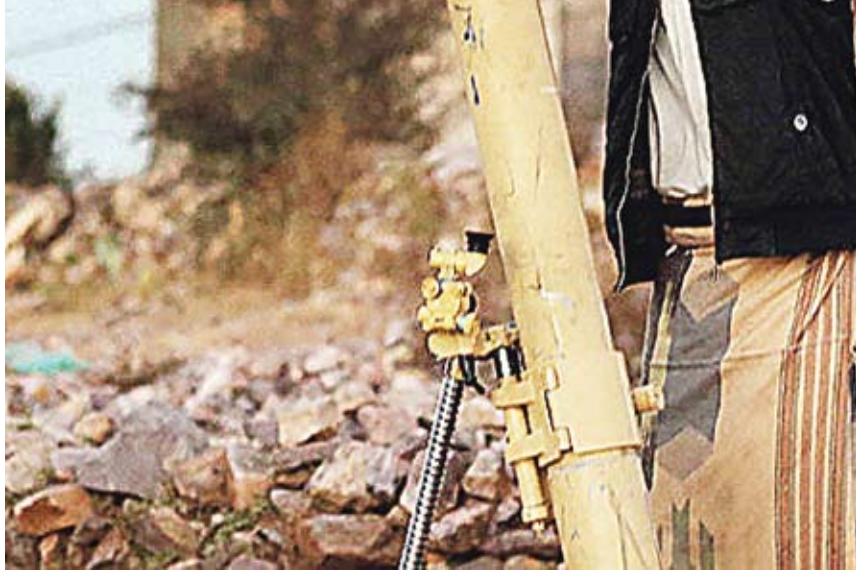
Разногласия между КСА и ОАЭ между тем нарастают, отношения с Египтом остаются прохладными, а с Катаром – заморожены. Оман, Кувейт и Пакистан не поддерживают усилия КСА по борьбе с Ираном и опирающимися на него хуситами. КСА может рассчитывать только на Бахрейн, правящий дом которого полностью зависит от Эр-Рияда, а СААГПЗ третич по швам. Рассмотрим ситуацию в Йемене, опираясь на материалы П. П. Рябова, подготовленные для ИБВ.

ПРИВЕТЫ ИЗ ПХЕНЬЯНА

22 июля хуситы объявили о поражении ракетой нефтеперерабатывающего завода в Ямбу, расположенном примерно в 900 километрах от йеменской границы на побережье Красного моря. КСА настаивает, что причиной крупного пожара там стало короткое замыкание и возгорание на трансформаторе, но американские эксперты не торопятся признавать эту версию. Хотя им невыгодны спекуляции на эту тему, ведь основным подрядчиком по строительству и отладке системы ПРО «Пэтриот» были США. Эта система уже многократно давала сбои, что становилось причиной конфликтов и штрафных санкций со стороны Эр-Рияда. Сейчас на кону многомиллиардные оружейные контракты КСА с США и в Эр-Рияде между правящими кланами идет борьба за право взять сферу под контроль. Реанимируется стратегическое партнерство против Ирана. Любые утечки о неэффективности американских систем вооружений невыгодны ни Саудовской Аравии, ни США.

При этом если хуситам удалось поразить цель в глубине саудовской территории на таком расстоянии, это означает: они в состоянии достать ракетами Эр-Рияд, Медину и Мекку. Эксперты утверждают, что ранее хуситы не обладали арсеналом, способным работать на таких дистанциях. У них были лишь модификации советских «Скад», «Луна» и «Тонка-У», закупленные во времена правления бывшего президента Йемена А. А. Салеха и использовавшиеся в боях против сил аравийской коалиции в Йемене и ближайшем саудовском приграничье. Поражение завода в Ямбу стало возможным с появ-

СИТУАЦИЯ
В ЙЕМЕНЕ
РАЗВОРАЧИВАЕТСЯ
ПО ВЫГОДНОМУ
ДЛЯ РОССИИ
СЦЕНАРИЮ



Xinhua review

НАД СХВАТКОЙ
ДЕРЖАВ
И МОНАРХИЙ

лением у хуситов новых северокорейских ракет «Хвасон-6». Предыдущие модификации имели предельный радиус поражения 500 километров. Как предполагают американцы, речь может идти об иранских копиях северокорейской ракеты («Борхан-2Н»). Есть основания полагать, что рассуждения американских экспертов представляют собой утечку из ЦРУ США, чьи аналитики не в состоянии убедить администрацию Д. Трампа отнестись к такого рода сигналам с надлежащим вниманием и озвучивают тему через «прикрытых» частных специалистов. Те убеждены, что хуситы не только имеют в арсенале такие ракеты, но и организовали на территории Йемена заводы по их производству. Речь скорее идет об «отверточной сборке» – как о модернизации в йеменских условиях поставленных при Салехе ракет «Хвасонг», так и о сборке новых их типов. Применение ракет «Борхан-2Н» совпало по времени с информацией о прибытии в Йемен морем из Африки крупных партий северокорейского оружия, включая системы ПЗРК. С помощью одного из таких комплексов пару месяцев назад под Саной был сбит вертолет саудовских ВВС с командованием спецназа.

Американцы склоняются к тому, что иранцы в Йемене собирают и испытывают новую ракету, составленную из двух видов «Скадов». Слабая «взрывная» начинка связана с тем, что во главу угла ставится достижение максимальной дальности пуска. США уверены, что в Йемене хуситам и их союзникам помогают северокорейские специалисты, которые при этом решают собственные задачи по ракетной программе. Недаром северокорейские военные

обжили в последнее время Уганду и Южный Судан. Хотя угандийский президент Й. Мусевени клянется, что под американским давлением порвал связи с КНДР в области ВТС, ряд экспертов указывают на то, что северокорейцы просто перебазировались в Южный Судан под крыло находящихся там угандийских военных.

Иранцы и северокорейцы ставят на нынешнем этапе задачу не отработки боеголовки, а повышения радиуса действия. США косвенно признали, что система ПРО «Пэтриот» перехватывает не все ракеты, запущенные хуситами. Программы отработки и наладки в боевых условиях оружия, направленные на преодоление американских средств ПРО, развернутые иранцами в Йемене, касаются не только баллистических, но и противокорабельных ракет. Причем тут явно присутствуют интересы китайцев, которые поставляют ракеты данного класса в Иран.

ХАДИ, УХОДИ

27 июля силы аравийской коалиции взяли в Йемене под контроль укрепленный военный лагерь Хусейн Бен Валид в провинции Таиз. Так эта новость звучит в интерпретации ОАЭ. Саудовские представители коалиции о произошедшем молчат. В реальности силы, которые дислоцировались в этом лагере, ушли из него без боя. Это почти дивизия – 12 тысяч бойцов, большая часть из которых принадлежала к бывшей Республиканской гвардии, воюющей на стороне экс-президента страны Салеха. Самым правдоподобным кажется, что основная часть хуситов и «республиканцев» рассредоточились по окрестным поселениям и частично скрылись в Таизе, а остальные отошли

к Сане. Эксперты отмечают, что перед их уходом лояльные ОАЭ племенные ополчения получили значительное количество вооружения и боеприпасов, хотя до реальных боестолкновений не дошло.

Другое важное событие, которое не получило широкой огласки, – решение о смене главнокомандующего силами коалиции на севере Йемена. Им являлся сводный брат Салеха и его главный конкурент в процедуре престолонаследия Али Мохсен аль-Ахмар.

Вместе с Али Мохсеном от руководства военными операциями отстранены шесть его заместителей. Их сменили лица из племенных групп Амрана, которые связаны с южнойеменскими кланами и губернатором Саны от правительства Хадии шейхом Абделькауи Ахмедом Абад Шарифом. Они должны начать окружать Сану. Возможно, именно этим вызвана срочная передислокация сил хуситов и их союзников из Таиза в район Саны. Косвенным признаком начала подвигеж под Саной может быть эвакуация 31 июля из столицы Йемена граждан РФ самолетом, который ранее прибыл с грузом гуманитарной помощи. Вывезено большинство сотрудников российских частных военных компаний, которые прибыли в Йемен по приглашению правительства хуситов. До предела сокращен дипломатический состав посольства РФ в Сане. Посол с основной группой сотрудников давно находится в Эр-Рияде.

САЛЕХ ПОКУПАЕТ ВЛАСТЬ

24 августа в столице Йемена Сане планируется широкомасштабное народное собрание и манифестация в честь основания партии Всеобщий народный конгресс (ВНК), бывшей правящей во времена президента Салеха и находящейся под его контролем. Митинг обещает стать самым многочисленным за все время существования ВНК. В нем предполагается участие представителей всех йеменских провинций, включая южные районы страны. После ухода с поста Салеха перешел опалу со стороны недавних союзников, тяжелые увечья в итоге покушения, обструкцию со стороны США и Европы, но выжил, установил партнерские отношения с хуситами, с которыми в бытность президентом воевал девять раз, совместно с ними занял половину страны и взял Аден, успешно противостоит аравийской коалиции и имеет все шансы вернуться во власть на самом высоком уровне.

Что до митинга, массовый наплыв населения ожидается в силу рекордного для Йемена бюджета мероприятия, который Салех выделил из личных средств – более четырех миллиардов йеменских риалов или четыре миллиона долларов. Для Йемена, где люди едут воевать в горячие точки за 200 долларов в месяц, сумма огромная. Бюджет выделяется для платы приехавшим, организации для них питания и раздачи легкого наркотика ката. Суть йеменской политической культуры в том, что там на такие митинги и демонстрации люди собираются только за деньгами. Так же было и во время «Йеменской революции», когда митингующие шли на «стояние протеста» против Салеха за катарские пожертвования.

Эр-Рияд на протяжении десятилетий платил денежное содержание племенным шейхам на севере и на юге, но

стоило ему сократить программу дотаций, Доха перехватила инициативу и сделала одного из главных партнеров КСА в Йемене, племена Хашед, своими союзниками. В Йемене лояльность надо постоянно стимулировать финансовыми подношениями – либо с вами будут дружить против кого-то, используя в качестве противовеса. Как сейчас хуситы и сторонники Салеха делают, противопоставляя Эр-Рияд (и отчасти Вашингтон) в Йемене дружбе с Москвой.

Созыв самого многочисленного в истории митинга демонстрирует всем заинтересованным сторонам, что единственной силой, которая может навести порядок в стране, является экс-президент. Основные адресаты – КСА и ОАЭ, которые попали в Йемене в тулук. Как результат Абу-Дави организовал консультации в ОАЭ лиц из близкого окружения Салеха с доверенным советником саудовского наследного принца Мухаммеда бен Сальмана А. Асири на предмет достижения компромисса по вопросу возвращения экс-президента во власть в обмен на разрыв альянса с проиранскими хуситами.

КРАСИВАЯ ЛИНИЯ МОСКВЫ

Западные эксперты полагают, что Москва хочет стать игроком, способным повлиять на исход конфликта в Йемене, используя опыт, полученный в Ливии и Сирии. Свидетельством является то, что 13 июля Абд. Раббо Мансур Хадии назначил посла Йемена в Москве Салема аль-Вахиши – впервые после падения режима бывшего президента страны Али Абдаллы Салеха в 2011 году. Предыдущая кандидатура посла была заблокирована Москвой в силу ориентированности того на саудовское видение йеменской ситуации. На протяжении ряда лет в йеменском посольстве в РФ присутствовали представители хуситов. В итоге на их стороне, по данным саудовской разведки, в Сане и ее окрестностях действуют десятки сотрудников российских частных военных компаний.

Через посольство Йемена Москва поддерживает прямой канал связи с хуситами. Его эффективность можно оценить по «чудесному побегу» Хадии из Саны три года назад, когда хуситы взяли столицу под контроль. Без участия российской дипломатии этого не

✓ Пока США участвуют во всех локальных конфликтах, пытаюсь реализовать тупиковые варианты их решения, Москва остается над схваткой

могло бы случиться. Назначение нового посла в редакции Эр-Рияда и Хадии такую практику максимально бы усложнило. Отсюда отказ Москвы принимать предлагавшуюся кандидатуру. Переговоры о компромиссе шли более года. С. аль-Вахиши считается фигурой, находящейся в орбите влияния бывшего президента страны Салеха. По некоторым данным, это назначение было неофициально согласовано с ним.

Российские дипломаты, отвечающие за йеменское направление, ориентируются на Салеха, их отношения с экс-президентом и членами его клана доверительные и рабочие. Они убеждены, что будущее Йемена без участия в политической жизни клана Салеха невозможно, как и без хуситов, чье присутствие в политической жизни страны по значимости сравнимо с влиянием экс-президента и его окружения. Ставка на альянс между Салехом и хуситами для сохранения влияния на йеменском направлении – стратегия России. Все остальные силы полагаются неспособными обеспечить стабильность. Надо учитывать и то, что за хуситами стоят иранцы, а это существенно с учетом отношений Москвы и Тегерана.

Западные источники утверждают, что изменение дипломатического подхода России к ситуации в Йемене направлено на обеспечение условий для обсуждения строительства там российской военно-морской базы. На самом деле вопрос о создании базы в Йемене не стоит на повестке дня. На бывшей базе СССР на Сокотре находятся ОАЭ, которые планируют организовать там курорт. У России было много возможностей организовать базу в регионе. Это и предложения президента Судана О. аль-Башира, и желание руководства Сомалиленда отдать Москве бывшую советскую базу в Бербере. Эти варианты не рассматривались российским руководством в силу сложности геополитической ситуации, финансовых издержек, юридических рисков и отсутствия военной необходимости. Положение дел в Йемене тем более не располагает к реализации таких планов.

Геополитическое влияние Москвы надо рассматривать с точки зрения точек его приложения, которые будут оказывать влияние на ситуацию во всем регионе. Пока это только Сирия. На все остальные точки Россия в состоянии влиять опосредованно и через позиции Ирана. Это дает преимущество Кремлю: пока Штаты участвуют во всех локальных конфликтах, пытаясь реализовать тупиковые варианты их решения, Москва остается над схваткой, предоставляя инициативу США и дезавуируя их политику за их же собственный счет, без приложения к этому больших сил и средств. Что с учетом текущей тупиковой ситуации в вопросе американских санкций против России логично и оправданно в долгосрочной перспективе.

Что до КСА, ясно – ни на какие соглашения с Россией по йеменскому конфликту саудовцы не пойдут. Эр-Рияд опирается в Йемене на свои силы при поддержке США. Для КСА основная задача – сохранение единства аравийской коалиции с таким расчетом, чтобы в результате компромисса с ОАЭ достичь учета своих интересов: нивелировать влияние хуситов и обеспечить преобладание со стороны нового руководства Йемена в вопросе окончательной передачи КСА спорных территорий. Для Москвы же основным в Йемене является сохранение патовой ситуации для Эр-Рияда по выходу из конфликта. Это отвлекает силы и средства КСА от более важного для Москвы сирийского направления и от российских мусульманских регионов. И пока что эта стратегия более чем успешна.

На сайте trf-news.ru есть расширенная версия этой статьи

СИТУАЦИЯ

SWAT – НЕ БРАТ
АМЕРИКАНСКУЮ ПОЛИЦИЮ ЗАХЛЕСТНУЛА МОДА
НА ТАКТИЧЕСКУЮ КРУТИЗНУ

Уже несколько дней продолжают беспорядки в Шарлоттсвилле, штат Виргиния. Конфликт вышел в первые строчки в международных новостях. Как водится, помимо самих событий, эксперты обсуждают темы, так или иначе связанные с происходящим, – от того, насколько правомочно поступили власти, до возможного участия российских спецслужб в организации протестов.

Павел ИВАНОВ

Но давайте отойдем от обсуждения причин конфликта и внимательно посмотрим на фотографии и видеосюжеты из Шарлоттсвилля. В глаза бросается экипировка привлеченных для защиты правопорядка полицейских.

СТРЕЛЯТЬ ТАК СТРЕЛЯТЬ

Складывается впечатление, что правоохранители не разгоняют толпу, а готовятся захватить районы Ракки, выбивая оттуда джихадистов.

Отряды по борьбе с массовыми беспорядками (Riot Control team) редко используют специальную защиту, дубинки, защитные щлемы. Вместо этого полицейские одеты в современную тактическую форму, бронежилеты, баллистические щлемы и вооружены пистолетами-пулеметами и штурмовыми винтовками М4. Такая экипировка на американском сленге называется «тактическая». Она используется при задержании вооруженных и оказывающих сопротивление преступников, а также террористов.

Подобную экипировку полицейские использовали несколько лет назад в ходе массовых беспорядков в городе Фергюссон. Тогда слишком агрессивный вид правоохранителей вызвал резкую критику. Многие эксперты, а также комиссия, проводившая расследование случившегося, отметили, что вооруженные и тактически экипиро-

ванные полицейские принесли больше вреда, чем пользы.

Но не только внешний вид провоцировал толпу. Полицейские из привлеченных к операции отрядов специального вооружения и тактики (SWAT – Special Weapon and Tactics, гибриды российских СОБРА и ОМОНА) вели себя слишком жестоко. Понятно, что во время массовых беспорядков о гуманном обращении речи не идет. Но бойцы SWAT проявили чрезмерную жестокость: отмечены неправомерные случаи применения огнестрельного оружия с боевыми патронами и специальных средств – шумозвуковых гранат и гранат с резиновыми шариками. Это же повторяется в Шарлоттсвилле.

ХОЧУ СТАТЬ ВЫШИБАЛОЙ

Один из самых популярных в американских правоохранительских терминов – «оператор». «Это хорошо вооруженный тактический правоохранитель, способный проводить штурмовые действия: захватывать террористов, освобождать заложников, задерживать особо опасных преступников. Синоним оператора – doorkicker, дословно: вышибала дверей.

Как отмечается в американских СМИ, ныне у полицейских, представителей ФБР, Министерства национальной безопасности и других ведомств, существует культ «операторов» – почти все правоохранители хотят ими стать.

Подразделения специального вооружения и тактики появляются в маленьких поли-



цейских участках, где всего-то 10–15 человек. Нельзя забывать, что в отличие от России в США полиция подчиняется местным органам власти, а не федеральному правительству. Поэтому формирование таких отрядов решается на местах и ограничения по их количеству нет.

Понятно, что на всех тактических полицейских террористов не хватает, особенно в маленьких городах и поселках. Поэтому SWAT часто используется не по назначению. Были случаи, когда «операторы» штурмом брали жилье, чтобы доставить повестку в суд или найти должника, не уплатившего штраф.

Примечательно, что на сленге правоохранителей проводить операцию – «оперировать». Одна из модных аббревиатур у полицейских, которой они отвечают коллегам на любой вопрос – BIO (Bitch, I Operate). Дословно переводится: «Сука, я оперирую», то есть действую, воюю.

В РУСЛЕ «ДЕЛЬТЫ»

Так откуда у американских правоохранителей культ «операторов»? Ведь термин – военный, так называют бойцов отряда «Дельта» и DEVGRU. Впервые он появился в середине 80-х годов и должен был подчеркнуть особый статус этих военнослужащих и не раскрыть, чем конкретно они занимаются.

Когда в середине 70-х мир захлестнула волна терроризма, развитые страны ответили созданием специальных отрядов. В СССР это легендарная «Альфа», а позже ОМСН. В ФРГ

– GSG-9, во Франции – GIGN, в Австрии – Cobra. Все эти подразделения формировались в структуре спецслужб или правоохранительных органов.

Позже «антитеррористы» стали передавать свой боевой опыт военнослужащим. В частности, специалисты GSG-9 обучали в 90-х бойцов армейской KSK.

Однако в США все было по-другому. Обучать полицейский спецназ стали военные. Все началось в 80-е в ФБР. Руководство бюро решило создать в своей структуре отряд по борьбе с захватом заложников – Hostages Rescue Team, HRT. Но, как выяснилось, готовить агентов могли только военные, конкретно – «операторы» «Дельты», поскольку в США на тот момент просто не было других подразделений, обладавших опытом и навыками борьбы с терроризмом.

Военные передали не только свой опыт, но и философию проведения операций. «Дельта» освобождал заложников, но при этом действует на территории других государств. По закону Пентагон не имеет права проводить операции внутри страны кроме как при вторжении противника в США. С одной стороны, это усложняет дело, а с другой – упрощает: не надо оглядываться на законы.

В конце 80-х ФБР начало формировать свои отряды SWAT в каждом штате и большом городе. Их обучением занимался HRT, которая передавала философию агрессивности по эстафете.

СУРОВАЯ БАГДАДСКАЯ ШКОЛА

В 2003 году США вторглись в Ирак. Началась длительная кампания по умиротворению страны. Помимо военнослужащих, в операции были задействованы правоохранители. Кроме упомянутой HRT в Ираке побывали различные тактические подразделения – таможи, бюро по борьбе с наркотиками и других структур. Понятно, что против боевиков «Аль-Каиды» их не бросали. Но для захвата преступников, а также обучения местных полицейских Пентагон применял американских правоохранителей очень активно.

Быстро выяснилось, что такие подразделения имеют недостаточный опыт для работы в Ираке, и военное ведомство открыло большую программу по их подготовке. Так как действовать предстояло в другом государстве, главным было выполнить операцию, а не следовать букве закона.

Быть «оператором» и «тактическим полицейским» стало очень модно. Опыт Ирака активно внедрялся в повседневной деятельности на территории США. Высокий спрос на «тактичность» привел к росту различных частных курсов. Там сотрудники учат стрелять, оказывать первую помощь, правильно двигаться на поле боя. Десятки фирм, занимающихся выпуском снаряжения, одежды и оружейным тюнингом, формируют линейки продукции, ориентированные на полицейских и других правоохранителей.

«ОПЕРАЦИЙ» УЖЕ ДОСТАТОЧНО

Между тем после событий в Фергюссоне американские законодатели наконец отметили резкую милитаризацию полиции. Открытием для СМИ стало, что полицейские вместо привычной формы, дубинок и щитов, приехали со штурмовыми винтовками, в бронежилетах и баллистических щлехах.

Наконец новый министр обороны США Джеймс Мэттис принял решение максимально сократить обучение правоохранителей военными структурами. Но пока ситуация остается прежней. К примеру, недавно отряды SWAT появились в полицейских подразделениях, отвечающих за охрану парков и заповедников (United States Park Police и National Park Service Rangers). На все попытки федеральных властей остановить милитаризацию, правоохранители отвечают коротко: BIO.

СМОТРИНЫ

ИНТЕРАКТИВНАЯ СТАРИНА

В ПАРКЕ «ПАТРИОТ» ДЕМОНСТРИРУЮТСЯ МАШИНЫ ВРЕМЕНИ

Программа международного военно-технического форума «Армия-2017» заставит задуматься о роли Вооруженных Сил и крутых поворотах в истории Отечества.

Олег ФАЛИЧЕВ

В «Армии-2016» принимали участие свыше тысячи организаций и предприятий, в том числе 58 зарубежных из 12 стран. Они показали более 11 тысяч экспонатов. В этом году рекорд будет побит. Участие в форуме подтвердили свыше 1200 юрлиц, которые продемонстрируют более 18 тысяч изделий, что на 62 процента больше.

Форум включает крупные специализированные экспозиции: «Российская выставка вооружений» и «Интеллектуальные промышленные технологии». Среди особенностей – расширенный «Инновационный клуб», программы динамического показа, авиационный кластер на аэродроме «Кубинка». Будет представлена деятельность группировки российских войск в Сирийской Арабской Республике, показано трофейное оружие, захваченное у международных террористических группировок, сообщил начальник Главного управления научно-исследовательской деятельности и технологического сопровождения передовых технологий (ГУНИД) МО РФ генерал-майор Александр Миронов.

В научно-деловой программе запланировано 140 мероприятий по актуальным вопросам развития в военно-технической сфере. «Для нас это уникальная возможность бок о бок с военными специалистами Вооруженных Сил РФ и представителями организаций разработчиков и производителей ВВСТ представить исчерпывающую информацию об особенностях боевого применения, эксплуатации и техническом обслуживании различных образцов, – подчеркнул заместитель начальника управления анализа перспективного планирования АО «Рособоронэкспорт» Андрей Крюков. – В прошлом году проведено 68 встреч и переговоров с представителями 47 государств, 107 тематических презентаций для представителей силовых и правоохранительных органов 35 стран. В результате заключены значимые экспортные контракты. Интерес иностранных партнеров к российскому вооружению растет».

Инозаказчикам интересны современные средства экипировки и индивидуальной защиты, стрелковое оружие, средства ближнего боя, тепловизионные комплексы. Многие образцы за последнее время усовершенствованы с учетом боевого применения в горячих точках, в том числе в Сирии.

Особое внимание – демонстрация решений в области комплексной безопасности. Они включают в себя вооружение, военную и специальную технику, средства защиты, наблюдения и связи, другие компоненты, позволяющие поднять на новый уровень охрану государственной границы, особо важных объектов. А также оснастить специальные подразделения для противодействия террористическим вызовам и борьбы с бандформированиями.

БРОНЯ КРЕПКА И «ЧАЙКИ» НАШИ БЫСТРЫ

На выставке ретроавтомобилей более 20 легковушек различных моделей и годов выпуска.

«Москвич-401» – первый народный автомобиль, выпущенный в СССР. Производство началось в 1946–1947 годах и продолжалось до 1956-го. Машину мог приобрести в личное пользование обычный гражданин.

Рядом – ГАЗ-20 «Победа». Говорят, когда Сталину доложили о том, что модель решено назвать «Родина», он покрутил усы и поинтересовался: «И почему же собирается продавать Родину?». Назвали «Победой».

Потом в производство была запущена ГАЗ-21 «Волга» – голубая мечта советского человека. Юрий Гагарин получил такую в подарок от Хрущева.

Уже тогда на лучших авто отрабатывались самые передовые технологии, которые могли стать массовыми. Взять ЗиЛ-115В, кабриолет. В 1981 году – коробка-автомат, гидроусилитель руля, кондиционер...

Тут же – ГАЗ-1405, «Чайка». Их выпускалось около 20 экземпля-



ров в год – для правительства и высших чиновников. Сегодня, говорят, пытаются восстановить штурное производство ГАЗ-14. Ценителей роскоши и старины очень привлекает неповторимый дизайн.

Интересна коллекция военных легковых машин. Великую Отечественную представляет ГАЗ-67Б, знаменитый «козлик». Прозвище – за жесткость подвески. Зато машина была предельно надежной. Исправно отпахала всю войну, став настоящей рабочей лошадкой.

Советский джип ГАЗ-69, заветная мечта рыбаков и охотников, выпускался с 1952 года и даже на экспорт. А УАЗ-469 представлен в бронированном варианте. Он прошел войну в Чечне, имеет пулевые отметины. Броня выдерживала прямое попадание из АК с 200 метров, хотя внешне узик ничем не выделялся.

Любопытный экземпляр – ЛуАЗ-967, дальний родственник «Запорожца». Это транспортер переднего края, предназначенный для перевозки раненых с передовой. Сиденье водителя в нем расположено посередине для того, чтобы свободнее размещались носилки. Лебедка спереди предназначалась не для самовытаскивания, а для зацепления и подтягивания волокуши с ранеными бойцами.

ОБЕЗЬЯНА ПОД ГРИФОМ «СЕКРЕТНО»

В соседнем зале демонстрируются различные космические аппараты (КА) ГЛОНАСС. На орбите сейчас 27 российских спутников этой системы: 24 рабочих, три резервных. Необычен КА «Лири», у которого было и научное, и военное назначение. Он, помимо прочего, служил мишенью, по которой отрабатывались действия системы ПКО и ПРО.

Интересны стенды, рассказывающие об обезьянах в космосе. На заре освоения околоземного пространства выяснилось, что полеты сильно влияют на психику. Эти процессы стали изучать на братьях наших меньших. Такие же опыты проводили США. Разница была лишь в методах обучения. У американцев за неверное действие обезьянка получала удар током, а у нас за каждый правильный ответ – лакомство. Даже на этом примере видно, чья система была гуманнее. Кстати, многие наши исследования тех лет в этой области до сих пор засекречены.

На спускаемом аппарате «Восток-1» 12 апреля 1961 года приземлился Юрий Гагарин. В модуль можно заглянуть, осмотреть скафандр космонавта СК-1 и узнать, что космические кресла до сих пор делаются индивидуально под конкретного космонавта, чтобы минимизировать огромные перегрузки.

Есть стенд о программе освоения Луны Советским Союзом. «Луноход-1» отработал на поверхности спутника Земли 10,5 месяца еще в 1970–1971 годах. Мы намного опережали американцев в этих исследованиях. Управление аппаратом происходило с земли по сигналам и фотографиям, которые приходили с задержкой примерно в 20 секунд. Это налагало громадную ответственность на операторов, которые за дежурство сбрасывали по несколько килограммов каждый.

Сегодня Роскосмос только разрабатывает подходы к тому, какими РН обеспечить выведение на орбиту Луны, как на нее высадиться. Это красноречиво говорит о том, как отразился распад СССР на космических программах. Мы отстали от США, утратили преемственность, потеряли целые научные школы... Но экспозиция вселяет надежду, что мы вернем утраченные позиции и шагнем дальше.



Олег ФАЛИЧЕВ



ДИСПЛЕИ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПОМОЩНИКИ КОМАНДИРА БУДУТ СЛУЖИТЬ ДОЛГО И В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ С ВИТЕБСКОЙ ЗАКАЛКОЙ

На выставке «Армия-2017» сотрудники конструкторского бюро «Дисплей» представят новые компьютеры на базе российского процессора «Эльбрус-2С+».

Иван ДРАГОМИРОВ

Витебским конструкторам из ОАО «Конструкторское бюро «Дисплей» есть чем гордиться: они создали для армейских нужд защищенный видеомонитор сверхвысокой четкости с диагональю 98 дюймов и разрешением 3840x2160 пикселей. Его используют в системах информационного обеспечения и автоматизированного управления на командных пунктах, но этот большой экран хорош и как самостоятельное устройство. По размеру и параметрам изображения он соответствует видеостенам, состоящим из четырех видеомониторов с диагональю 46 дюймов. При этом, как заметил ведущий специалист по маркетингу компании Сергей Луков, есть и серьезное отличие от видеостен: на изображении нет стыковочных швов. Изделия проходят обязательную проверку в лаборатории проведения испытаний на внешние воздействия. Подключается устройство по интерфейсу HDMI, максимальная потребляемая мощность – 600 ватт. В комплекте предусмотрена виброизолирующая платформа, но возможна поставка и без нее.

В конструкторском бюро освоено производство панельных ЭВМ на базе процессора «Эльбрус-2С+», предназначенных для обработки, хранения и отображения информации в жестких условиях эксплуатации. Эти изделия применяются в системах автоматизированного управления и как самостоятельные устройства. ЭВМ изготавливаются в двух вариантах: с диагональю экрана 19 и 20 дюймов.

У витебского «Дисплея» много перспективных разработок, постоянный интерес заказчиков вызывает сенсорный компьютер ПКУ-550ГСЭ «Стол командира», предназначенный для систем информационного обеспечения и автоматизированного управления. Это сенсорный экран «Мультитач» – с диагоналями 46, 55 и 65 дюймов для работы в жестких условиях эксплуатации.

На нем возможна установка систем навигации, позволяющая отображать карты местности, проводить видеоконференции и совещания, наносить дополни-

тельную информацию. Предусмотрены дополнительные интерфейсы для связи с другой техникой и оборудованием, что позволяет командованию оперативно отслеживать ситуацию и своевременно принимать решения.

Витебские конструкторы освоили обрезку ЖК-панелей. Эта технология позволила КБ выпускать авиационные дисплеи с соотношением сторон 1:1. Глубокая рагидизация ЖК-панелей дополняется приклеивкой антибликовых, нагревательных, ЭМС и комбинированных фильтров. Это позволяет получать экраны с минимальными коэффициентами зеркального (менее 1%) и диффузного отражений (не более 0,1%).

Широко используются интеллектуальные системы подсветки на светодиодах, в том числе многоцветных. Разработчики научились обеспечивать режим совместимости с очками ночного видения без использования ИК-фильтров при сохранении хорошей цветопередачи. Кроме того, появилась возможность работы при температуре до –60°C с минимальным временем готовности от 2 до 15 минут (критерий – читаемость динамической информации), что важно в арктических условиях эксплуатации.

В витебском КБ созданы индивидуальные малогабаритные средства отображения информации НСИ-06.2 и НСИ-06.3 – микродисплейные системы индикации монокулярного типа на базе цветного OLED дисплея с разрешением экрана 800*600 точек, выполненные в конструктиве «Тактические очки». Устройство способно получать видео- и фотоизображения с электронных источников информации через встроенный Wi-Fi. Время автономной работы от аккумулятора составляет около двух часов.

В ассортименте предприятия более 100 наименований изделий с диагональю экрана от 0,6 до 98 дюймов. Вся продукция выпускается на собственных производственных площадях, оснащенных всем необходимым оборудованием. Система качества сертифицирована и соответствует требованиям ISO 9001 – 2011 и ГОСТ РВ 0015-002-2012. Испытательная база предприятия позволяет разрабатывать и контролировать качество продукции, создавать изделия, удовлетворяющие всем требованиям потребителя. Имеются специализированные лаборатории светотехнических измерений и ЭМС.

Сайт: www.kbdisplay.by

АО «Научно-исследовательский институт «Элпа» с опытным производством»



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

www.elpapiezo.ru
info@elpapiezo.ru

АО «НИИ «Элпа»

Разработка и производство пьезокерамических материалов, пьезоэлектрических приборов:

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

Разработка и производство приборов акустоэлектроники:

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

Реклама

АКЦЕНТ

ОБРАТНЫЙ
БИЛЕТ
НА СОКОТРУ

ВРЕМЯ
ВОССТАНАВЛИВАТЬ
БЫЛОЕ
ПРИСУТСТВИЕ СССР
В МИРЕ



Леонид ИВАШОВ
Президент Академии
геополитических
проблем,
генерал-полковник

То, что в самом Йемене заговорили, что хорошо бы вернуть на территорию российскую военно-морскую базу, свидетельствует о многом. Самые разные страны видят свое будущее в сотрудничестве с Москвой.

И замечьте: предложения о базе звучали как от Али Абдаллы Салеха, бывшего президента, так и от его политического противника Абд-Раббу Хади, возглавляющего государство ныне. То есть за сотрудничество с Россией выступает по сути страна, а не некие политические силы.

Говоря о конкретном месте возможной базы ВМС РФ, стоит вспомнить о том, что мы уже имели свой воинский контингент, расположенный на входе в Аденский залив, на острове Сокотра. Это зона очень оживленного судоходства по маршруту, соединяющему Суэцкий канал, Красное море, Баб-эль-Мандебский пролив и Индийский океан, – один из наиболее стратегически важных водных районов мира. В свое время у нас не было там полноценной базы – на Сокотре размещались танковая рота, вертолетная эскадрилья и какие-то вспомогательные подразделения. Замечу, что тогда, когда Советский Союз обеспечивал нормальное судоходство в регионе, никому при этом не мешая, ни о каком пиратстве в этих водах даже мысли не возникало. Была и база материально-технического обеспечения нашего флота в порту Аден, обслуживавшая и боевые корабли, и гражданские суда различного назначения. И если говорить о нашем возвращении в Йемен, то как минимум на первое время стоит организовать восстановлением присутствия в прежнем объеме.

Вспомним, что в середине 90-х нам предлагало разместить у себя нашу военно-морскую базу Джубити – государство, прилегающее к проливу Баб-эль-Мандеб и Аденскому заливу с противоположной от Йемена стороны. Тогда мы по ряду причин отказались от развертывания своего военного присутствия на берегу Африканского Рога, и сейчас там во всю развивается китайская военно-морская база. Полагаю, что у нас получится грамотно взаимодействовать с военными КНР, контролируя судоходство и обеспечивая безопасность в регионе, если реше-

ние о возвращении в Йемен будет принято нашим руководством.

Йемен – в любом случае вопрос еще не решенный, но раз уж зашел разговор на эту тему, стоит обозначить точки, где присутствие российский военных было бы выгодно. Мировой океан в той или иной степени контролируется нашими подводными лодками, но увеличение числа мест их возможного захода и обслуживания будет флоту только на руку. Слава богу, что сумели сохранить базу в сирийском Тартусе: в Средиземном море у нас есть точка базирования и польза от нее уже никем не оспаривается. Необходимо обеспечить наше военное присутствие и в зоне строящегося Никарагуанского канала. Там же, в Латинской Америке стоит восстановить наши военные объекты, в том числе и разведывательные, на Кубе. На мой взгляд, зря мы пошли на поводу у Штатов и ликвидировали радиоэлектронный центр в Лурдесе. Тогда же ушли и из вьетнамской Камрани, а это была совершенно уникальная и очень удобная база: замечательная бухта, шесть причальных стенок, большой аэродром... Наверное, настало время возвращаться и туда.

Полагаю, что уже перечисленных пунктов вполне достаточно для расширения и закрепления нашего военного присутствия в мире. Искать какие-то новые точки базирования пока смысла нет. Самое актуальное сегодня – максимально использовать резервы по наращиванию своих сил в Латинской Америке. США распоясались окончательно, ведут себя нагло и все время давят на наши границы. Плюс система ПРО, развернутая в Европе, становится реальной угрозой для наших стратегических сил. Значит, пора и нам сдерживающий фактор переносить со своей территории ближе к границам Соединенных Штатов.

КОНТАКТЫ



УЧЕНИЯ «МАДЖД-2017» –
ЗЕРКАЛО ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА

АЛЖИР
СТАВИТ
НА КРАСНОЕ

С 25 по 27 июля в Национальной народной армии (ННА) Алжира в зоне ответственности 3-го военного округа близ города Тиндлф прошли самые крупные за последние 10 лет учения с боевыми стрельбами. За их ходом следил заместитель министра обороны, начальник Генштаба ННА корпусной генерал Ахмед Салах Гаид.

Михаил АЛЕКСЕЕВ

Фото- и видеотчеты опубликовал региональный специализированный сайт www.menadefense.net. Примерно половина десятиминутного видеоролика посвящена участию в учениях главного алжирского военного, что позволяет предположить: съемка была официальной либо неким образом утекла в Сеть. В любом случае анализ видеоряда позволяет сделать несколько многозначительных выводов. Первый из них: Алжир остается покупателем нашего оружия, которое было, есть, и – хочется верить – останется главным для ННА. Второй вывод: он активно заказывает современные образцы.

На эту страну в последнее время наложено своего рода табу в вопросах, связанных с военно-техническим сотрудничеством, притом что она всякий раз упоминается среди главных покупателей российских вооружений. Компетентные лица поясняют свою сдержанность пожеланием заказчика. Теперь он сам воольно или невольно нарушил обет молчания. Что показывает беглый анализ увиденного? На вооружении ННА остается достаточно много вооружений, приобретенных в СССР и России. Это, в частности, БРДМ-2, РСЗО БМ-21 «Град», 122-мм самоходные артиллерийские установки 2С1 «Гвоздика», ЗСУ-23-4 «Шилка», танки Т-55АМВ. Из нового, очевидно, закупленного в недавнее время отмечены, в частности, истребители Су-30МКА, ПТРК «Корнет-Е», БМП-2, модернизированные установки боевых модулей «Бережок», вертолеты Ми-171Ш, танки Т-90СА, ЗРПК «Панцирь-С1», созданные по заказу Алжира боевые вертолеты Ми-28НЭ «Ночной охотник» с двойным управлением. Показано применение переносных зенитных ракетных комплексов, но качество съемки не позволяет определить, что это: «Игла», «Верба» или какой-то китайский аналог.

Определенную интригу задали кадры характерной стрельбы из установок дистанционного разминирования. Она очень похожа на родного «Змея Горыныча», но при этом утверждается, что речь идет об американском MCLIC M58. Последнее удивительно, поскольку США не были замечены в тесном ВТС с Алжиром, ведь с развязыванием внутреннего противостояния властей этой страны и религиозных экстремистов в начале 90-х Вашингтон фактически установил эмбарго на поставки вооружений в АНДР.

Интересно отметить, что начало видеорепортажа показывает генерала Гаида у масштабного макета района учений. На нем, как на карте, соединения и части ННА обозначены красным цветом, воинские формирования условного противника – синим. Наверное, это дань традиции, ведь многие алжирские старшие офицеры и генералы – воспитанники советской и российской военных школ.

Обратило на себя внимание и то, что хотя Сахара на юге Алжира огромна, маневры проходили близ города Тиндлф, в районе которого находятся лагера сепаратистского по отношению к соседнему Марокко фронта ПОЛИСАРИО (подробнее – «Лакомый песок», «ВПК», № 1, 2017), выступающего за независимость пустынных провинций королевства. В регионе с 1991 года действует режим прекращения огня, контроль за которым осуществляет Миссия ООН в Западной Сахаре.

К слову, появление подобного ролика и комментариев к нему – это, как представляется, фактическая реклама российского оружия. Неужели есть противники этого?

ТЕМА

ИНКУБАТОР
ИМЕНИ
СУВОРОВА

Начало на стр. 01

ВЫПУСКНИКИ СВУ АДАПТИРОВАНЫ
К ПРЕДСТОЯЩЕЙ СЛУЖБЕ ХУЖЕ,
ЧЕМ ИХ ГРАЖДАНСКИЕ СВЕРСТНИКИ

Детство в погоне – тема деликатная. Надо прочувствовать ее на себе, взгляда со стороны недостаточно. Автор 40 лет назад окончил одно из суворовских военных училищ СССР, а в другом, уже российском, преподавал после увольнения в запас. За минувшие десятилетия здесь многое изменилось. Опыт ученика и наставника в одном лице дает моральное право оценивать суворовскую школу в проекциях «как было» и «как стало».

Юрий КРИНИЦКИЙ,
профессор, член-корреспондент АВН, полковник запаса

Мода на реформы, охватившая все наши сферы жизни и деятельности, не обошла военное образование. Поэтому в развитии суворовской школы были свои эксперименты, шараханья, достижения и промахи. Предлагаю сравнение того, как было в советское время, с тем, что сейчас по некоторым, на авторский взгляд, важным позициям.

ПЕРВАЯ ПОЗИЦИЯ. ХОЧУ В СУВОРОВЦЫ!

Как это было? В годы войны множество мальчишек стали сиротами. Их отцы отдали жизни, сражаясь за Родину. Мальчишки ненавидели фашизм, имели жизненную закалку, привыкли к трудностям и лишениям. Некоторые сами были участниками боевых действий (сыны полка, партизаны, подпольщики). Непростая судьба детей создала благодатную почву для их превращения в воинов. Стремление государства помочь им обусловило минимальный возраст для поступления в СВУ – 10 лет. Но прошло время, и ситуация с «детьми войны» выровнялась. Проблема их социальной адаптации потеряла прежнюю остроту, и с 1964 года СВУ перешли на трехлетнюю подготовку (8–10-й классы). С 1969-го срок обучения был сокращен до двух лет (9–10-й классы). Это позволило сделать больший по численности выпуск (две-три роты одновременно в каждом СВУ при сохранении стандартной «емкости» 500–600 человек), а значит, интенсивнее пополнять ряды курсантов.

В этой связи вспоминаю два момента. Первый: мои учителя и воспитатели называли оптимальным сроком для обучения суворовца три года. И второй: мое поступление в СВУ после 8-го класса было осознанным. В 15-летнем возрасте выбирать профессию уже можно и нужно. Отсюда и меньшие человеческие «потери» к выпуску (здоровые подростка сформировалось, мечта стать офицером – устойчивая).

Как есть? Директиву министра обороны Сердюкова (№ Д-30 от 21.04.2008) в СВУ снова введен семилетний срок обучения. В них набираются дети после 4-го класса общеобразовательной школы. В чем здесь плюс? Ребенок, все детство которого прошло в мундире и в строю, скорее всего выберет профессию военнослужащего, поскольку ничего другого не представляет. Он будет привычен к требованиям уставов и армейскому режиму жизни. Но в чем опасность? Выбор профессии в столь юном возрасте не является осознанным. В СВУ ребенка либо направляют родители, либо влечет внешняя атрибутика (красивая форма, погоны, восторг от увиденного строя суворовцев на параде). Если через несколько лет он поймет, что ошибся с выбором пути, это будет жизненная трагедия. Стартовые позиции у него и обычного школьника окажутся равными. Но один жил среди родителей и друзей «по ту сторону забора», а другой – в системе искусственно созданных ограничений. В данном случае ради чего?

ВТОРАЯ ПОЗИЦИЯ. ПОСЛЕ БАЛА

Как было? Суворовец-выпускник был обязан продолжить обучение в одном из высших военно-учебных заведений МО СССР. Но кроме обязанности (закрепленной подпиской родителей в момент поступления в СВУ), имел заслуженное право быть принятым туда без экзаменов. Еще в СВУ ему шили курсантскую форму соответственно роду войск выbranного военного учили-

ща. И в ней он прибывал в вуз. В какой именно? Это зависело от рейтинга, за который суворовец боролся в течение всей учебы (по результатам успеваемости, поведения, военно-научной работы, достижений в спорте, общественной активности и др.). Рейтинг уточнялся ежемесячно, был гласным. Результаты «места» выпускников определяли их очередность входа на комиссию по распределению. Основным ее инструментом был экран разрядки (количество мест «под суворовцев» от военных училищ). Первый в рейтинге суворовец мог выбрать любое высшее командное военное училище. Последний подбирал остатки. Это мотивировало. И система работала!

В некоторых ввузах суворовская школа засчитывалась за «курс молодого бойца» (КМБ). Это также служило определенным «бонусом» выпускнику СВУ. В отличие от гражданского юноши суворовец умел стрелять, пользоваться средствами химзащиты, ходить строем, совершать маршброски и т. д. Поэтому после мандатной комиссии ребята убывали домой, а возвращались в училище к присяге.

Как стало? Каждое 9 мая Россия с гордостью наблюдает за шеренгами суворовцев, марширующих по Красной площади. Но мало кто знает, что было до парада, и что ждет этих ребят после. Каждый год в любую погоду они тренируются на плацу училища. Затем на полтора месяца убывают в одну из воинских частей Московского гарнизона, где тренировки проходят в составе общего парадного расчета. Учеба при этом продолжается, но сил и времени на нее не хватает. Мальчишки

РЕТРОСПЕКТИВА

ШКОЛА РУССКОЙ ЭЛИТЫ

Идея превращения детей в витязей уходит в глубь истории. В Древней Руси существовали обряды «воинского постига», «посажения на боевого коня», «пожысания мечом». Короткое детство заканчивалось поступлением 15-летнего юноши в княжескую дружину. Петр I проблеме повышения качества армии решил привлечением в ее ряды самого образованного сословия, для которого вводилась обязательная служба с 16 лет. Так называемые недоросли, успешно проэкзаменованные особыми комиссиями, направлялись на учебу в гвардейские полки. Остальные «писались солдатами» или шли на иную государственную службу. Уклониться от нее можно было только с одновременным лишением дворянского титула, земли и привилегий.

Со временем для исполнения офицерских обязанностей стало недостаточно подготовки в учебном полку. Новое оружие, стратегия и тактика требовали специального образования. На этой волне в ряде стран появляются кадетские корпуса. «Кадет» означает несовершеннолетний. Так назывались молодые дворяне, зачисленные на службу, но еще не произведенные в офице-



выполняют государственную задачу, но закономерно теряют в качестве знаний. Отсюда недобрые баллы ЕГЭ и шансов нигде не поступить, поскольку выпускник СВУ больше не имеет льгот при зачислении в вуз. Трудно представить, что чувствует юноша, семь лет носивший форму, имеющий три медали за участие в парадах, когда он с проходной СВУ направляется служить солдатом по призыву...

Здесь мы имеем результат непродуманного законодательства. Вступивший в силу с 1 сентября 2013 года ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» оказался настолько дубово-железобетонным, что в нем нет исключений. В двух министерствах – образования и обороны – следовало бы совместно разработать законопроект (поправку, приложение), восстанавливающий справедливость по отношению к детям, желающим и уже подготовленным (за немалые деньги российских налогоплательщиков) служить Родине.

Описанный выше «бонус» с КМБ также забыт, и суворовцы, став курсантами, осваивают начальную военную подготовку наравне с теми, кто впервые видит автомат, ОЗК и саперную лопату. Но школьник хотя бы прибыл в училище из дому. А суворовец в год поступления передислоцируется из одной казармы в другую, не имея возможности побыть с родственниками.

ТРЕТЬЯ ПОЗИЦИЯ. ЖИЗНЬ – РОДИНЕ!

Не только дата знания, но и воспитать будущего защитника Отечества – смысл и предназначение суворовского военного училища.

Как было? Ответу просто. Нигде и никогда: ни в высшем военном училище, ни в воинских частях в процессе офицерской службы, ни в военной академии – я не встречал такой четкой уставной организации жизни, службы войск, внутреннего порядка и требовательности со стороны командиров, как это было в СВУ. В далекие 70-е мне был дан такой толчок в пятую точку (в хорошем смысле слова), инерции которого хватило на 34 года дальнейшей службы. Воспитание было отеческим, но жестким. Из нас делали мужчин. И ни у одного моего одноклассника не было мысли на что-то пожаловаться, призвать в помощь родителей, прокуроров или





ПЯТАЯ ПОЗИЦИЯ. КТО ДЕЛАЕТ СУВОРОВЦА ЗАЩИТНИКОМ ОТЕЧЕСТВА

Как было? Все командиры рот, воспитатели и часть педагогов были действующими офицерами, имеющими, кроме военного, педагогическое образование. Начальник СВУ – штатный генерал. Большинство учителей – мужчины. Неудивительно, что они и растили мужчин.

Как стало? Комментаторы ТВ, представляя начальников СВУ, шагающих во главе парадных «коробок» на Красной площади, называют их по воинским званиям (генерал-майор или полковник). Но забывают сказать запаса или в отставке. Увы, в штате СВУ больше нет ни одной военной должности. Все командиры и воспитатели, безусловно, достойные люди, прошедшие офицерскую школу жизни. Некоторые имеют боевой опыт. Но все это в прошлом. Попавшие под «сердюковское» сокращение или увольнение по возрасту, они объективно отделились от службы, хотя и облачаются в военные мундиры. Среди учителей большинство – женщины. Такая обстановка делает СВУ все меньше военной школой, все больше – обычным интернатом.

ШЕСТАЯ ПОЗИЦИЯ. БУДЬ ЗДОРОВ, СЫНОК!

Как было? Конкурс в СВУ был огромным не только из-за экзаменов по математике и русскому языку, но и по требованиям к состоянию здоровья. Через три медкомиссии (в районном, областном военкоматах и в СВУ) «просачивались» от силы 10–20 процентов кандидатов. Через два-три года, окрепнув и закалившись в училище, они были годны хоть в морскую пехоту, хоть в ВДВ.

Как стало? Во-первых, «проходные» критерии здоровья для поступления в СВУ огрублены. Эта планка опущена ниже, чем требования к абитуриентам вузов МО РФ. Во-вторых, в 11 лет дать прогноз, как изменится здоровье суворовца после переходного возраста, невозможно. И часть выпускников СВУ оказываются вне Вооруженных Сил по медицинским показателям. Целесообразность такой семилетней учебы с позиций затрат МО РФ и судьбы самого подростка не бесспорна.

СЕДЬМАЯ ПОЗИЦИЯ. ЕСТЬ ЛИ ЖИЗНЬ ЗА ЗАБОРОМ?

Личность человека формируется в детстве. И очень важно, чтобы не было пропущенных этапов развития.

Как было? Поступив в СВУ после 8-го класса, мои сверстники успевали накопить некоторый опыт взаимодействия в «обычной среде». Взять хотя бы общение с противоположным полом: почитать за одной партой с девочкой, побегать за ней на перемене, обменяться «секретными» записками, проводить из школы домой, поднести портфель и т. д. Все эти «глупости» – закономерная школа физического созревания и социального взросления.

Как стало? Если столь важный этап жизни пропустить, не прожить, заменить его чем-то другим, в дальнейшем это может непредсказуемым образом отразиться на свойствах личности. Как именно? Фантазировать не буду, но предполагаю, что оторванность мальчика с 11-летнего возраста от внешнего мира таит в себе ряд психологических опасностей, нацеленных в его будущее. Внутри «своей» военной среды они проявляются не так остро. Но социальная адаптация бывшего суворовца «во внешнем мире» может оказаться сложной. Насколько? Это должны исследовать профессионалы.

В деле воспитания и обучения будущих защитников России реальных проблем гораздо больше. И далеко не все можно решить на местном уровне, в конкретном СВУ, НВМУ, ПТКК и т. д. Многие вопросы являются системными. Ответы нужно искать на уровне государственных институтов. И делать это последовательно и взвешенно, дабы не наломать новых дров...

ЧЕТВЕРТАЯ ПОЗИЦИЯ. КЕМ СТАНЕШЬ, СЫНОК?

Как было? В советское время суворовец готовился к выбору одного из военных училищ Сухопутных войск, что оправдано именем полководца, штурмовавшего Измаил и перешагнувшего через Альпы. Впрочем, кто очень хотел стать летчиком или моряком, как правило, добивались направления в соответствующие учебные заведения. Больших проблем здесь не возникало.

В штате нет ни одной военной должности. Среди учителей в основном женщины. Такая обстановка делает СВУ все меньше военной школой, все больше – обычным интернатом

Как стало? Сегодня все суворовские военные училища распределены по видам и родам войск ВС РФ. Такое начало военной специализации полезно тем, кто «угадает» с профилем СВУ. Для других детей (а как в 11 лет не ошибиться?) было бы полезнее расширить общий военный кругозор, сориентироваться в диапазоне воинских профессий и специальностей, чтобы выбор сделать осознанно, исходя из своих наклонностей. В последние годы реорганизации ВС РФ происходили так часто, что один и тот же суворовец, обучаясь в стенах одного СВУ, за годы учебы оказывался в разных видах ВС РФ. И каждое новое подчинение меняло вектор его профориентации.



МИРАЖИ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

АРМИЯ ЭМИРАТОВ ОТБИЛАСЬ ОТ САУДИТОВ

Среди шести монархий Персидского залива ОАЭ обладают второй по боевому потенциалу армией, уступаая лишь КСА. Именно эмиратские ВС летом 2015-го стали главной ударной силой «аравийской коалиции», воюющей в Йемене против хоуситов.



Александр ХРАМЧИХИН,
заместитель директора
Института политического
и военного анализа

В связи с этой кампанией ОАЭ вслед за Кувейтом перешли от наемной к призывной системе комплектования ВС. Благодаря огромным доходам от экспорта нефти страна имеет возможность покупать новейшее вооружение в значительных количествах. Почти вся техника приобретается в странах Запада, но отдельные типы – в России, на Украине, в Китае и ЮАР.

Поскольку ОАЭ объединяет семь ранее независимых мини-государств, некоторые воинские части остаются в подчинении властей отдельных эмиратов, в первую очередь двух крупнейших – Дубая и Абу-Дави.

Сухопутные войска включают 12 бригад – королевской гвардии, две бронетанковые, пять механизированных (из которых 2 подчиняются эмиру Дубая), две пехотные, по одной артиллерийской и армейской авиации.

В распоряжении эмирата Дубай имеется 6 ПУ советских ОТР Р-17 и до 20 ракет к ним. В танковом парке ОАЭ – 388 новейших французских «Леклерков», 36 итальянских OF-40Mk2, 76 легких английских «Скорпионов». На вооружении – 97 БРМ (49 французских AML-90 и 24 VBL, 24 немецких TPz-1 «Фукс»), 669 БМП1 (18 французских AMX-10P, 651 российская БМП-3), более 3000 бронетомобилей и БТР (24 украинских БТР-3У, 120 бразильских EE-11, 136 турецких ACV-300 и 14 «Кобра», 284 французских «Панар» M3, 11 AMX-VC1, 72 VCR, 20 VAB, 20 английских «Сарацин» и 10 «Саксон»), 40 финских AMV, 70 южноафриканских RG-31 и 56 «Рева», 778 американских M-ATV «Ошкон», 5 MaxxPro и 467 «Кайман», до 1693 собственных «Нимр» и 8 КраЗ «Кутар»). В артиллерии – 183 САУ (78 южноафриканских колесных G-6, 87 американских M-109A3, 18 французских Mk F3), 71 буксируемое орудие (51 английский L-118, 20 китайских Type-59-I), около 300 минометов (41 «Бранд» 81- и 120-мм, 114 L16, 144 самоходных сингапурских SRAMS на шасси БТР RG-31) и 143 РСЗО (18 бельгийских LAU-97, по 183 итальянских «Фирос-25» и турецких T-122, 20 американских HIMARS, 6 российских «Смерчей» и 3 турецких T-300). Имеется более 300 ПТРК – 50 французских «Хот» (в том числе 20 самоходных) и 230 «Милам», 25 американских «Тоу».

Войска ПВО располагают 40 ПЗРК (по 20 старых английских «Блоупайп» и современных французских «Мистраль»), 42 французскими ЗСУ M3VDA, 30 швейцарскими зенитными орудиями GCF-BM2.

Армейская авиация включает 29 американских боевых вертолетов AH-64D «Апач» и 13 многоцелевых UH-60L.

BBC обладают высоким боевым потенциалом, имея на вооружении 136 истребителей 4-го поколения: 78 американских F-16 и до 58 французских «Мираж-2000». Необходимо отметить, что эмиратские F-16E/F являются самой совершенной модификацией F-16, ее нет ни у одной другой страны, включая США. К боевым самолетам можно отнести и 18 противотанковых штурмовиков AT-802, а также до 7 разведчиков «Мираж-2000RAD». В составе BBC – 2 канадских патрульных DHC-8, 2 шведских самолета ДРЛО «Сааб-340В», 3 европейских заправщика A330.

Транспортная авиация: 8 новейших американских C-17A, 5 C-130H, 4 L-100-30, 7 «Боинг-737», 6 «Боинг-747», 2 «Боинг-777», 1 «Боинг-787», 10 «Цесна-208», 2 «Бич-350», 5 «Бич-С90», 1 «Бич-1900D», 2 английских Bae-146, 1 шведский «Сааб-340В», 13 канадских DHC-6, 2 итальянских

P-180, 7 испанских CN-235M-100. Учебные самолеты: по 12 итальянских MB339NAT и немецких Grob-115TA, швейцарские PC-21 PC-7 – 25 и 29 соответственно, до 30 английских «Хок». Многоцелевые и транспортные вертолеты: 25 американских CH-47, 24 «Белл-407», 25 «Белл-412», до 2 «Белл-214», 5 европейский AW109K2, 42 AW139, 1–2 французских AS-365F, 5 AS565, 14 AS550C3, до 2 AS350, 2–3 немецких BK-117.

ПВО считается отдельным видом ВС. На вооружении находятся 7 батарей (42 ПУ) американского ЗРК «Усовершенствованный Хок» и 9 батарей (72 ПУ) новейшей ЗРС «Патриот» PAC3, 9 французских ЗРК «Кроталь», 12 английских ЗРК «Рапира», 50 новейших российских ЗРПК «Гандири-С1», 63 ПЗРК (13 шведских RBS-70, 10 российских «Игла-1» и 40 «Игла-С»), а также 2 батареи системы ПРО THAAD.

ВМС недавно приняли в состав 6 ракетных корветов типа «Байнун», построенных в ОАЭ по французскому проекту. В строю патрульный корабль «Ариала», 2 ракетных корвета типа «Мурайджиб», 13 ракетных катеров (2 «Мубарак», 6 «Бан Яс» немецкой постройки, 3 «Абу-Дави» и 2 «Фаладж-2» – итальянской), 24 универсальных катера «Ланатха» собственного изготовления (12 ракетных, 6 минометных, 6 сторожевых-штурмовых), 6 английских сторожевых катеров «Архана» и до 60 малых сторожевых катеров в береговой охране, 2 тральщика «Аль Муриджан» (немецкие проекта 332 «Франкенталь»), 2 «минных заградителя» (носители сверхдальних торпед) типа «Рам», 28 десантных катеров. В морской авиации до 15 французских вертолетов AS332 и AS565.

На территории ОАЭ находятся две батареи ЗРС «Патриот» из состава ВС США, контингент Франции, включающий 13-ю бригадную группу Иностранного легиона, 6 истребителей «Рафаль» и заправщик KC-135F, а также 5 австралийских самолетов (3 транспортных C-130, 2 патрульных P-3C).

В отличие от остальных аравийских монархий Абу-Дави активно конвертирует нефтяные сверхдоходы в современные промышленность и инфраструктуру. ОАЭ стали второй после Египта аравийской страной, где создается серьезный ВПК. Здесь уже производятся собственные бронетомобили, беспилотники, в том числе боевые, строятся корабли и катера.

В многоплановом ближневосточном конфликте страна поначалу полностью шла в фарватере Эр-Рияда, оказывая значительную военную помощь антиправительственным силам в Ливии и Сирии, принимая активнейшее участие в агрессии в Йемене. В боях с хоуситами ВС ОАЭ к настоящему времени потеряли 1 БМП1-3, более 100 бронетомобилей (включая 5 «Ошконей», захваченных повстанцами), 1 истребитель-бомбардировщик «Мираж-2000-9DAD», а также скоростной транспорт-катамаран HSV-2 «Сифр». И все же окзалось гораздо более боееспособными, чем саудовские, возможно, потому, что в рядах эмиратской армии воюют ЧВК, укомплектованные западными наемниками.

Политические линии Саудовской Аравии и ОАЭ начали заметно расходиться с прошлого года. Прямое разрыва пока не произошло, эмиратские войска по-прежнему воюют в Йемене, страна присоединилась к инициативе Эр-Риядом травле Катара. Тем не менее позиция Абу-Дави становится гораздо более сбалансированной и сдержанной. Это помогло «перекутить» у саудитов Египет, сильнейшую в военном отношении арабскую страну, испытывающую при этом серьезные экономические проблемы. Военное руководство АРЕ крайне отрицательно относится к радикальным исламистам, но Каир вынужден был идти на поводу у Эр-Рияда из-за финансовой зависимости. Теперь Египет спонсируется Эмиратами. В частности, на деньги ОАЭ борется с радикалами в Ливии. Насколько далеко разойдутся Абу-Дави и Эр-Рияд, сейчас сказать сложно, но серьезный военный потенциал, наличие собственного ВПК, тесный союз с Египтом позволяют ОАЭ вести все более самостоятельную внешнюю политику.



АКСИОН

РАБОТА НА БЛАГО ГОСУДАРСТВА

20 АВГУСТА
ОТМЕЧАЕТ ЮБИЛЕЙ
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
АО «ИЖЕВСКИЙ МОТОЗАВОД
«АКСИОН-ХОЛДИНГ»
ГЕННАДИЙ ИВАНОВИЧ
КУДРЯВЦЕВ



Более двух десятилетий он возглавляет предприятие. Под его руководством «Аксион» активно развивается: ежегодно увеличиваются объемы производства, создаются новые рабочие места, ведется техническое перевооружение. В настоящее время «Аксион» – одно из крупнейших оборонно-промышленных предприятий России в области приборостроения.

Геннадий Иванович – кандидат экономических наук, член правления ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям», председатель Промышленно-экономической ассоциации Удмуртии «Развитие». Награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, орденом Почета и орденом Дружбы; медалями «За трудовую доблесть», «За укрепление боевого содружества», «300 лет Российскому флоту», многочисленными почетными грамотами, в том числе Правительства Российской Федерации, Российского авиационно-космического агентства, Удмуртской Республики, Правительства, Государственного Совета Удмуртии. Геннадий Ивановичу присвоены звания: «Почетный машиностроитель», «Почетный гражданин Удмуртской Республики», «Заслуженный работник промышленности Удмуртской Республики», Лауреат Государственной премии Удмуртской Республики, «Почетный гражданин города Ижевска».

*Уважаемый Геннадий Иванович!
Немного найдется на земле людей, которые могут похвастать такой биографией.*

Начав трудовую жизнь на Ижевском моторном заводе в 1963 году, Вы прошли путь от рабочего до генерального директора и уже более 20 лет возглавляете его, подтверждая незыблемость авторитета, глубокое уважение со стороны инженерно-конструкторского состава и простых рабочих.

В сложные 90-е годы Вы благодаря вашим обширным профессиональным знаниям, целеустремленности, личной энергии, напряженному труду, организаторским качествам вместе с командой опытных единомышленников сумели сохранить производственные мощности и высококвалифицированные кадры, создать современную структуру управления предприятием, добились значительных успехов в его развитии.

Сегодня АО «Ижевский моторный завод «Аксион-холдинг» – успешно развивающееся, стабильное, крепко стоящее на ногах современное многопрофильное стратегическое приборостроительное предприятие оборонно-промышленного комплекса России, выпускающее изделия специального назначения для всех видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации. Мы, ракетчики, гордимся, что получаем аппаратуру системы управления самыми современными стратегическими ракетными комплексами. Вся продукция «Аксиона» отличается высоким качеством и соответствует всем предъявляемым критериям.

На протяжении нескольких десятилетий между Ракетными войсками стратегического назначения и «Аксионом» сложились очень хорошие, добрые отношения. Выражаю уверенность, что в будущем это сотрудничество будет только укрепляться в интересах обороноспособности страны.

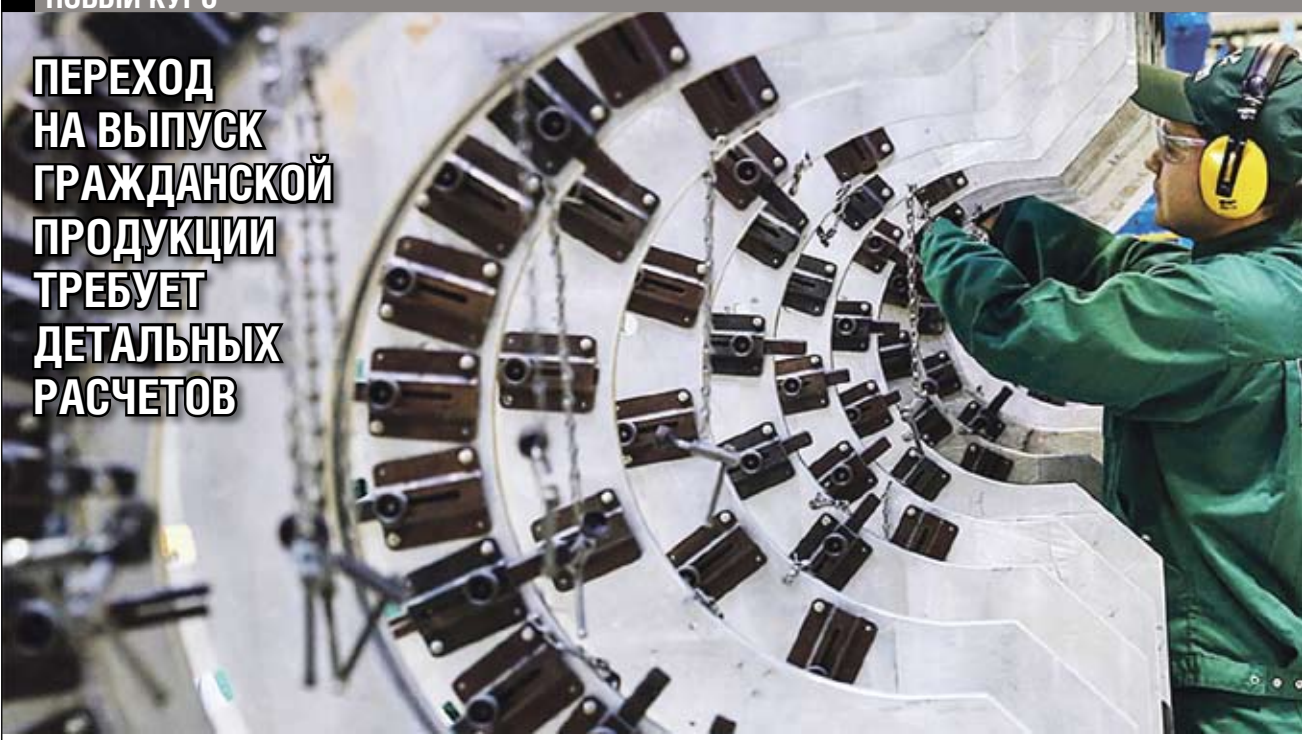
Уважаемый Геннадий Иванович, примите искренние, добрые поздравления с 70-летним юбилеем!

Желаю Вам крепкого здоровья, долгих лет активной жизни, счастья и благополучия! Пусть стратегический подход к делу, дальновидность, глубокая аналитическая проработка принимаемых решений останутся залогом вашей дальнейшей плодотворной деятельности, а наградой за ваши достижения всегда будут победа и успех.

*Командующий Ракетными войсками
стратегического назначения
генерал-полковник С. В. Каракаев*

НОВЫЙ КУРС

ПЕРЕХОД НА ВЫПУСК ГРАЖДАНСКОЙ ПРОДУКЦИИ ТРЕБУЕТ ДЕТАЛЬНЫХ РАСЧЕТОВ



ДИВЕРСИФИКАЦИЯ БЕЗ МАГИИ

В декабре 2013-го президент России в ежегодном послании обратил внимание на необходимость диверсификации производственных мощностей оборонно-промышленного комплекса. «Уже сейчас мы должны думать, как будут загружены предприятия ОПК после выполнения гособоронзаказа, после 2020 года. Нельзя допустить, чтобы эти предприятия оказались переразмеренными и невостребованными». Прошло четыре года. Как здесь сегодня ситуация?

Василий БУРЕНОК,
*президент РАРАН, доктор технических наук,
профессор*

Высказанная главой государства обеспокоенность основывалась на долгосрочном прогнозе выпуска продукции военного назначения (ПВН), который в свою очередь опирался на заключение, что широкомасштабное перевооружение ВС РФ закончится к 2020 году. После этого должен наступить резкий спад поставок и мощности «оборонки» могут оказаться невостребованными.

В сентябре 2016-го на совещании в НПО «Сплав» (Тула) проблема была обозначена уже более рельефно: «К 2020 году в соответствии с нашими планами масштабное перевооружение армии и флота завершится, пик поставок в рамках ГПВ будет пройден и такого объема заказов для «оборонки» не будет. В дальнейшем предстоит выйти на плановое, ритмичное оснащение Вооруженных Сил, пополнять их арсеналы по мере необходимости и износа действующей техники». Обычно такие задачи предполагают поставки ПВН в объеме примерно пяти процентов от его наличия в войсках. Следовательно, выпуск некоторых образцов может снизиться вдвое и более, если сравнить с нынешним. И если не принять мер, оборонную промышленность ждет тяжелый удар. Поэтому президент поставил конкретную задачу: думать об увеличении выпуска продукции гражданского и двойного назначения.

О прогнозируемых объемах на том же совещании рассказал министр промышленности и торговли Денис Мантуров: «В ближайшие пять лет мы ожидаем устойчивую динамику наращивания гражданского сегмента на уровне не менее пяти процентов прироста, что должно позволить выйти на пропорцию 50:50 к 2020 году». Стоит заметить, что сейчас – 84:16 в пользу ПВН.

Нельзя, Владимир Путин подчеркнул особо, ориентироваться на так называемый ширпотреб. Работу нужно вести исходя из потребностей передовых наукоемких отраслей – медицины, энергетики, авиа- и судостроения, космонавтики, информационных технологий и связи. При этом президент указал на необходимость работы над вооружениями новых поколений, создания соответствующего задела, проведения НИР и ОКР, освоения серийного производства перспективной ПВН.

БЕРЕГИ ЭКСПОРТНЫЙ ПОРТФЕЛЬ

Из приведенных высказываний вырисовываются контуры концепции дальнейшего развития оборонной промышленности. Но прежде чем их обозначить, обратим внимание на состоявшееся 22 марта заседание Комиссии по вопросам военно-технического сотрудничества с иностранными государствами. На нем отмечалось, что по итогам 2016 года Россия уверенно удерживает второе место в мире по объему военного экспорта (более 15 миллиардов долларов). Отечественная система военно-технического сотрудничества перекрывает плановые показатели: к примеру, МиГ выполнил свои задания на 118, «НПО машиностроения» – на 155, «Вертолеты России» – на 327 процентов.

Наша ПВН поставляется в 52 страны, портфель экспортных заказов отечественной «оборонки» сохраняется на уровне 50 миллиардов долларов. Россия намерена наращивать присутствие на мировом рынке ВВСТ, расширять географию поставок и перечень продукции, улучшать качественные характеристики оружия. Но в таком случае как быть предприятиям, имеющим огромный экспортный потенциал? Им тоже должно озаботиться диверсификацией или все-таки продолжать наращивать имеющиеся мощности и приносить стране прибыль?

Тут очень важно просчитать все последствия, не повторять ошибок 90-х, когда ОПК принуждали перейти на выпуск, образно говоря, поварешек и кашталь. В любом случае обозначенные направления предполагают:

- диверсификацию производства;
- увеличение объема выпуска высокотехнологичной гражданской продукции на высвобождаемых от ПВН мощностях;
- работу над новыми вооружениями;
- удержание и расширение зарубежных рынков.

Как видим, задачи едва ли не взаимоисключающие: удержание зарубежных рынков может затруднить диверсификацию, работа над новым вооружением требует полной вовлеченности в данную тематику. Устранение таких противоречий невозможно без формирования и реализации продуманной концепции развития оборонных мощностей.

Как представляется по опыту формирования последних программ развития ОПК и неспиритному осадку от конвер-

сии 90-х, первым этапом программы должно стать определение отраслей, государственных корпораций и предприятий ОПК, чьи объемы и номенклатура производимой оборонной продукции будут секвестрированы в наибольшей степени. При этом необходима детализация по годам, поскольку очевидно, что не все типы ПВН начнут сокращаться одинаковыми темпами.

ПЛАН ЛУЧШЕ РАПОРТА

Безусловно, это задача Министерства обороны, которое должно окончательно определиться с обликом перспективной системы вооружения, перечнем работ по созданию новых ВВСТ, объемам серийных поставок. По результатам таких прогнозов масштабы диверсификации для разных отраслей окажутся существенно отличающимися.

С учетом задачи, поставленной президентом перед системой военно-технического сотрудничества, необходимо определение ее возможностей по наращиванию экспорта различных типов ПВН, включая ту, объемы заказов которой в интересах Минобороны, других силовых министерств и ведомств подлежат сокращению после 2020 года. Вполне очевидно, что это дело ФСВТС.

По результатам оценок, выполненных Минобороны России и ФСВТС, можно будет вполне объективно судить о перечне диверсифицируемых предприятий ОПК, масштабах и темпах переориентирования. И тогда не для всех отраслей окажутся верными обозначенные темпы в пять процентов в год и пропорция 50:50. Но это как раз нормально, проблемы скорее возникнут, если оглушно и без разбору заставить все предприятия идти единым строем.

Президент обозначил отрасли, в сторону которых должна повернуться «оборонка». Но предстоит определиться с конкретной номенклатурой высокотехнологичной перспективной продукции народно-хозяйственного назначения, производством которой в России либо отсутствует, либо ограничено по масштабам, либо должно быть организовано для импортозамещения. Этим уже занимается Минпромторг, и пускать эту работу на самотек, исходя из принципа «рынок все решит», ни в коем случае нельзя.

Следующий логичный шаг – составление плана размещения производства конкретной высокотехнологичной народно-хозяйственной продукции на предприятиях ОПК взамен сокращаемой оборонной. Как представляется, это наиболее сложный этап, подразумевающий согласование номенклатуры, темпов наращивания и объемов выпуска на конкретных мощностях. Здесь предприятия ОПК имеют право рассчитывать на получение финансовой помощи от государства в виде субсидий и льготных кредитов, на другую поддержку. За формирование такого плана диверсификации должен отвечать тот же Минпромторг во взаимодействии с государственными корпорациями.

Важным подспорьем может стать аккумулируемая и контролируемая Минобороны совокуп-

ность объектов интеллектуальной собственности и результатов интеллектуальной деятельности (ОИС и РИД), созданных при выполнении гособоронзаказа. Не вдаваясь в детали, отмечу, что сейчас МО РФ, условно говоря, «продает» право на их применение предприятиям в случае, если эти ОИС и РИД используются в экспортируемой ПВН. Для гражданской продукции порядок следовало бы изменить: права на такие объекты целесообразно предоставлять бесплатно. Тогда их внедрение в диверсифицируемое производство пойдет активнее. Здесь нужна продуманная политика, но принципы и правила необходимо формулировать уже сейчас.

Очевидно, что для предприятий ОПК должны быть выработаны механизмы и модели финансирования диверсификации мощностей, привлекательные с экономической точки зрения. Это и льготное кредитование, и организация государственно-частного партнерства, другие формы взаимодействия и поощрения.

На что еще обратить внимание? Настораживает желание некоторых чиновников рапортовать цифрами, приуроченными к какой-то дате. История должна уже научить нас, что такое поведение крайне опасно. Пусть показатели будут не 50:50, а 51:49 или какие-то другие. Магия круглых цифр не соответствует реальной жизни, а желание их достичь без точного подсчета уже не раз приводило как минимум к экономическим потерям.

Потому следует еще раз обратиться к указаниям президента: «А уже сейчас мы должны думать...» Именно думать, анализировать, просчитывать, а не «шашкой махать», как было сказано в одном прекрасном фильме.



АО «Арзамасский приборостроительный завод имени П. И. Пландина»

Россия, 607220,
Нижегородская область,
г. Арзамас, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 8А
Телефоны: +7(83147) 7-91-21, 7-91-20
Факс: +7 (83147) 7-91-25
E-mail: apz@aoapz.com
www.aoapz.com

ПРИБОРЫ ДЛЯ АВИАЦИИ

Гироскопические датчики первичной информации
Привода
Системы предупреждения об обледенении

ПРИБОРЫ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Счетчики воды
Счетчики газа
Счетчики тепла
Медицинская техника

АРСЕНАЛ

Ночью 4 апреля после предупреждения российских военных по «существующим каналам связи» два эсминца ВМФ США USS Ross (DDG-71) и USS Porter (DDG-78) из акватории, прилегающей к острову Крит, выпустили по сирийской авиабазе «Шайрат» 60 крылатых ракет «Томагавк». 23 КР достигли цели, одна не вышла из шахты ПУ, 36 до сих пор ищут и, думаю, не найдут, ибо лежат они на дне морском.

Сергей КЕТОНОВ

После известных трагических событий 24 ноября 2015 года – турецкого «удара в спину» – появилась необходимость надежно прикрыть наш контингент в Сирии с воздуха. Оперативно, уже через два дня на российской авиабазе «Хмеймим» в Латакии развернули дивизион С-400. В начале октября 2016-го в Сирию дополнительно отправили батарею С-300 ВМ, дабы обеспечить безопасность ВМБ в Тартусе.

ОТКУДА РАСТУТ КРЫЛЬЯ

Постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 27 мая 1969 года задавало разработку ЗРС в варианте для Войск ПВО С-300П страны как замену устаревших комплексов С-75 и С-125, для ПВО СВ – С-300В на смену ЗРК 2К11 «Круг» и ВМФ С-300 Ф – М-11 «Шторм». Над созданием нового вооружения трудились несколько объединений. Итольным разработчиком С-300П стало КБ-1 (ЦКБ «Алмаз», генеральный конструктор Борис Бункин), ракет – МКБ «Факел» (генеральный конструктор Петр Грушин). Первый вариант С-300П приняли на вооружение в 1979-м.

Головной разработчик всех трех систем – ЦКБ «Алмаз» в кооперации с МКБ «Факел» проектировало единый комплекс средней дальности с унифицированной ракетой для СВ, Войск ПВО и ВМФ СССР. Требования, выдвинутые в ходе работ к варианту ЗРК для СВ, не могли быть удовлетворены при одном боеспирасе для всех вариантов. Поэтому после отказа МКБ «Факел» от проектирования ракеты для сухопутного комплекса работу в полном объеме передали КБ завода им. М. И. Калинина.

В ЦКБ «Алмаз» столкнулись со значительными сложностями при создании комплексов по единой структуре. В отличие от ЗРК для Войск ПВО и ВМФ, ракеты должны были применяться с использованием развитой системы РТР, сухопутный комплекс ПВО, как правило, работал в отрыве от остальных средств. Становилась очевидной целесообразность разработки варианта С-300В другой организацией и без существенной унификации с комплексами ПВО и ВМФ. Это поручили специалистам НИИ-20 (НПО «Антей»), которые к тому времени имели опыт создания армейских ЗРК. В итоге частично унифицированными оказались только радиолокаторы обнаружения комплексов С-300П (5Н84) и С-300В (9С15), а также ЗУР комплексов Войск ПВО и флота.

Состав боевых средств обоих ЗРК значительно различался.

Дивизион С-300В состоял из командного пункта 9С457, станции обнаружения и целеуказания (СОЦ) «Обзор-3» 9С15М с дальностью свыше 330 километров, РЛС программного обзора (ПО) «Имбирь» 9С19М2 (с дальностью свыше 250 километров) для обнаружения баллистических целей типа БРСД «Першинг», четырех зенитных ракетных батарей. Каждая включала многоканальную станцию наведения ракет (СНР) 9С32, две ПУ 9А82 с двумя ЗУР 9М82 большой дальности, четыре ПУ 9А83 с четырьмя ЗУР 9М83 средней дальности, три транспортно-заряжающие машины (ТЗМ) 9А84 и 9А85. Все боевые средства размещены на проходимых, маневренных, оборудованных аппаратурой навигации, топопривязки и взаимного ориентирования унифицированных гусеничных шасси типа ГМ-830.

В состав зенитного ракетного дивизиона С-300П (С-300ПМУ) входили КП 55К6Е, СОЦ 64Н6Е (91Н6Е) с дальностью более 300 километров и три зенитные ракетные батареи. Каждая имела одну многоканальную станцию наведения ракет (СНР) 30Н6Е (92Н6Е), шесть ПУ 5П185ТЕ2 или 5П185СЕ2 и столько же ТЗМ. Опционально придаваемые средства – всевысотная РЛС 96Л6Е, передвижная вышка 40Б6М для антенного поста 92Н6Е.

Комплексы С-300 и его модификации – превосходные перехватчики баллистических и аэродинамических целей на больших и средних высотах с весьма впечатляющими возможностями борьбы с низколетящими малоразмерными целями. Но слишком расточительно стрелять дорогими ЗУР 48Н6Е по дешевым пластиковым «Томагавкам». Поэтому почти всегда их «подстраховывали» специализированными комплексами малой дальности: на флоте «Оса-М» (крейсер проекта 1164), «Редут»/«Тор» (проект 1144), на суше «Пандири-С», оснащенными простыми и дешевыми радиокомандными ЗУР массой 75–200 килограммов.

ЗРК С-300П для Войск ПВО в 2000-х годах модернизировали: ракеты семейства В-500 (5Б55 и ее модификации) сменили усовершенствованные 48Н6Е и 48Н6Е2 с дальностью перехвата 150 и 200 километров соответственно. Комплексы обозначили С-300ПМУ. В таком варианте ЗРК могли уверенно бороться с БР малой и средней дальности.

Третье поколение комплекса С-300ПМУ вооружили легкими высокоскоростными самонаводящимися ракетами 9М96 и 9М100 средней и малой дальности соответственно, а также средствами, обеспечивающими их боевое применение. Эти ЗРК переходили к С-400 типа получили обозначение С-300ПМУ-1 и С-300ПМУ-2.

Четвертое поколение комплексов ПВО С-400 (изначально С-300ПМУ-3) вооружили ракетами 40Н6 разработки МКБ «Факел» с дальностью перехвата 400 и 185 километров по высоте. Комплекс С-300В4 получил на вооружение ракеты большой дальности 9М82М и 9М82МД разработки ОКБ «Новатор» с дальностью пуска 200 и 400 кило-

ПОГОНЯ ЗА ЦЕЛЬЮ



	МІМ-104С/ РАС-2	МІМ-104F/ ERINT / РАС-3	ТНААD	48Н6Е3/ С-300ПМУ, С-400	40Н6Е/С-400
Длина ракеты	5,31 м	5,2 м	6,17 м	7,5 м	9,21 м
Размах стабилизаторов	920 мм	514 мм	370 мм	1125 мм	1050 мм
Диаметр миделя ракеты	410 мм	254 мм	340 мм	519 мм	448 мм
Стартовый вес	900 кг	320 кг	900 кг	1835 кг	1893 кг
Скорость полета	М5 1600 м/с	М5+ 1750 м/с	М8,85 2800 м/с	М8,47 2500 м/с	М8,85 2800 м/с
Досыгаемость по высоте	60– 24 000 м	15 000 м	150 км	10–27000 м	10м–185 км
Дальность пуска	4,1–70 км	20 км	200 км	3–250 км	3–400 км
Двигатель	РДТТ Thiokol TX-486 -1	РДТТ Pratt & Whitney	РДТТ Pratt & Whitney	РДТТ	РДТТ
Боевая часть	Осколочно-фугасная М248 91кг МІМ-104D: 84 кг	Кинетическая типа Hit-to-kill	Кинетическая типа Hit-to-kill	Осколочно-фугасная 180 кг	Осколочно-фугасная 60 кг

Таблица составлена по материалам западных СМИ

метров соответственно. Контейнеры со старыми и новыми боеспирасами на вид неразличимы. Вполне возможно, что новые ракеты большой дальности есть в российских дивизионах С-300 ВМ и С-400, размещенных в Сирии.

ПРОМАШКА «ПАТРИОТА»

Усилия, предпринятые инженерами «Рейтеона» при разработке новой модификации «Томагавк» Block 4 по снижению ЭПР ракеты, увенчались серьезным успехом. Фюзеляж и аэродинамические поверхности были выполнены по технологии «Стелс» из углепластиковых материалов в отличие от предыдущих модификаций Block 1-3 из алюминиевых сплавов. В результате ЭПР снизили на порядок: с 0,5 до 0,01 квадратного метра, а с фронтальных проекций и того больше – с 0,1 до 0,001. Если СНР 9С32 уверенно «возьмет на АС» старые ракеты на дальности 22–25 километров, то новые – на 7–9 километров в зависимости от курса цели и при благоприятных рельефных условиях (равнина без растительности). Опытный, подготовленный расчет СНР с крепкими нервами успеет выстрелить дважды – поразит до 12 целей с расходом 12–16 ЗУР из расчета на батарею. Да, расчеты дальности пуска на первый взгляд настораживают, но необходимо учесть, что ни один западный современный и даже перспективный ЗРК неспособен устойчиво «взять на АС» столь малую цель. К тому же запасы снижения ЭПР «Томагавка» исчерпаны полностью.

Наиболее совершенный комплекс франко-британского производства средней и большой дальности морского базирования RAAMS Aster-15/30 тестировался пять лет – по май 2001 года. Во время этих испытаний проводились стрельбы по мишеням различных типов, имитирующих самолет, КР и БРСД. Самыми распространенными были Aerospatiale C.22 и GQM-163 Coyote. Первые имитировали дозвуковую КР, вторые – сверхзвуковую ПКР. Обе мишени довольно крупные и угловатые, имеют ЭПР от 1 до 5 квадратных метров. Для примера: F-16 с подвешенными на пилонах боеспирасами имеет фронтальную проекцию 1,7 квадратного метра, Ту-160 – 1 квадратный метр. Вероятнее всего, цели с ЭПР на несколько порядков меньше ЗРК RAAMS просто не заметит.

Дооснащение ЗРДН С-300 ПМУ/В трехкоординатной РЛС 55Ж6У «Небо-У» дежурного режима обнаружения и сопровождения воздушных объектов метрового диапазона VHF/HF может усилить возможности комплекса. С 2008 года РЛС серийно производится и поставляется в Войска ПВО. В октябре 2009-го успешно завершены квалификационные испытания. В 2009–2010 годах

шла работа над развертыванием РЛС на позициях ПВО.

В 2010-м по ОКР «Ниобий» конструкторами Нижегородского НИИ радиотехники (ННИИРТ) велась модернизация РЛС дежурного режима «Небо-СВУ» с АФАР метрового/дециметрового диапазона с переводом на новую элементную базу. В том же году выполнен первый этап изготовления опытного образца и начато его изготовление в полном объеме. В 2011 году РЛС 55Ж6У «Небо-У» использовали в 874-м центре подготовки радиотехнических войск во Владивостоке. В ОАО «Нител» произведены и поставлены в войска семь комплектов этой РЛС метрового диапазона. Специалисты ННИИРТ развертывали ее на позициях заказчика.

В США НИР по перспективной ракетной системе класса «земля-воздух», призванной заменить со временем ЗРК МІМ-23 Hawk, начали гораздо раньше, еще в 1961 году, по программе FABMDS (Field Army Ballistic Missile Defense System – полевая армейская система защиты от баллистических ракет). Техническое задание на комплекс, выданное Минобороны, было неопределенным и часто изменялось, но всегда включало способность не только сбивать ударные самолеты всех типов вероятного противника (СССР), но и перехватывать тактические и оперативно-тактические БР театра военных действий.

В мае 1967 года концерн «Рейтеон» стал главным подрядчиком для разработки комплекса SAM-D. Первые тестовые пуски проводились уже в ноябре 1969-го. Техническая фаза разработки началась в 1973-м, но уже в ноябре следующего года техзадание коренным образом изменили: Пентагон потребовал использовать систему управления типа ТУМ «Слежение через ракету», то есть информация о цели поступала в центральный компьютер не от станции наведения (РЛС), а непосредственно от полуактивной радиолокационной ГСН самой ракеты по телеметрическим каналам. В то время считалось, что, поскольку ракета всегда ближе к цели, нежели радар (СНР), этот метод значительно увеличивает точность определения ее текущих координат и способность отличать реальную и ложные цели. Это новое требование задержало разработку и полномасштабные испытания комплекса до января 1976 года. В мае ракета получила официальное обозначение ХМІМ-104А, а комплекс назвали Патриот.

Основная организационно-тактическая единица подразделений ЗРК Patriot – дивизион, в котором шесть огневых и одна штаб-



Опытный расчет с крепкими нервами успеет выполнить два цикла стрельбы – поразит до 12 целей с расходом 12–16 ЗУР из расчета на батарею

ная батарея. Огневая единица способна одновременно обстреливать до восьми воздушных целей. В ее состав входят КП управления огнем AN/MSQ-104, многофункциональная РЛС (СНР) AN/ MPQ-53 с фазированной антенной решеткой, восемь ПУ с ЗУР МІМ-104А в ТПК, радиорелейные станции MRC-137, средства электропитания и обслуживания.

В 1982 году комплекс поступил на вооружение сухопутных войск США.

В 1983 году стартовала программа модернизации комплекса по проекту РАС-1 (Patriot Antitactical Missile Capability). Основным направлением признали создание нового ПО для центрального компьютера СНР. Изменили прежде всего «алгоритмы следа» – принципы моделирования траектории полета баллистической цели и начальные параметры угла места РЛС с 0–45 до 0–90 градусов.

В сентябре 1986-го на ракетном полигоне WSMR («Белые пески») провели экспериментальный пуск ЗУР Patriot по реальной тактической ракете «Ланс» для проверки правильности выбранной линии модернизации. Мишень перехватили на высоте 7500 метров примерно в 15 километрах от места пуска. В точке встречи она летела со скоростью – 460, а ЗУР – 985 метров в секунду. Проммах составил 1,8 метра. Эксперимент признан успешным.

Два последующих тестовых пуска проводились в конце 1987-го. Как мишени снова использовались ЗУР Patriot, летевшие по баллистической траектории. Обе были поражены. После серии удачных стрельб в июле 1988-го Пентагон рекомендовал принять на вооружение комплекс РАС-1. Поскольку ракета не претерпела изменений, за ней оставили прежний индекс МІМ-104А.

В 1988 году началась вторая фаза НИОКР по проекту РАС-2, предусматривавшая расширение возможностей ЗРК в борьбе с тактическими БР. В очередной раз модернизировали ПО центрального компьютера, ЗУР МІМ-104С оснащена новой осколочно-фугасной БЧ с увеличенными полуготовыми осколками (45 вместо 2 граммов у МІМ-104А) и более эффективным радиовзрывателем. В результате ЗРК Patriot РАС-2 способен поражать баллистические цели на дальностях до 20 и курсовом параметре 5 километров. Боевое крещение он получил в войне в Персидском заливе. Несколько батарей модернизированного комплекса РАС-1 и РАС-2 развернули в Саудовской Аравии и Израиле. Иракские ВС провели 83 пуска ОТР Al – Hussein (с дальностью 660 километров) и Al – Abbas (900 километров), созданных на базе советской конца 50-х годов БР Р-17, более известной как Scud-B. При отражении атаки американцам удалось сбить 47, израсходовав при этом 158 ЗУР МІМ-104А и МІМ-104В/С.

После войны в Заливе с учетом полученного боевого опыта проведена третья радикальная модернизация комплекса по проекту РАС-3. Он получил новую РЛС AN/MPQ-65, обладающую увеличенной дальностью обнаружения целей с малой ЭПР и лучшими селективными возможностями на фоне ложных целей, ЗУР ERINT (Extended Range Interceptor) – перехватчик повышенной дальности. На одной ПУ размещаются 16 ракет в ТПК против четырех в прежних модификациях. По традиции им дали порядковый индекс МІМ-104Е, несмотря на то, что у них нет ничего общего с предыдущими модификациями – это совершенно новая конструкция.

К августу 2007 года компания Lockheed Martin поставила армии США около 500 ракет РАС-3, последняя модификация РАС-3 MSE отобрана как ракетный компонент объединенной американско-европейской системы ПРО MEADS (Medium Extended Air Defense System).

«ТХАД» УЗКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Мобильный комплекс ПРО наземного базирования для высотного заатмосферного перехвата БР малой и средней дальности ТНААD (Terminal High Altitude Area Defense) разработан в компании Lockheed Martin Missiles and Space. В январе 2007-го она получила первый контракт на производство 48 ракет ТНААD, шести пусковых установок и двух пунктов управления и связи. В мае 2008-го первую батарею ТНААD приняли на вооружение. Пентагон планирует закупить более 1400 ракет ТНААD, которые в итоге образуют верхний ярус системы ПРО ТВД в дополнение к Patriot РАС-3.

Принципиальное отличие ЗРК ТНААD и последней модификации Patriot – РАС-3 от комплексов первых поколений – математическая модель управления ЗУР или метод наведения, «метод погони»: непосредственно на цель направляется вектор скорости ракеты или кинетического боевого блока. В процессе наведения на выходе ГСН возникает сигнал, пропорциональный углу рассогласования. При отработке этого сигнала органы управления ракетой или кинетическим перехватчиком сводят к нулю угол между вектором скорости и направлением на цель. Если в процессе самонаведения цель движется равномерно и прямо, курсовой угол и угол упреждения близки к нулю, то траектория полета ЗУР прямолинейна.

Однако если цель маневрирует, траектория полета ЗУР искривляется и появляются перегрузки. Здесь более применима другая математическая модель – «пропорциональная навигация»: классическая для всех ЗУР от С-75 и «Хок» до С-300/400 и Patriot. Высокие располагаемые максимальные поперечные перегрузки вообще характерны для ЗУР всех поколений и со временем они растут. Если у первых ракет они порядка 10 единиц (В-750), то у МІМ-104А уже 30, а у современных этот параметр доходит до 50 и даже 60 единиц. Противоракеты МІМ-104Е, ТНААD и RIM-161 явно более хрупкие, чем их противосамолетные сестры. Но иначе и быть не может, с трудом представляю себе ракету со стартовым весом 900 килограммов, способную подняться на высоту 150 километров и разогнаться до девяти скоростей звука как микрокосмической полезной нагрузкой. Классические ЗУР, конечно, более brutальны, если хотите, мускулисты. Косенным признаком «узкой специализации» только по баллистическим целям комплексов ТНААD и РАС-3 являются параллельные и в равных объемах заказы армией ракет противоракетных МІМ-104F ПРО и противосамолетных МІМ-104С ПВО. Флот также закупает наряду с RIM-161 А,В,С (SM-3) и старые RIM-66/67С (SM-2).

Западные эксперты, скрипя зубами, в один голос признают: С-400 сегодня лучший ЗРК в мире. Докладом подтверждено, что длинная очередь покупателей со всего мира.

А ЧТО ЕСЛИ...

ПОТОПЛЕННЫЕ ПЕРЕСТРОЙКОЙ

Приступив к созданию полноценного авианосного флота, Китай, судя по планам и темпам, через 10–15 лет сможет конкурировать в этом сегменте с США. Но то, что нашей стране такое было не по силам даже во времена СССР, – разговоры дилетантов.

Константин СИВКОВ,
член-корреспондент РАРАН,
доктор военных наук

Сейчас мало кто представляет, какой флот мог иметь Советский Союз к середине 90-х, в частности, какими авианосными силами он располагал бы.

ДО «УЛЬЯНОВСКА» НЕ ДОЖИЛИ

Первыми советскими кораблями с групповым базированием авиации стали противолодочные крейсера проекта 1123 «Москва» и «Ленинград». Оба несли 14–16 вертолетов Ка-25ПЛ, имели развитое вооружение. Эти корабли вошли в состав ВМФ СССР в середине 60-х и сразу активно включились в несение боевой службы, где показали себя как наиболее эффективные противолодочные надводные корабли нашего флота, главным образом за счет вертолетной группы, которая в разы превышала поисковую производительность КИУТ.

Если бы не перестройка, «Москва» и «Ленинград» могли оставаться в составе нашего флота как минимум до конца XX века. Ведь их боевые возможности в решающей мере определялись составом вертолетной группы, которую можно было просто усилить заменой Ка-25ПЛ на более современные Ка-27ПЛ.

С начала до середины 70-х ВМФ СССР пополнился тремя ТАКР: «Киев», «Минск», «Новороссийск» (соответственно проекты 1143.1, 1143.2, 1143.3). Они уже несли штурмовую авиацию – самолеты короткого взлета и вертикальной посадки (СКВВП) Як-38. Однако это были именно тяжелые авианесущие крейсера – они имели настолько мощное и развитое ударное (ракетный комплекс «Базальт» с восемью ПКР П-500 в четырех спаренных ПУ), противолодочное вооружение и средства ПВО, что их авиагруппа фактически играла вспомогательную роль. В типовой комплектации обычно имелось 12–16 СКВВП Як-38, 16–20 Ка-27ПЛ, два-три спасательных Ка-27ПС. С появлением вертолетов ДРЛО Ка-31 в состав авиагруппы могли включаться и эти машины. «Самолетная» часть предназначалась главным образом для уничтожения отдельных надводных кораблей и их малых групп, преимущественно со слабой ПВО, борьбы с катерными силами противника в интересах ПКО, развития успеха главного и последующих ударов по крупным флотским соединениям противника, а также подавления наземных объектов, в частности для обеспечения высадки морских десантов. Возможности Як-38 в силу отсутствия РЛС были незначительны, поэтому как значимый элемент системы ПВО кораблей в море эти самолеты не рассматривались. В решении задач ПЛО ключевую роль играли вертолеты.

«Киев» служил на Северном флоте, «Минск» и «Новороссийск» отправились на Тихий океан. Так же, как предшественники, они активно действовали в составе наших оперативных эскадр до самого распада СССР. Надо заметить, что Як-38 рассматривался как временный вариант – ему на замену готовились Як-141, также СКВВП. Эта машина могла противостоять

НАД МИРОВЫМ ОКЕАНОМ ДОЛЖНЫ БЫЛИ ВЛАСТВОВАТЬ СОВЕТСКИЕ АВИАНОСЦЫ



Тяжелый авианесущий крейсер «Баку», 1987 год

новым на тот момент самолетам палубной авиации США F/A-18A «Хорнет». Он располагал мощной РЛС, равноценной той, которая имела на МиГ-29. Боевой радиус достигал 700 километров. Ракетное вооружение включало новейшие на тот момент ПКР Х-35, широкий набор высокоточного оружия малой дальности, в частности Х-29 и Х-25 различных модификаций. Принятие Як-141 на вооружение планировалось на начало 90-х. В этом случае состав авиагруппы несколько уменьшился бы и включал бы 12 Як-141, 12–14 Ка-27ПЛ, два-три Ка-27ПС и три-четыре Ка-31. Однако с такими самолетами оперативное значение авиагруппы корабля существенно возросло – она могла стать ключевым элементом системы ПВО корабельного соединения в море, а также обеспечить защиту морской ракетно-носной авиации (МРА) от истребителей наземного и палубного базирования, что значительно увеличило бы ее боевую эффективность. Возрастали и ударные возможности – радиус действия Як-141 выходил за пределы досягаемости ПКР «Базальт», позволяя уничтожать важные наземные объекты в его оперативной глубине. То есть пусть и весьма малочисленная в сравнении с американской, авиагруппа нашего ТАКР уже решала все основные задачи, возлагаемые на крыло «нормального» авианосца. Пара таких кораблей с учетом их ракетного вооружения могла бы вести борьбу с одной АУТ противника.

В 1987 году в состав нашего флота вошел еще один классический ТАКР проекта 1143.4. Первоначально он был назван «Баку», а после распада СССР переименован в «Адмирал Флота Советского Союза Горшков». Этот корабль существенно отличался от предшественников составом вооружения, в частности радиоэлектронного, и архитектурой, особенно надстройки.

Пятый и шестой корабли проекта 1143 уже как-то неловко называть ТАКР, хотя в нашем флоте они относятся именно к этому классу. Даже внешне это уже полноценные авианосцы. Во всяком случае их архитектура чисто авианосная. С ТАКР их объединяет развитое корабельное вооружение.

Авиагруппа – до 65 летательных аппаратов. Типовым составом предусматривалось иметь 12 истребителей Су-33, 18–20 многоцелевых МиГ-29К/КУБ, около 14–16 противолодочных Ка-27, три-четыре вертолета ДРЛО Ка-31 и четыре Ка-27 в поисково-спасательном варианте. Это полноценный авианосец, у которого ударное и противолодочное вооружение уже является скорее вспомогательным по отношению к авиагруппе. Однако оба этих корабля все еще не имели ката-

пульт – взлет самолетов осуществлялся с рампы в носовой части корабля, хотя посадка классическая авианосная – на угловую палубу с тросами аэрофинишеров. «Кузнецов» направился на Север, где находится и сегодня, а «Варяг» назначался усилить Тихоокеанский флот.

Следующей серией должны были стать уже атомные авианесущие корабли. Их по-прежнему относили к ТАКР, в значительной мере по той причине, чтобы обеспечить беспрепятственный проход через Босфор (согласно международным договорам против закрыт для авианосцев). На них были предусмотрены две паровые катапульты на угловой палубе с сохранением рампы в носовой части. Ввод в строй первого из них – «Ульяновск» (проект 1143.7) намечался на 1995 год. Его полное водоизмещение возросло до 75 тысяч тонн. Энергетическая установка имела четыре атомных реактора КН-3 по 305 МВт, аналогичных тем, которые устанавливались на крейсерах проекта 1144, но форсированные и с продленным до 12 лет ресурсом активной зоны (у американцев ее в ту пору меняли каждые пять лет). Существенно возрастала авиагруппа корабля. В ней по типовому варианту должно было иметься 24–32 Су-33, 12–24 МиГ-29К/КУБ, восемь самолетов ДРЛО Як-44, 12–16 вертолетов Ка-27ПЛ и два Ка-27ПС.

Новым и принципиально важным компонентом в авиагруппе должен был стать Як-44. Внешне он походил на американский «Хокэй». Однако его скорость должна была стать в полтора раза большей – до 700–740 километров в час, что существенно повышало боевую устойчивость.

Таких авианосцев планировалось построить минимум два. А следующая серия, исходя из логики развития, имела бы авиагруппу, равноценную американской.

Таким образом, к 1998 году, то есть 20 лет назад, наш флот должен был располагать восемью ТАКР, из которых четыре – полноценные авианосцы. Иными словами, наша авианосная программа более чем на 30 лет опережала китайскую.

СРАЖЕНИЕ НА РАВНЫХ

Естественно, возникает вопрос: с ТАКР, уступающими американским «одноклассникам» по составу авиагруппы, мы смогли бы бороться на равных с АУС из двух-трех «Нимитцев» и 14–18 кораблей охраны класса крейсер-эсминцев УРО? Можно смело ответить: да. Начнем с того, что речь идет именно о противостоянии АУС, а не отдельно взятому авианосцу – они так не действуют. Соответственно и наши ТАКР надо рассматривать в составе РУС – разнородного ударного соединения. И если США могли бы (и до сих пор

могут) выставить против нас в составе АУС помимо двух-трех авианосцев пять-шесть крейсеров УРО типа «Тикондерога», 8–12 эсминцев УРО «Орли Берк» и 6–12 кораблей других классов с тремя-четырьмя многоцелевыми ПЛА «Лос-Анджелес» (основной тип на конец XX века в американском флоте), поддерживаемых силами до 24–36 самолетов тактической (ТА) и 12–18 базовой патрульной (БПА) авиации с прибрежных аэродромов, то в составе нашего РУС могло бы насчитываться помимо четырех ТАКР два-три атомных ракетных крейсера проекта 1144, два-три ракетных крейсера проекта 1164 в охране 10–12 эсминцев, больших противолодочных и сторожевых кораблей (проектов 956, 1155, 1155М, 1135 и 1135М), три-четыре ракетные подводные лодки проекта 949 и четыре-пять многоцелевых ПЛА проектов 971 и 671ртм, а с берега их поддерживала бы морская ракетно-носная авиация силами до 50–54 Ту-22М3 с ПКР Х-22.

Палубная авиация США имела бы 120–180 самолетов ударной и истребительной авиации исключительно F/A-18C/D. Мы смогли бы противопоставить противнику 24 Як-41, 36–48 Су-33 и 40–64 МиГ-29К/КУБ, всего 112–124 машины. Но они обладали бы существенным преимуществом в плане возможностей борьбы с надводными силами – наш Су-33 мог (и наверняка это было сделано – опытные пуски проводились) оснащаться ПКР «Москит» с дальностью стрельбы 250 километров и сверхзвуковой скоростью полета в отличие от американских дозвуковых «Ярипунов», которые тогда имели дальность стрельбы около 120 километров. Если натовская ТА могла применить против наших кораблей лишь ракеты с дальностью стрельбы 15 километров максимум (например «Маверики») и боевой частью 50–100 килограммов, то наша МРА – сверхзвуковые Х-22 с дальностью стрельбы 350–380 километров и боевой частью около 700 килограммов. Малая дальность «Маверики» и «Ярипунов» вынудила бы самолеты-носители преодолевать противодействие не только истребительной авиации нашего РУС, но и корабельных ЗРК различных групп боевого порядка, в частности кораблей ПВО, выдвинутых на угрожаемое направление от главных сил, а ТА – еще и ЗРК объекта удара, что неизбежно приводило бы к значительным потерям. Тогда как нашим машинам противостоять бы только истребители АУС, в значительной мере нейтрализуемые самолетами сопровождения с наших ТАКР.

Американские подлодки могли нанести удар с применением не более 24–36 дозвуковых «Томагавков» разнородными залпами не более 12 ПКР, с простой ГСН, обладающей малой дальностью обнаружения цели, что заставляет их выполнять маневр допосиска цели, приводящий к «размыванию» залпа с существенным увеличением его размаха. А советские ПЛА были способны выпустить от 72 до 96 сверхзвуковых ракет залпами по 24 с очень небольшим размахом. Американское АУС превосходило наше соединение и числом ПКР: 250–300 «Томагавков» и 160–200 «Ярипунов» против 68–88 «Гранитов», 56–72 «Вулканов» (всего 124–160) и 32–48 «Москитов». Однако качество наших ракет, как уже указывалось, существенно выше американских «Томагавков», а «Вулканы» к тому же имеют почти вдвое большую дальность, что позволяет нашим надводным силам нанести удар, не входя в зону досягаемости ПКР противника. Ракета «Москит», пущенная по низковысотной траектории, при примерно той же дальности стрельбы, что и «Ярипун», практически неуязвима для средств ПВО в отличие от дозвукового «американца». А при полете по перемennomu профилю высот наш «Москит» вдвое превосходил «Ярипун» по дальности стрельбы при существенно большей устойчивости от воздействия средств ПВО.

Один-два удара привели бы к потоплению одного-двух авианосцев США и до трети кораблей охраны, потери нашего соединения ограничиваются авиацией

Сражение нашего РУС с АУС США проходило бы в несколько этапов. На первом – разворачивании сил сторон – мощная истребительная авиация нашего РУС обеспечила бы отражение ударов ТА (на Северном ОТВД) с нанесением ей тяжелых потерь. Второй этап заключался бы скорее всего в обмене предательскими залпами с подводных лодок. Наши ракетные ПЛА позволили бы вывести из строя или повредить, существенно ограничив возможности выполнения взлетно-посадочных операций, один-два авианосца из трех и уничтожить до пяти – семи надводных кораблей охраны. Расчетная результативность американских ракетных ударов с подводных лодок была бы существенно меньше: один-два выведен-

ных из строя или поврежденных с сохранением ограниченных боевых возможностей корабля ядра (при этом вовсе не обязательно, что среди них оказался бы хотя бы один ТАКР) и максимум два-три потопленных эсминца, сторожевика или БПК. Сохранением третьего этапа, вероятно, стало бы нанесение нашим РУС главного удара силами до 50 самолетов МРА, применяющих ПКР Х-22. Американскому АУС пришлось бы его отражать. Для сопровождения МРА наше РУС смогло бы выделить от 24–30 до 36–50 самолетов корабельной истребительной авиации, которые вполне нейтрализовали бы атаки 12–16 самолетов ТА с береговых аэродромов и 12–15 палубных (расчетное значение с учетом авианосцев, выведенных из строя в предварительном ударе). МРА действовала бы при удаленности главных корабельных сил противников более 900–1000 километров – вне эффективного радиуса палубной и корабельной авиации американского АУС и советского РУС. Один-два удара, в зависимости от боевой нагрузки Ту-22М3, по 45–50 ПКР Х-22 привели бы к потоплению одного-двух авианосцев с выводом из строя уцелевших и уничтожением до трети кораблей охраны. Потери нашего соединения ограничили бы только авиацией – несколько самолетов МРА и до 10–15 корабельных истребителей. Фактически АУС было бы разгромлено. В дальнейшем наше РУС решало бы задачи развития успеха – добивания оставшихся на плаву авианосцев и уцелевших кораблей охраны. На этом этапе сначала наносились бы удары ПКР большой дальности («Вулкан», «Гранит») и корабельной авиацией с «Москитами» и Х-35, а в дальнейшем – эсминцами проекта 956 и БПК проекта 1155М.

Таким образом, за счет превосходства в дальности стрельбы наших корабельных и авиационных ПКР, а самое главное – наличия мощной группировки палубной истребительной авиации наши Северный и Тихоокеанский флоты могли успешно решать задачи борьбы с авианосными силами США в крупномасштабной войне.

МОГЛИ БЫ МЫ, НО СМОЖЕТ КИТАЙ

В мирное время наши флоты могли на постоянной основе иметь в оперативно важных районах океана до двух авианесущих групп, включающих по одному ТАКР, один-два ра-

кетных крейсера и шесть-семь надводных кораблей охраны других классов, две – четыре ПЛА, в том числе одну-две ракетные. Таким составом эти соединения представляли полноценный противовес американским АУТ. При необходимости они могли бы сводиться в авианесущие соединения по два ТАКР с соответствующим числом кораблей сопровождения. При обострении международной обстановки в районах конфликта наш флот мог бы развернуть от трех-четырех до пяти-шести ТАКР (с разных флотов) с кораблями и подводными лодками общей численностью до 30 единиц и более. Тем самым он в полной мере осуществлял «проецирование силы» (если пользоваться американской терминологией) в глобальном масштабе.

Знание этих кораблей для России продемонстрировала Сирия. Авианосные школы – как строительства, так и эксплуатации – у нас пока еще есть. И построить авианосный флот мы можем, причем быстрее, чем китайцы. Но пока ресурсов страны едва хватает для пополнения личных счетов «капитанов нашего бизнеса», об этом остается только мечтать.



Один-два удара привели бы к потоплению одного-двух авианосцев США и до трети кораблей охраны, потери нашего соединения ограничиваются авиацией

Сражение нашего РУС с АУС США проходило бы в несколько этапов. На первом – разворачивании сил сторон – мощная истребительная авиация нашего РУС обеспечила бы отражение ударов ТА (на Северном ОТВД) с нанесением ей тяжелых потерь. Второй этап заключался бы скорее всего в обмене предательскими залпами с подводных лодок. Наши ракетные ПЛА позволили бы вывести из строя или повредить, существенно ограничив возможности выполнения взлетно-посадочных операций, один-два авианосца из трех и уничтожить до пяти – семи надводных кораблей охраны. Расчетная результативность американских ракетных ударов с подводных лодок была бы существенно меньше: один-два выведен-

ПОЛИГОН «ПАТРИОТА»

ВОЗВРАЩЕНИЕ «СНАЙПЕРА»

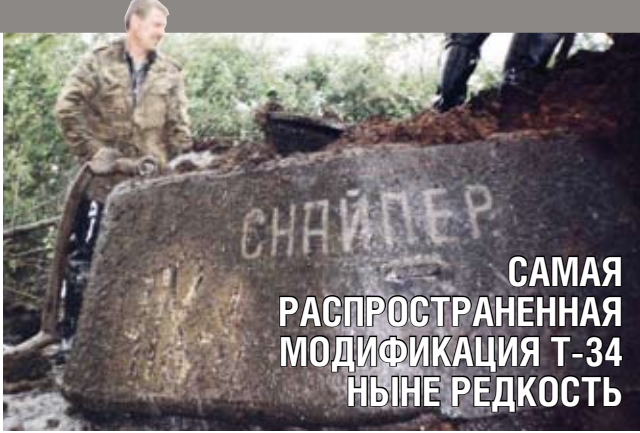
Т-34-76 выпуска 1942 года из состава 36-й танковой бригады был найден в болоте вблизи города Новосokolники Псковской области.

Вера ЗАХАРОВА,
сотрудник Музея бронетанковой техники

Поисковики из отряда «Высота» Великолукского района Псковской области летом 2003 года подняли танк с шестиметровой глубины. Когда его вытащили из болота и очистили от ила и грязи, на башне увидели четкую надпись, выполненную белой краской: «Снайпер». Собственное имя машина могла получить за меткую стрельбу и успешные боевые действия экипажа.

Данный танк сошел с конвейера завода № 183 в Нижнем Тагиле в августе 1942 года, а 12 сентября в числе еще 24 танков Т-34-76 прибыл с Урала на станцию Ногинск для доукомплектования 36-й тбр.

С октября 1942-го по январь 1943-го в ходе Великолукской наступательной операции велась ожесточенная бои. 2-й мехкорпус, в состав которого входила 36-я тбр, понес большие потери – в их числе оказался и найденный «Снайпер», машина из числа первых серий Т-34 образца 1942/1943 года. Из всех модификаций «тридцатьчетверок», изготовленных в годы войны, эта стала самой многочисленной. Танков, подобных «Снайперу»,



САМАЯ
РАСПРОСТРАНЕННАЯ
МОДИФИКАЦИЯ Т-34
НЫНЕ РЕДКОСТЬ

без командирской башенки, выпущено 11 461. Серийно он производился с июня 1942 года по март 1944-го на пяти заводах: № 183 в Нижнем Тагиле, № 112 «Красное Сормово» в Горьком, № 174 в Омске, УЗТМ в Свердловске и на ЧЗК в Челябинске. Сегодня их сохранились считанные единицы. Отличительной особенностью Т-34 образца 1942/1943 года стала башня шестигранной формы, называемая еще «башня-гайка». В зависимости от места изготовления она могла быть либо литая, либо сварная. Большая часть танков выпуска 1942 года из-за дефицита резины имела обрешеченными только передние и задние катки, остальные – цельнометаллические. Специалисты музея восстановили «Снайпер» до состояния, почти идентичного тому, в котором он был, сходя с конвейера. Пушка и пулемет деактивированы, двигатель заменен, но вся ходовая часть танка сохранилась. Сейчас он вполне пригоден для показа динамических возможностей легендарной советской машины.

ЖУРНАЛ «Воздушно-космическая сфера» – единственное периодическое издание, совмещающее вопросы мирного освоения космоса и воздушно-космической обороны

Подписной индекс журнала в Роспечати – **82530**
Подписной индекс в МАПе – **10898**
Подписаться на журнал «ВКС» также можно через редакцию

Адрес: 125190, Россия, Москва, Ленинградский проспект, дом 80, корпус 16
Телефон: 8 (499) 654-07-57
E-mail: vko@vko.ru
www.vesvks.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ОРГАНИЗОВАННАЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИЕЙ ВОЕННЫХ НАУК И ЦЗИЛИНСКИМ УНИВЕРСИТЕТОМ КНР, БЫЛА ПРИУРОЧЕНА К 80-ЛЕТИЮ РАЗВЯЗЫВАНИЯ ЯПОНИЕЙ ВОЙНЫ ПРОТИВ КИТАЯ. НО ПОРА ПРИЗНАТЬ, ЧТО АГРЕССИЯ ТОКИО, ОТНЯВШАЯ ДЕСЯТКИ МИЛЛИОНОВ ЖИЗНЕЙ, БЫЛА НЕ ПРОЛОГОМ КО ВТОРОЙ МИРОВОЙ, А ФАКТИЧЕСКИ ЕЕ НАЧАЛОМ.

ДЕЛО ПРИНЦИПА

ВТОРАЯ МИРОВАЯ НАЧАЛАСЬ ЗА ДВА ГОДА ДО НАПАДЕНИЯ ГЕРМАНИИ НА ПОЛЬШУ



photononograph.ru

1 СЕНТЯБРЯ – ДЕНЬ ПРЕНИЙ

Торжественные парады в Москве и Пекине, проведенные 9 мая и 3 сентября 2015 года в ознаменование победы над гитлеровской Германией и капитуляции милитаристской Японии, окончания Второй мировой войны, показали всему миру единство российского и китайского народов в борьбе с чумой XX века. Но давняя проблема исторической науки: когда началась Вторая мировая война – по-прежнему актуальна. Полемика продолжается.

Леонор ОЛЬШТЫНСКИЙ, доктор исторических наук, действительный член АВН

Общепризнанно, что Вторая мировая в отличие от Первой развертывалась последовательно блоком фашистских государств актами агрессии с целью разгрома своих главных противников поодиночке. Это понимание явления как совокупности агрессивных актов и войн на разных континентах подтверждается многими политиками. Как уже отмечалось, Сталин еще в марте 1939-го в Отчетном докладе ЦК XVIII съезду ВКП(б) сделал вывод: «Новая империалистическая война стала фактом». И президент Рузвельт в обращении к американскому народу 9 декабря

1941 года, перечислив все акты агрессии Японии, Италии, Германии с 1931 по 1941-й, констатировал: «Все это звенья одной цепи. Теперь мы тоже участвуем в этой войне» («За сопки Маньчжурии», «ВПК», № 28, 2017).

Несмотря на то, что факт начала Второй мировой войны ранее 1939 года был зафиксирован многими политиками того времени, западные державы навязали всему миру другую дату ее начала – 1 сентября 1939-го, день нападения Германии на Польшу. Это несоответствие особо наглядно проявилось в Пекине в день 70-летия окончания Второй мировой. Если она завершилась разгромом Японии антифашистской коалицией, включавшей и Китай, то почему война между этими странами в период с 7 июля 1937-го по 1 сентября 1939 года не значится в общей хронологии? Тем более что первая из указанных дат юридически зафиксирована. 7 июля в ответ на вторжение японских милитаристов в Северный Китай Нанкин объявил Токио войну. В октябре 1937-го Лига Наций отменила факт агрессии Японии и выразила Поднебесной «моральную поддержку».

Поэтому официально принятая дата начала Второй мировой войны не имеет ни фактических, ни юридических оснований. Она отражает ложный европоцентристский подход к мировому историческому процессу, исключая важные события на других континентах. Но даже в этом случае как века указанная дата не соответствует историческим фактам.

1 сентября 1939 года началась германопольская война. Но 3 сентября Лондон и Париж объявили Берлину войну в нарушение деклара-

ций о ненападении, заключенных ими с Гитлером в результате Мюнхенского сговора 1938 года.

Так кто же развязал Вторую мировую? Ответ на поверхность: в Азии – Япония, в Европе – Германия, Великобритания и Франция под давлением США.

Объявлением 1 сентября 1939 года началом Второй мировой войны западные державы пытались переложить ответственность за ее развязывание на Советский Союз, на заключение СССР с Германией договора о ненападении в августе 1939-го, который якобы подтолкнул Гитлера к агрессии против Польши. Фальсификацию истории разоблачают документы. Это германский план «Вайс», утвержденный 3 апреля, и «Общая стратегическая политика ведения войны» англо-французской коалиции, датированная маем 1939 года. В них обеими сторонами без участия СССР спланирован вооруженный конфликт в Европе с разгромом Польши Германией. Заключившие решения провели в жизнь. Польша была предана своими союзниками еще на этапе планирования войны.

Сейчас, когда на Западе нагнетается русофобская и антисоветская истерия, необходимо согласованно отвергнуть ложную концепцию начала Второй мировой войны и официально утвердить дату 7 июля 1937 года как юридически обоснованное событие международного исторического значения. Этим актом будет зафиксировано, что виновниками пережитой человечеством в XX веке трагедии был фашистский блок Германии, Италии и Японии, а их пособниками – Великобритания и Франция.

Есть и такое предложение: объявить 7 июля Международным днем памяти жертв фашизма во Второй мировой войне.

ТАЙНОЕ И ЯВНОЕ

Владимир ГАЛИЦКИЙ, действительный член АВН, доктор юридических наук

МВТ проходил в соответствии с приказом главнокомандующего союзными оккупационными войсками генерала армии США Дугласа Макартура с 3 мая 1946-го по 12 ноября 1948 года. Главным обвинителем выступал американский представитель Джозеф Киннан. Но суд так и не дал оценки применению против Китая и СССР бактериологического оружия и бесчеловечным опытам над пленными.

ВАКЦИНА СМЕРТИ

Агрессивные намерения Японии против Китая и СССР реализовывались с 1927 года (издание «Меморандума Танака»). В 1934-м принят план «Оцу» (в 1935-м утвержден императором), в июле 1941-го – «Кан-Току-Эн». В них политическое и военное руководство Японии не скрывало намерений использовать бактериологическое и химическое оружие. По указу императора Хирохито в 1936 году создан отряд № 731, получивший базу в Пиньфане (Маньчжурия), где ученые при погонах занимались подготовкой бактериологической войны. Начальником подразделения был назначен полковник Сиро Исии (впоследствии ставший генералом).

Еще до начала Второй мировой японцы тайно испытывали химическое и бактериологическое оружие на тысячах китайцев, маньчжуров и советских граждан. Считается, что жертвами его применения стали более 60 тысяч человек, хотя эксперты полагают, что в действительности гораздо больше. В некоторых боях потери китайских войск от отравляющих веществ составляли до 10 процентов.

Для осуществления планов использования химического и бактериологического оружия во многих крупных городах Китая, захваченных японской армией, были построены заводы и склады хранения отравляющих веществ (ОВ). Один из них, находившийся в Цицикаре, специализировался на снаряжении ипритом авиабомб, артиллерийских снарядов и мин. Центральный склад Квантунской армии с химическими снарядами располагался в Чанчуне, а отделения – в Харбине, Пирине и других городах. Кроме того, многочисленные хранилища ОВ размещались в районах Хулинь, Муданьцзян и других. В соединениях и частях Квантунской армии имелись батальоны и отдельные роты для заражения местности, а в химических отрядах – минометные батареи, которые могли использоваться для применения ОВ.

В 1946 году и американские, и советские военные располагали фактами, свидетельствовавшими о наличии в Японии не только бактериологического и химического оружия, но и о его испытаниях и боевом применении в Китае.

Это стало основанием для решения о внесении в протокол судебного заседания Токийского процесса вопроса о наказании Японии и за данные преступления.

По просьбе начальника следственного отдела Токийского процесса Роя Моргана, советская сторона обвинения провела допрос находившегося в плену начальника санитарной службы Квантунской армии Юдзи Кадзидзукэ. Однако он не сообщил ничего конкретного. Нужны были изобличающие факты.

В советских лагерях военнопленных началась активный поиск японцев, причастных к разработкам и применению бактериологического оружия. Он привел к успеху. Вскоре допросили генерал-майора Кавасиму – начальника производственного отдела отряда № 731 с 1941-го по март 1943 года. Он первым дал показания о чудовищных опытах над людьми. Кавасима также сообщил о полученных японцами результатах в области изучения иммунитета человеческого организма, повышения эффективности противочумной и сыпнотифозной вакцин... Ценные показания дал майор медицинской службы, бывший начальник отделения 4-го отдела отряда № 731 Томио Карасава. Он подробно рассказал о численности, структуре, основных направлениях и преступных методах деятельности отряда, роли Сиро Исии в разработке биологического оружия. Собранные в СССР материалы предъявили



Feldgenu.info

ШИФРОВАННАЯ ЧУМА

ЗА ИНФОРМАЦИЮ О ПРЕСТУПНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯПОНСКИХ ДУШЕГУБОВ ВАШИНГТОН ОБЪЯВИЛ ИМ ПРОЩЕНИЕ

После окончания Второй мировой японских военных преступников судил Международный военный трибунал (МВТ) для Дальнего Востока. В МВТ входили представители 11 государств, в том числе СССР. Казалось бы, все обстоятельства совершенных преступлений на Токийском, Манильском, Хабаровском и других процессах достаточно полно исследованы и описаны. Однако остаются до конца не выясненными причины блокирования США предложений о наказании японских военных преступников, применявших бактериологическое оружие против граждан Китая. Еще менее известно то, что в 30–40-е годы оно использовалось и против советских людей.

главному обвинителю в Токио Киннану, который признал желательным использовать для суда протоколы показаний Киоси Кавасимы и Томио Карасава с доставкой обоех в трибунал для дачи свидетельских показаний. Советская сторона с этим согласилась.

УЧЕНЫЕ ПАЛАЧИ

Но вскоре позиция обвинения резко изменилась. Американцы отказались от представленных материалов, сочтя их недостаточными. Причем объяснение выглядело крайне невнятным. Причины выяснились довольно скоро. Находившиеся у американцев Сиро Исии и его подручные в конце июня 1947 года дали обстоятельный отчет о химическом оружии и его практическом применении. США получили уникальную информацию, добытую в экспериментах над людьми. Делиться ею они не хотели.

Поэтому в СССР решили готовить самостоятельное обвинение на МВТ. Советский обвинитель Александр Васильев направил в правовой отдел штаба Макартура письмо с просьбой выдать Сиро Исии как совершившего преступления против СССР. Последовал отказ, и у нас в стране начали готовить открытый процесс над японскими военными, применявшими бактериологическое оружие против советских и китайских граждан.

Среди пленных, содержавшихся в СССР, к августу 1948 года было выявлено 152 бывших сотрудника отряда № 731. В список обвиняемых включили 12 человек, принимавших непосредственное участие в подготовке бактериологической войны. Среди них бывший главом Квантунской армии генерал-полковник Отзоо Ямада, начальник санитарного управления Квантунской армии генерал-лейтенант Юдзи Кадзидзукэ, начальник производственного отдела отряда № 731 генерал-майор медицинской службы Киоси Кавасима, начальник ветеринарной службы Квантунской армии генерал-лейтенант Токацу Такахаши, начальник санитарной службы 5-й армии генерал-майор Сюндзи Сато, начальник учебно-просветительного отдела отряда № 731 подполковник медицинской службы Тосихиде Ниси, научный сотруд-

ник отряда № 100 поручик ветеринарной службы Дзенсаку Хиразакура.

Особое внимание придавалось доказательной базе. Тщательно изучили трофейные архивы, захваченные советскими войсками в Маньчжурии. Массив документов, принадлежавших японской жандармерии и полиции, составил более двух тысяч томов. Всем пригнанным с СССР воинским соединениям и частям, вплоть до батальонов, были приданы бактериологические отряды, маскировавшиеся под «противоэпидемические». По оперативному приказу командования Квантунской армии в Центральный Китай направили специальные бактериологические экспедиции из отряда № 731. Императорская ставка и Генштаб Японии приняли решение применить БО в войне с СССР, даже было разработано наставление для диверсионных отрядов.

Для расследования этих фактов привлекались видные эксперты: армейский эпидемиолог из Хабаровска полковник медицинской службы Виктор Краснов, действительный член АМН СССР профессор Николай Жуков-Вережников, выдающийся специалист в области изучения чумы, квалифицированные ветеринары и паразитологи. Большим подспорьем следствию стал найденный у Ямады дневник, в котором нашлись доказательства его руководства отрядами № 731 и № 100.

Следствие установило и инкриминировало обвиняемым совершение тяжчайших преступлений:

- империалистическая Япония, подготавливая агрессию против СССР и других миролюбивых государств, по указу императора Хирохито, реализованному Генштабом и военным министерством, создала на территории Маньчжурии секретные формирования по разработке бактериологического оружия, включенные в состав Квантунской армии, получившие шифрованные наименования отрядов № 731 и № 100. Главная их задача состояла в подготовке практического применения в войне против СССР бактериологического оружия;

- отряды № 731 и № 100 наладили массовое производство бактерий как оружия на-

падения. Это подтверждено показаниями генерала Сато, майора Карасава, а также результатами квалифицированной судебно-медицинской экспертизы;

- проведение чудовищных опытов над живыми людьми установлено показаниями обвиняемых Кавасимы, Карасава и свидетелей. Объектами этих преступлений стали китайские участники движения сопротивления против японских захватчиков и оказавшиеся у них в руках в силу различных обстоятельств советские граждане. Подвергнутые «опытам» мучительно погибли;

- летом 1940 года специальной бактериологической экспедицией во главе с начальником отряда № 731 генералом Исии в районе Нимбо (Центральный Китай) было произведено заражение значительной территории с использованием для этого чумных блох, в результате чего там вспыхнула эпидемия;

- в соответствии с планом «Кан-Току-Эн» – развертывания Японией Квантунской армии для нападения на СССР – отрядами № 731 и № 100 была организована специальная подготовка кадров офицеров и унтер-офицеров по освоению бактериологического оружия.

СУДИЛИ, КАК ФАШИСТОВ

Собранные доказательства, подтвержденные официальными документами командования Квантунской армии и свидетельскими показаниями японских пленных, непосредственно участвовавших в разработке и применении

✓ **Американская сторона проигнорировала предложение включить в повестку дня вопрос о применении Японией бактериологического оружия**

бактериологического оружия против китайских и советских граждан, были достаточными для проведения судебного процесса. В конце ноября 1949 года министры – внутренних дел Сергей Крутов, юстиции Константин Горшенин и генеральный прокурор Григорий Сафонов доложили Молотову о завершении следствия в отношении указанных выше лиц и внесли предложение переквалифицировать статью всем обвиняемым и судить их по указу Президиума Верховного Совета СССР от 19 апреля 1943 года «О мерах наказания немецко-фашистских преступников за злодеяния, совершенные против советских граждан». Как

пояснялось, деятельность японских военных аналогична преступлениям немецко-фашистской армии. Предлагалось приговорить обвиняемых к 10–25 годам исправительно-трудовых лагерей, судебный процесс провести в Хабаровске, начав 7 декабря и закончив не позднее 14-го. После принятия дополнений к постановлению Совмина СССР от 8 октября 1949 года против Ямады было возбуждено уголовное дело по признаку 1 статьи указа от 19 апреля 1943 года. Такое же решение принято в отношении еще одного обвиняемого – бывшего санитар-практиканта исследовательского отделения филиала № 643 отряда № 731 сфрейтора Норимицу Кикичи. А 5 декабря военный прокурор подписал постановление о переквалификации обвинения на эту статью всем подозреваемым. Последним 9 декабря 1949-го в эту группу включен Юдзи Курусима, бывший санитар-лаборант филиала № 162 отряда № 731. Таким образом, процесс, изначально планировавшийся как суд над руководителями отряда № 731, приобрел иной статус.

12 октября 1949 года состоялось совещание правительственной комиссии по организации открытого процесса над японскими военными преступниками. Суд в Хабаровске проходил с 25 по 30 декабря 1949 года и стал единственным в мире, когда к ответственности были привлечены создатели бактериологического оружия. После оглашения обвинительного заключения все подсудимые признали себя виновными.

30 декабря Военный трибунал вынес приговор. На основании статьи 1 Указа Президиума Верховного Совета СССР от 19 апреля 1943 года японские военные преступники были приговорены:

- 4 человека – к 25 годам лишения свободы;
- 2 – к 20 годам лишения свободы;
- 1 – к 18 годам.

По заслугам получили и другие. Выводы следующие:

1. Факт применения бактериологического оружия против граждан Китая и СССР впервые в мире был доказан в судебном порядке.

2. Американская сторона проигнорировала предложение СССР о включении в повестку дня Токийского трибунала вопроса о применении Японией бактериологического оружия против Китая и СССР и тем самым нарушила международные конвенции о запрете применения химического оружия вообще и в вооруженных конфликтах в частности.

3. Поведение США на Токийском международном судебном процессе по отношению к СССР, негативная реакция на результаты Хабаровского процесса свидетельствовали о том, что холодная война уже была в разгаре.

4. СССР не был готов заранее к представлению достоверных доказательств военных преступлений командования и военнослужащих Квантунской армии против китайских и советских граждан. Информация имелась, но находилась в несистематизированном виде в разных советских государственных и военных органах (погранвойска, военная разведка, органы госбезопасности и т. д.) В связи с этим пришлось затратить много времени для ее поиска, обобщения и подготовки в форме судебных доказательств.

Все это говорит о том, что необходимо заранее собирать и документировать факты нарушений международного права со стороны агрессивных государств как в период подготовки ими войны, так и во время нее. Правительства таких государств применяли и будут применять тактику замалчивания своих преступлений в вооруженных конфликтах и оправдывать захватническую политику «необходимостью» защищать суверенитет от враждебных действий других. Так в отношении СССР поступали и Япония, и Германия как до начала Второй мировой войны, так и в ходе нее.

Целесообразно быть готовыми и к проведению упреждающих внешнеполитических информационно-психологических и пропагандистских операций против вероятных агрессоров для их своевременного разоблачения перед мировой общественностью. Это тем более важно в эпоху гибридных войн и непрекращающихся попыток террористических атак на Россию.

КАЛЕНДАРЬ «ВПК»



205 ЛЕТ НАЗАД
НАЧАЛОСЬ
СМОЛЕНСКОЕ
СРАЖЕНИЕ
С НАПОЛЕОНОМ

П. А. Кривоногов. «Оборона Смоленска». 1966 год

16 августа

Древний Смоленск много раз вставал щитом земли Русской от нашествий с Запада, когда захватчики рвались к Москве. Пусть не всегда отражал удар, но на ход дальнейшей битвы влиял всегда. Без героической обороны города от полчищ Наполеона не было бы и Бородина, предreshившего итог кампании 1812 года.

Почему так? Под Смоленском был разгадан коварный замысел Наполеона – разгромить русскую армию в генеральном сражении в невыгодных для нее условиях и без сопротивления наступать по московской дороге.

Обратимся к свидетельствам участника тех событий Федора Глинки, к его «Письмам русского офицера», где описано, как все было: «4 числа (старый стиль. – В. К.) неприя-

жение и приготовился встретить ее в открытом поле, заранее предвкушая победу. Но Барклай де Толли решил иначе – он не захотел вступать в бой с неприятелем, имевшим явное превосходство. Главной его заботой стало сохранение армии. Необходимо было снова овладеть московской дорогой и соединиться с ополчением, которое спешило на помощь из Москвы и Калуги. Было решено отступить к Дорогобужу. Для прикрытия отхода выделялись корпуса генералов Доктурова и Равевского, получивших приказ оборонять Смоленск до последней возможности. Что они с честью и выполнили.

Барклай, достигнув своих целей, велел Доктурову оставить развалины Смоленска и присоединиться к армии, входившей в Дорогобуж.

Наполеон еще надеялся догнать ее и навязать невыгодное ей сражение. Но русская армия отступала по московской дороге в таком порядке, что Наполеон, следуя за ней по пятам и имея почти непрерывные стычки с нашими арьергардами, даже не сумел отбить ни одного орудия, ни единой повозки.

Французскую армию везде встречало разорение – ни продовольствия, ни фуража. «Нет! Восстал дух русской земли! Он спал богатырским сном и пробудился в величественном могуществе своем. Уже повсюду наносит он удары злодеям. Нигде не сдается, не хочет быть рабом. Он заседает в лесах, спаятых на пепле сел и просит поля у врага, готовясь стать и биться с ним целые дни», – свидетельствует Федор Глинка.

Когда 1 сентября в армию прибыл Голенищев-Кутузов, радость войск была неописуемой. 6 сентября стало готовиться Бородинское сражение.

Роль Смоленска в войне 1812 года неочевидна, но его затмило Бородино, и это отсутствие внимания как-то обидно. Здесь – что городу, что человеку – как повезет. И до сих пор непонятно, почему титул князя Смоленский получил Михаил Кутузов, а не Барклай де Толли, руководивший сражением.

Смоленск же, будучи во все времена прикрытием Москвы с запада, не единожды выручал столицу государства Российского, за это ему честь и хвала на все времена.

Вадим КУЛИНЧЕНКО

НАША РОДИНА – РЕВОЛЮЦИЯ

1926–1930. ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ



1926-й, свидетельствуют историки, – последний год абсолютного роста частного сектора в советской промышленности. «Была Россия нэпманская, стала социалистическая». Еще оставались надежды, что знамя революции подхватит технологически более передовая страна – к примеру, Великобритания, поэтому острой нужды в смене экономического курса не было. Сталинское большинство ради единства партии уступило оппозиции, считавшей нэп изменой делу социализма. Основатель советского государства назвал бы это детской болезнью левизны. С высоты университетов марксизма-ленинизма кажется невероятным, но многие большевики, прошедшие огонь, воду и медные трубы, были догматиками, не верившими в победу в отдельно взятой стране, или идеалистами. И советская история взяла левый уклон.

1 января Российская коммунистическая партия (большевиков) переименовывается во Всесоюзную. 8–12 апреля в Москве проводится I чемпионат СССР по боксу. При 23 участниках из пяти городов: Москвы, Ленинграда, Кольчугина, Новой Бухары и Ростова-на-Дону – в четырех весовых категориях оказалось лишь по одному соискателю звания сильнейшего. 12 мая – премьера Первой симфонии Шостаковича. Дипломную работу начинающего композитора исполняет оркестр Ленинградского филармонии. 20 сентября Политбюро принимает решение о значительном повышении зарплат промышленному пролетариату. Фактически это начало индустриализации. Александр Цфасман тем временем создает первый советский джаз-банд. 5 октября – премьера «Дней Турбиных» во МХАТе, художественный руководитель постановки – Константин Станиславский. Позже критики скажут, что это вершина театрального успеха Михаила Булгакова. 7 ноября открывается «Ленин на броневике» у Финляндского вокзала, первый в Ленинграде памятник вождю революции. 3 декабря на заседании Совета труда и обороны принимается решение о строительстве Турксиба. Оно начнется 15 сентября 1927-го и уже 21 апреля 1930-го, на восемь месяцев раньше срока, состоится смычка. По случаю стыковки на станции Айна-Булак заложат памятник Ленину. Паровоз Э-1441, проведший по трассе первый поезд, станет исторической реликвией и с 1974 года будет находиться на почетной стоянке в Алма-Ате, но в конце 90-х окажется проданным на металлолом. 19 декабря пущена Волховская ГЭС, действующая по сей день. Названа именем Ленина.

1927 год. 23 января создается Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству, или ОСОАВИАХИМ. Уже через год оно насчитывает два миллиона участников и огромное количество специализированных кружков, тиров, стрельбищ, аэро- и автомотоклубов. Общество просуществовало до 1948 года, когда будет разделено по родам войск, а затем передаст эстафету ДОСААФу.



15 марта – премьера фильма «Мать» Всеволода Пудовкина, впоследствии признанного мировым шедевром. По данным разных опросов, он входил в десятку и даже в тройку лучших за всю историю мирового кино. Значительная доля успеха принадлежит Николаю Баталову, сыгравшему Павла Власова. 18–26 апреля на IV съезде Советов СССР утверждаются принципы пятилетнего планирования. В докладе тогдашнего главы Совнаркома Алексея Рыкова подробно освещаются итоги развития страны в 1924–1926 годах, отмечено, что в связи с преодолением последствий Гражданской войны и разрухи требуется системный подход к определению общегосударственных хозяйственных приоритетов и сроков их реализации. Пятилетний «шаг» измерения экономики предлагает выступатьный следом Валериан Куйбышев, председатель Высшего совета народного хозяйства СССР. 24 апреля в Москве открывается Первая мировая выставка межпланетных аппаратов, механизмов, приборов и материалов. В эти же дни начинается строительство ДнепротГЭСа. 7 июня в Варшаве убит полпред СССР в Польше Петр Войков. Политбюро создает комиссию, разработавшую меры физической охраны центральных учреждений и руководителей страны. Ужесточается режим секретно-

сти работы госструктур – в первую очередь заграничных. 27 июля учреждается звание «Герой труда». Оно присуждается за особые заслуги в производстве, научной деятельности, государственной или общественной службе. Первыми обладателями звания 2 января 1928 года стали вагоноремонтник, текстильщик и двое учителей. 16 октября объявлено о постепенном переходе к 7-часовому рабочему дню. 10–12 ноября в Москве проходит Всемирный конгресс друзей СССР. Начинается работа над программой коллективизации села, которая будет принята на XV съезде ВКП(б), проходившем 2–19 декабря.

1928 год. 7 января поднимается в небо первый У-2 конструкции Николая Поликарпова. 1 марта – фактически начало Шахтинского дела, которое станет первым в СССР крупным показательным процессом. Сейчас его называли бы «заговор менеджеров». Суд проходит с 18 мая по 6 июля. 11 человек приговорены к смертной казни. На расстреле настаивали Бухарин, Рыков и Томский, сталинцы выступили за более мягкий приговор. В итоге шести смертникам высшую меру заменили десятью годами тюрьмы. Всего осуждено 53 человека. 12 августа в Москве открывается Парк культуры и отдыха. Четырьмя годами позже он станет имени Горького. 7 сентября учреждается орден Трудового Красного знамени. Первым «кавалером» становится коллектив ленинградского Путиловского завода. 1 октября – официальное начало первой пятилетки. Она будет выполнена за четыре года и три месяца. В канун 1929 года рождественские елки объявляются религиозным пережитком. Торговля ими запрещена. Рождество как праздник отменяют в конце апреля 1929-го на XVI конференции ВКП(б).

1929 год. 15 марта в трубном цехе ленинградского завода «Красный выборжец» по инициативе бригадира обрубщиков трубного цеха Михаила Путина заключен первый в СССР договор о социалистическом соревновании. Инициатива получает поддержку 23–29 апреля на XVI конференции ВКП(б). На ней же одобрен – с увеличением контрольных цифр – первый пятилетний план, в мае принятый Съездом Советов СССР. 5 июня принимается решение о создании машинно-тракторных станций. 5 октября в ленинградский «Кристалл-Глас» становится первым в стране звуковым кинотеатром. Поначалу в нем идут только документальные фильмы, но уже не немые. 10–17 ноября на Пленуме ЦК объявляется курс на ускоренное проведение коллективизации, принимается решение о создании Наркомзема. 21 ноября в уголовное законодательство СССР вносится статья о невозвращенцах – на основании ранее принятого постановления ВЦИК «Об объявлении вне закона должностных лиц – граждан СССР за границей, перебежавших в лагерь врагов рабочего класса и крестьянства и отказывающихся вернуться в Союз ССР». 21 декабря на конференции аграрников-марксистов Сталин провозглашает политику ликвидации кулачества как класса.

1930 год. 15 января на перекрестке Невского и Литейного устанавливается первый в СССР светофор. 30 января выходит постановление Политбюро ЦК ВКП(б) «О мероприятиях по ликвидации кулацких хозяйств в районах сплошной коллективизации». 20 марта основывается Московский авиационный институт. 6 апреля учреждаются ордена Ленина и Красной Звезды. 1 мая открывается Турксиб. 15 июня вступает в строй «Ростсельмаш», 17-го – Сталинградский тракторный. 2 августа на окраине Воронежа высаживается первый воздушный десант в составе 12 человек. 19 декабря председателем СНК становится Вячеслав Молотов, он проработает на этом посту до 1941 года.



АРХИВ

ЛЮБИТЕЛЯМ
ПОЛИТИЧЕСКОГО КРАЕВЕДЕНИЯ
НЕ ДАЮТ ПОКОЯ ВОСПОМИНАНИЯ
О МЕМЕЛЬЛАНДЕ

С обострением антироссийской истерии в странах Прибалтики в канун очередной даты начала Второй мировой войны местная пресса, очевидно, с подачи властей снова извращает известные факты из нашей общей истории. Стоит вспомнить хотя бы некоторые из них.

Алексей БАЛИЕВ, политолог

17 марта 1938 года. Варшава предъявила Литве ультиматум о немедленном установлении дипотношений. Та, напомним, отказывалась от них из-за польской оккупации с апреля 1919 года своей исконной столицы – Вильнюса и примыкающего к нему региона. Варшава намекала на возможное применение военной силы. Каунас поначалу ответил отказом, напомним об аннексии Виленьского края. СССР решительно поддержал Литву в этом конфликте. 18 марта 1938 года тогдашний глава НКВД Максим Литвинов заявил польскому послу в Москве Вацлаву Гжибовскому:

ВИЛЬНЮС В ПОДАРОК



Литовские партизаны Николай Букинас, Андрей Трушкинас и Сергей Неведомжис в лесном лагере. 1 сентября 1944 года

«Несмотря на отсутствие военного союза между Литвой и СССР, мы заинтересованы в сохранении независимости Литвы и выступаем против развязывания войны. В противном случае советское правительство денонсирует без предупреждения пакт о ненападении

(1932 года. – А. Б.). И в случае вооруженного нападения на Литву оставит за собой свободу действий».

Благодаря позиции СССР, прибалтийская республика избежала польской оккупации, а дипотношения, ставшие причиной конфлик-

та, вскоре были установлены, но, подчеркнем, без признания Каунасом польского суверенитета над Виленьским регионом. Литовская сторона и официально, и культурно благодарила Москву за оказанную поддержку.

Через полтора года, 17 сентября 1939-го, РККА, вступив в сопредельные регионы разгромленной нацистами Польши, упретила продвижение германских войск. А уже 10 октября в Москве был подписан советско-литовский договор о передаче Литве Вильнюса и прилегающего района. Тогдашний президент республики Антанас Сметона в благодарственной телеграмме Сталину и Молотову отметил, что именно СССР способствовал воссоединению с Литвой отторгнутой у нее исторической столицы.

Что до партизанского движения в Прибалтике, которое, как там утверждают уже лет 30, было сугубо антисоветским, – это, мягко говоря, сильное преувеличение.

Еще в феврале 1943-го в Риге была восстановлена Латвийская рабочая социал-демократическая партия. Она создавала подпольные ячейки, которые в большинстве своем сотрудничали с антифашистским сопротивлением в стране. И только с августа 1944-го «пробританский» нелегальный Латвийский центральный совет (учрежденный в Риге годом раньше) начал формирование по примеру польской Армии краевой боевых националистических групп, действовавших под лозунгом «Ни за советы, ни за нацистов». «Курелисты» (по фамилии руководителя –

бывшего генерала латвийской армии Яниса Курелиса) имели налаженные связи с разведками Великобритании и нейтральной Швеции, куда в 1945-м бежали почти все уцелевшие боевики ЛЛС. Этих групп было от силы 30, а всего в Прибалтике в Великую Отечественную действовало свыше 60 партизанских отрядов (и организаций подпольщиков) общей численностью более 25 тысяч человек. В национальном составе этих формирований минимум 80 процентов приходилось на латышей, литовцев и эстонцев. Боролись они как с нацистами, так и с местными коллаборационистами, в том числе с «лесными братьями». К примеру, советские партизаны и подпольщики – эстонцы в 1941–1944-м уничтожили 3300 оккупантов и их пособников, разгромили 10 гарнизонов, пустили под откос 11 эшелонов, подорвали и сожгли 34 железных мостов, вывели из строя свыше 50 паровозов.

Звания Героя Советского Союза были удостоены в 1941–1948 годах 15 литовцев, 12 латышей, 9 эстонцев (воевавших в регулярных частях, партизан и подпольщиков). За заслуги в борьбе с нацистскими оккупантами и их пособниками свыше 15 тысяч советских граждан прибалтийских национальностей награждены боевыми орденами и медалями СССР.

Нынешним прибалтийским любителям политического краеведения следует быть аккуратнее с собственной историей...



Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Учредитель – АО «СОЦИУМ-А».

Автор идеи Игорь Ашурбейли

Издатель Ассоциация военно-промышленных компаний (АВПК)

Генеральный директор Руслан Ашурбейли

Директор редакции Зарина Гурьева

И. о. главного редактора Владимир Лебедев

Арт-директор Андрей Седых

Обозреватели Константин Сивков Олег Фаличев

Редакторы Сергей Карпачев Алексей Песков

Верстка и цветокоррекция Юлия Нежинский Валентина Никонорова

Корректуря Лариса Зиминова Светлана Литвинова

Дирекция по распространению и PR Александр Богуславский Елена Камнева Марина Тулуп

Интернет-редакция Татьяна Силаева Станислав Сторожев

Адрес издателя 125190, Москва, Ленинградский пр., д. 80, корп. 16, и редакция: подъезд № 3. Телефон/факс (495) 780-54-36

E-mail: info@vprk-news.ru

Подписные индексы Каталог «Роспечать» – 25933 Каталог Российской прессы – 60514

Газета отпечатана в типографии Московский филиал ООО «Типография «Комсомольская правда»

Адрес типографии: 125438, г. Москва, Лихачевский переулок, д. 4, стр. 2

Нормер подписан в печать 14 августа 2017 г. в 15.00 по графику и фактически Тираж 50 230 Заказ № 821

Цена свободная

© «Военно-промышленный курьер», 2017 г. Ссылка на «ВПК» обязательна. Перепечатка за рубежом допускается по соглашению с редакцией. Мнение авторов статей может не совпадать с мнением редакции. За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет