

ВАШИНГТОНУ  
СОВЕТУЮТ  
СДАТЬСЯЯДЕРНЫЙ  
ЗОНТИК –  
ХОРОШАЯ  
МИШЕНЬ

02

НАРКОМ  
СПЕЦИАЛЬНОГО  
КАЛИБРА

08



№ 34 (698)

6–12 сентября  
2017 года

Выходит по средам



ТЕМА

РОССИЙСКИЕ СПЕЦНАЗОВЦЫ  
СПОСОБСТВУЮТ  
«НЕЗАКОННОМУ ДОБЫВАНИЮ»  
ОДЕЖДЫ И СНАРЯЖЕНИЯ  
С АРМЕЙСКИХ СКЛАДОВ СШАСЕРЫЙ  
ВОЕНТОРГ

Павел ИВАНОВ

Читайте материал  
на стр. 09МАХМУТ ГАРЕЕВ ИГОРЮ АШУРБЕЛИ:  
ПУСТЬ УСПЕХ И УДАЧА  
СОПУТСТВУЮТ ВСЕМ  
ВАШИМ НАЧИНАНИЯМ!Уважаемый Игорь Рауфович!  
От имени ветеранов Великой Отечественной войны и всего коллектива Академии военных наукскренне и сердечно поздравляю Вас с днем рождения!

Вы сейчас находитесь в том возрасте, когда уже можно не только подвести некоторые итоги сделанного, но и, будучи умудренным жизненным опытом, наметить для себя новые цели и пути их наиболее эффективного и скорого достижения.

Всёд, куда бы Вы ни приводили интересы Родины, Вы умели найти и объединить вокруг себя людей, нацелить их на успешное решение задач государственно значимости.

В трудные для нашего Отечества годы Вы нашли свое место в стране среди тех, кто не спасовал перед трудностями, а личной энергией и инициативой способствовал возрождению военно-промышленного комплекса страны.

Начав с научно-технического сотрудничества с НПО «Алмаз», Вы вскоре возглавили и вывели в передовую ОАО «НПО «Алмаз» имени академика А. А. Расплетина». Теперь это одно из ведущих научно-производственных объединений ОПК России. Во всем мире знают что такое С-300. Под Вашим руководством создавались последующие системы ПВО-ПРО С-400 и С-500, достойных аналогов которым в настоящее время нет.

Академия военных наук Российской Федерации в Вашем лице обрела деятельного организатора и ученого. Вы оказываете неоценимую помощь научно-техническому сообществу страны, учредив и поддерживая на высоком профессиональном уровне газету «Военно-промышленный курьер», являющуюся порой единственной площадкой для специалистов, которые хотят донести свое мнение по различным вопросам военной науки и техники.

Вас знают еще и как успешного общественного деятеля. Являясь директором Императорского практического палестинского общества в Государстве Израиль, где по поручению президента Российской Федерации Вы успешно занимаетесь возвращением России утраченных ею в ХХ веке земель, совсем недавно Вашим попечением и заботой в Иерусалиме открыт храм – Сергиевское подворье, благодаря чему Россия через 100 лет вернула на Святую землю.

Ваши заслуги высоко оценены государством и обществом. Вы стали лауреатом премии Правительства РФ, награждены многими орденами и медалями.

Впереди у Вас еще много нужных и важных дел для нашего государства! Пусть успех и удача сопутствуют всем Вашим начинаниям!

Желаю Вам, уважаемый Игорь Рауфович, долгого здоровья, счастья, благополучия!

М. А. ГАРЕЕВ,  
Президент Академии военных наук Российской Федерации, генерал армии

ОТ И ДО

1005 метров

стали новым рекордом глубины погружения спасательных аппаратов Северного флота.  
Километровый рубеж преодолен в ходе испытаний в Норвежском море.

310 тонн

металлополома собрано на острове Врангеля.  
Взвод экологов Восточного военного округа ждет вертолета со специальным оборудованием. Планируется до конца октября спрессовать и складировать для последующей отправки на Большую землю около 600 тонн бочек от гсм.

27 «Мустангов»

получит до конца года Арктическая группировка войск России. Они адаптированы для эксплуатации в условиях Крайнего Севера.  
Кабина автомобиля КамАЗ-535 имеет дополнительную термоизоляцию, усиленный обогрев зеркал и оборудована электроподогревом сидений водителя, пассажиров и спального модуля.

11 полков

подвижных грунтовых ракетных комплексов (ПГРК) «Тополь», «Тополь-М» и «Ярс» принимают участие в учениях Ракетных войск стратегического назначения в 20 регионах страны.  
Отрабатываются приведение соединений в боевую готовность и освоение новых районов боевого патрулирования.

10 самоходок

«Коалиция-СВ» получит Минобороны РФ по контракту с ЦНИИ «Буревестник».

Это опытная партия для войсковой эксплуатации. Начало серийных поставок гаубиц запланировано на 2020 год.

2 президента

России и Белоруссии – Владимир Путин и Александр Лукашенко намерены совместно проинспектировать стратегические учения «Запад-2017».

В крупнейших маневрах двух армий участвуют около 12,5 тысячи военнослужащих. Учения пройдут с 14 по 20 сентября.

1 привод

для отключения рулевых поверхностей беспилотных летательных аппаратов, создан в Арамзасском приборостроительном конструкторском бюро.

Он может выполнять функции открывания и закрывания дополнительных элементов конструкции БЛА, быть частью сложных роботизированных систем. Управление приводом цифровое и векторное, поэтому возможно встраивание в любые алгоритм и установку, имеющую цифровой интерфейс.

Использована информация ТАСС и РИА «Новости»



9 771729 392004

ТЕНДЕНЦИИ

РОБОТЫ  
НА ПОВЕРКЕ

Продолжение на стр. 06



ПОДРОБНОСТИ

## БОЛЕВОЕ УЧАСТИЕ

РАЗДЕЛ БЛИЖНЕВОСТОЧНЫХ ГОСУДАРСТВ ЩЕДРО ОПЛАЧИВАЕТСЯ АРАВИЙСКИМИ МОНАРХИЯМИ И ЕВРОПЕЙСКИМИ ДЕМОКРАТИЯМИ

Текущая ситуация на Ближнем и Среднем Востоке столь же постоянна – конфликты всех со всеми, сколь изменчива – меняются страны, персоналии и обстоятельства. Внимание мировых СМИ, как правило, приковано к основным информационно-рейтинговым зонам или людям. Между тем в регионе происходит масса событий, которые остаются вне поля зрения, поскольку замечающие происходящее «на поверхности» не слишком ориентируются в реальной политике.

Евгений САТАНОВСКИЙ,  
президент Института Ближнего Востока

Рассмотрим некоторые из ситуаций, мало освещенных или вовсе упущеных прессой, опираясь на работы экспертов института А. Быстрова, П. Рябова и Ю. Щегловина.

Продолжение на стр. 03



СИТУАЦИЯ

# ПЕРЕКРОЙКА МИРА ПОД НОВЫЙ «ХВАСОН»

## УГРОЗЫ ВАШИНГТОНА УДАРИТЬ ПО СЕВЕРНОЙ КОРЕЕ ОКАЗАЛИСЬ БЛЕФОМ

В августе сильнее всего «припекло» в Азии. Атмосфера накалил ракетный скандал, разразившийся после удачного пуска пролетевших над Японией северокорейских баллистических ракет «Хвасон-12» с новыми двигателями, якобы изготовленными на украинском Южмаше и тайными путями попавшими в КНДР. Режим Ким Чен Ына получил возможность обстреливать цели в Японии и американскую военную базу на Гуаме. Перед президентом США проблема: как реагировать? О том, какие варианты есть у Дональда Трампа, «Военно-промышленному курьеру» рассказали политолог Яков КЕДМИ и главный специалист института США и Канады РАН, доктор экономических наук Владимир ВАСИЛЬЕВ.



– Насколько велика в создавшихся условиях угроза военной конфронтации Пхеньяна и Вашингтона? И может ли она распространяться на соседей КНДР – Пекин и Москву?

Кедми: Угроза военной конфронтации? Случайная могла быть только в Сирии. И там она сходит на нет. Окончание войны с запрещенным в России «Исламским государством» – вопрос ближайшего будущего. После ее завершения американским силам нечего делать в Сирии и в Ираке, кроме как наблюдать за ситуацией и помогать. Благодаря тренировать его армию. А «не случайная» вообще не планировалась. Поэтому что ни одна сторона не заинтересована в военных действиях – все знают, чем это закончится.

Васильев: К ситуации в Японском море, насколько я понимаю, Россия пока имеет весьма опосредованное отношение, что, с моей точки зрения, хорошо.

– Однако напомню вам слова председателя КНР Си Цзиньпина о том, что между Москвой и Пекином сложилось всеобъемлющее стратегическое партнерство. Ранее были только «добрососедские и партнерские отношения», «стратегическое партнерство»...

Васильев: Если внимательно рассматривать ситуацию, то в американской внешней политике Северная Корея на первом месте. В январе, например, Трамп был уверен, что Пхеньян никогда не создаст оружия, способного поразить цели в США. Но прошло и полугодия, как Ким Чен Ын доказал обратное. И сегодня встает очень важный для американцев вопрос: что делать с Кореей, каким образом решать проблему? Предвижу, что ситуация на Ближнем и Среднем Востоке, Украине будет становиться менее значимой для Вашингтона.

В Америке действительно начинают понимать, что основная головная боль сегодня – КНДР. Там, где сконцентрированы ядерные потенциалы Китая, Кореи, России, где решаются судьбы мировой экономики.

Позвольте себе предположить: что бы ни произошло в Сирии, это не сильно затронет мирохозяйственную систему. А вот если в Восточной Азии ситуация пойдет вразнос, при потенциалах Южной Кореи и Японии сразу скажется на мировых экономических делах. Основная проблема здесь: Бравада, которую Вашингтон демонстрировал на протяжении полугода, основывалась на одном поиске: в случае чего – ударим. На что Пхеньян и его ближайшие соседи дали понять: все эти разговоры об ударах – блеф. И админы

стратегия Трампа при всей шизофрении американской внутренней политики подошла к очень важному рубежу, когда надо сказать: «Нет, мы не блефуем». Это, я считаю, ведет к опасному развертыванию событий, которое, как кажется, может привести к осени этого года. В жизни бывают кризисные ситуации, рождающиеся тогда, когда нужно что-то делать. А политическое руководство США поставлено в такое положение: есть слова и нет дела...

– А вариант объединения Северной и Южной Кореи по типу немецкого просматривается?

Кедми: Для этого надо иметь прежде всего Горбачева. Но никого подобного не наблюдается. Нет и панкеров в Северной Корее. Так что этот вариант тоже не проходит. Эскалация конфликта американцы ничего не добьются.

И еще одна важная вещь – есть единая позиция России и Китая. Вашингтону было сказано: прекратите совместные маневры с южно-корейской армией, на которых репетируются сценарии вторжения в КНДР и свержение таможенного режима, тогда Пхеньян остановит разработки нового оружия. Китайцы так сказали.

Это подтверждено на встрече Си Цзиньпина и Путина. И еще одно требование как России, так и Китая – убрать ракеты ТНАД из Южной Кореи. И кто поддерживает это предложение? Президент Южной Кореи! Так что американцы запутались с обеими Кореями и с Японией и теперь у них только один выход – сделать хорошую мину при плохой игре и убраться из региона. Нет у Вашингтона никакой возможности поменять ситуацию, кроме одной: согласиться на условия, которые им предлагаются – прекратить военные маневры с армией Южной Кореи, на которых репетируется решение проблемы с помощью устранения северокорейского режима.

– Я бы согласился полностью, но очень боюсь за того, кого загоняют в угол, и ему приходится либо терять лицо, либо бросаться в последнюю атаку.

Кедми: Загнали в угол Северную Корею, не американцы, им-то ничто не угрожает. Да, северные корейцы испытывали ракету, которая, может быть, долетит до Аляски. А дальше что? Это угроза для США? Еще раз говорю: есть разница между реальной оценкой ситуации и нереальной. Северная Корея ни в коей мере США не угрожает. Если Пхеньян для кого и опасен, так это для Японии, поэтому Токио ищет решение проблемы в переговорах с Россией, не надеясь на американцев, зная, что США не смогут его найти. Разве только что за счет уничтожения половины Японии.

– Умрет Сеул в одиночестве...

Кедми: Да, это будет катастрофа для Южной Кореи и для Японии.

Беседовал Марк СОРКИН

## ЗЕРНА ОТ ПЛЕВЕЛ



## БОРЬБА ЗА ОЛИВИНОВЫЙ ПОЯС ЧТО СТОИТ ЗА НАРАЩИВАНИЕМ ВОЕННОГО КОНТИНГЕНТА США В АФГАНИСТАНЕ?

Международная общественность, наблюдая за эскалацией Дональдом Трампом американского военного присутствия в Афганистане, как-то не очень обращает внимание на то, что эта азиатская страна располагает весьма значительными месторождениями нефти, природного газа и других полезных ископаемых, имеющих стратегическое значение: железной и медной руд, кобальта, золота и лития.

Мишель ХОСУДОВСКИЙ,  
профессор (Канада)

Между тем в одном пентагоновском меморандуме с пометкой «Для внутреннего пользования» еще в 2007 году указывалось, что в перспективе Афганистан может стать «литиевой Саудовской Аравией». И хотя на создание и развитие горнорудной промышленности может потребоваться много лет, руководители компаний, занятых в этой отрасли, считают потенциал будущей индустрии достаточно высоким для привлечения значительных объемов инвестиций. При этом размеры запасов месторождений полезных ископаемых в Афганистане еще только предстоит определить.

В 2010 году в интервью газете New York Times генерал Дэвид Петреус, тогдашний шеф Центрального командования США, отмечал: «...здесь потенциал потрясающий. Конечно, имеются многочисленные «если», но я думаю, потенциал огромен». А советник Министерства горнорудной промышленности Афганистана Джалил Джумриани считает, что «становым хребтом экономики Афганистана станет добывающая промышленность».

Доклад Пентагона умалчивает, однако, что об этой ресурсной базе еще с 1970-х годов известно благодаря работам как советских, так и китайских геологов.

Хотя афганское правительство президента Ашрафа Гани и обращалось к президенту Трампу с призывами привлечь американские инвестиции в местную горнорудную промышленность, том числе в добыву лития, реализовали проекты в этой сфере совсем другие страны – Китай, Россия и Иран. При этом по американским взглядам, торгово-инвестиционное сотрудничество Афганистана с Китаем, Россией и Ираном противоречит твердому контролю Вашингтона над богатейшей ресурсной базой страны.

Еще одна недекларируемая цель военного присутствия США в Афганистане состоит в том, чтобы вытеснить из этой страны Китай, то есть не позволить ему поддерживать с Афганистаном нормальные торгово-экономические отношения и делать инвестиции.

Сеть американских военных баз в Афганистане, то есть на западных границах Китая, – составная часть более широкого процесса по военному окружению КНР. Сегодня это кольцо состоит из корабельных групп ВМС США, дислоцируемых почти на постоянной основе в Южно-Китайском море, вооруженных сил США на Гуаме, в Южной Корее, Японии (Окинава и Джеджу), Сингапуре и Австралии.

### РАЗВОРОТ К АЗИИ

В соответствии с американо-афганским соглашением о сотрудничестве в сфере безопасности, заключенным в рамках обамовского «разворота к Азии», Вашингтон и его наставники партнеры получили возможность установить свое военное присутствие в Афганистане в стратегически важных точках. Девять американских баз будут контролировать западную границу Китая, Пакистана, Ирана, а также Туркменистана, Узбекистана и Таджикистана.

Однако на сегодня американское военное присутствие полностью своих целей не достигло. Торгово-инвестиционные отношения между Китаем и Афганистаном продолжают развиваться. В 2012 году страны заключили стратегическое соглашение о партнерстве. Афганистан, кроме того, получил статус наблюдателя в Шанхайской организации сотрудничества (ШОС).

Более того, с Китаем тесные двусторонние отношения установил соседний Пакистан, который уже как полноправный член состоит в ШОС. А Дональд Трамп тем временем угрожает Пакистану, который и без того на протяжении уже многих лет является мишенью американской «необъявленной войны» с применением беспилотных летательных аппаратов.

Пакистан, Афганистан, Иран и Китай развивают свое сотрудничество, реализуя нефтегазопроводные проекты. Геополитической платформой для интеграции Афганистана в евразийские энергетические и транспортные коридоры является ШОС, в которую входят Туркменистан, Узбекистан и Таджикистан.

Другими словами, сейчас имеет место геополитическая подвижка и Афганистана, и Пакистана к интеграции этих стран в евразийскую торгово-инвестиционно-энергетическую ось.

А Китай намерен дополнительно к этому интегрировать Афганистан в транспортную сеть Западного Китая как составную часть инициативы Пекина «Один пояс, один путь».

Перевод Сергея ДУХАНОВА,

специально для «ВПК»

Публикуется с разрешения автора

Copyright © Prof Michel Chossudovsky,

Global Research, 2017

### СПРАВКА «ВПК»

Мишель Хосудовский – канадский экономист и публицист. Заслуженный профессор Оттавского университета (в отставке). С 2001-го в качестве директора президента возглавляет Центр изучения глобализации в Монреале. Автор 11 книг, участвовал в составлении Encyclopædia Britannica. В 2014 году награжден Золотой медалью «За заслуги» Республики Сербия за освещение агрессии НАТО против Югославии.

## ПОДРОБНОСТИ

## ФЕЦАН БЕЗ ВЕНДЕТТЫ

В Ливии на время хаджа явное затишье. Связано оно не с вступлением в силу соглашения между главнокомандующим силами палаты представителей в Тобруке Х. Хафтагом и премьером правительства национального согласия (ПНС) Ф. Сараджем о формировании общего органа управления страной, заключенного при посредничестве ОАЭ два месяца назад. Стороны собираются с силами накануне новых боев осенне-зимнего сезона. Перспективы мирного сосуществования между Тобруком и Триполи сомнительны не только из-за амбиций их лидеров, но и разных подходов к модели политического управления Ливии основных зарубежных спонсоров – и не только по линии Катара и связи ОАЭ – АРЕ.

В Ливии конкурируют Франция и Италия не только за главенство в краягур (Париж поддерживает Хафтага, а Рим – Сараджа), но и ради укрепления влияния в Фециане. Этот регион в отличие от Киренакии и Триполитании, бывших колониями Италии, входил в зону интересов Франции. Блокировав Римом попытку Парижа установить над ним контроль через Хафтага ставит вопрос о начале внутриевропейской борьбы за доминирование в Ливии. Париж, основным архитектором лигийской политики которого выступает глава МИДа Ж.-И. Ле Дриан, пока борьбу с Римом проигрывает.

В середине августа итальянцам удалось реанимировать «Римский пакт». В марте два основных племенных образований Фециана, ауяд сулейман и тубу заключили соглашение об образовании «Пограничной гвардии», которая при соответствующем финансировании, экипировке и тренинге, предоставленными Италией, должна стать буфером по южной границе страны, препятствуя незаконной миграции из Африки через Ливию в Европу.

Позже не без усилий французской агентуры в племени ауяд сулейман с выполнением соглашения начались проблемы. Племена стали требовать дополнительных финансовых от Рима, посыпались взаимные обвинения в кровной мести и пр. Судьба «Римского пакта», реализация которого стала итальянцам ключевыми игроками на юге Ливии, была неясной. В августе Риму удалось эту проблему локализировать. На встрече в Вечном городе 26 августа представители ауяд сулейман и тубу (туреги присутствовали там как наблюдатели) согласились отказатьсь от взаимных претензий и вендетты, что открыло возможность совместного патрулирования границы Ливии с зоной Сахеля. Цена вопроса – финансовые гарантии со стороны Италии по выплатам прямых компенсаций «семьям и родственникам пострадавших» в межплеменных стычках.

Рим открывает официальный механизм подкупа племенных образований на юге Ливии. По соглашению в Центральном банке Ливии открываются два спецсчета, с них пойдут выплаты племенам, способно представленным именем списком, которые визуализируются представителем Сараджа в Фециане А. Кажманином. Счета нужны как постоянные гарантии племенам. Доминирование в Фециане позволяет итальянцам гарантировать безопасность их компаний на нефтяных и газовых месторождениях этой части Ливии.

Рим сделал важный шаг в борьбе с Парижем в Ливии. Франция в ответ задействовала при помощи АРЕ каддафистов. 21 августа куратор ливийских спецслужб в Фециане во времена Каддафи Г. С. Грен съездил в Ндакамену для встречи с чадским президентом И. Деби. Его сопровождали представитель племенной верхушки варфала Х. аль-Мабрук Юнус и ливийские спецслужбы бывшей Джамахирии. Деби – сторонник Хафтага, его боевики сражаются на стороне фельдмаршала в Ливии. Речь на встрече шла о налаживании под эгидой французов взаимодействия между племенами варфала и тубу в приграничье и по периметру чадско-ливийской границы. Деби через министров – этических тубу должен гарантировать согласие шейхов племени на эту схему. Париж пытается создать аналог «Пограничной гвардии» в Фециане, оторвать тубу от альянса с ауяд сулейман и похоронить «Римский пакт».

## КУРДИСТАН И ЕГО ДОЛГИ

Накануне референдума о независимости правительство Иракского Курдистана (ИК) планомерно проводит урегулирование финансовых проблем с зарубежными компаниями

## БОЛЕВОЕ УЧАСТИЕ



Начало на стр. 01

ми, специализирующимися на добыче и транспортировке углеводородов. Речь о реструктуризации и погашении долгов Эрбилья, ставших одной из основных причин фактической заморозки деятельности иностранцев в ИК в последние два года.

Министерство национальных ресурсов курдской автономии достигло соглашения о реструктуризации и частичном погашении долгов с консорциумом Pearl Petroleum, представляющим австрийский и немецкий капиталы. Тот потребовал погасить ущерб и издержки в 26,5 миллиарда долларов, возникшие из-за незапланированной производственной деятельности, отсрочек реализации проекта и неоплаченных правительством ИК счетов. В итоге компенсация составила 2,2 миллиарда. Эрбиль согласился выплатить 600 миллионов сразу, еще 400 миллионов внести как инвестиции. 1,2 миллиарда долларов будут компенсированы передачей консорциуму в ограниченный срок доли выручки Эрбилья от продажи газа. Pearl Petroleum получает лицензии на разработку двух перспективных месторождений.

В августе Эрбиль договорился о реструктуризации долга с турецкими компаниями DNO и Genel Energy за счет снижения доли правительства Иракского Курдистана в разделе прибыли и выплат финансовых грантей. Наряду с активной кампанией по урегулированию проблем с иностранными фирмами Эрбиль старается привлечь на свой углеводородный рынок «Роснефть» и Gulf Keystone Petroleum.

Итоги прошедшего года для рынка углеводородов курдской автономии были не слишком успешны. К волатильности нефтяных цен и неурегулированности финансовых споров с иностранными надо прибавить данные о снижении прогнозируемых запасов углеводородов на одном из крупнейших месторождений «Так-Так», оператором которого является Pearl Petroleum. Плюс к тому из 600 тысяч баррелей нефти в день, добывающейся в ИК, немалая часть приходится на месторождения Киркука, который Багдад не считает входящим в юрисдикцию Эрбила. Эта область, которую иракские шииты, сунниты и курды чистят своей, скоро станет очагом внутреннего противостояния.

Действия Эрбила по становлению своего углеводородного рынка связаны с предстоящим 25 сентября референдумом о независимости, который, судя по всему, поддержат все основные партии Иракского Курдистана. Активность курдского руководства по решению проблемы долгов перед иностранными ком-

паниями с ущербом для собственных финансовых связывают с созданием среди главных игроков на рынке углеводородов ИК благожелательного отношения к референдуму в европейском и турецком бизнес-сообществах. При мнении ЕС и Анкары о «необходимости сохранения единства Ирака» это кажется малозэффективным. Но за счет компромисса с иностранными компаниями и реанимации процесса добычи и экспорта углеводородов Эрбиль пытается усилить позиции в переговорах с Багдадом о признании итогов референдума. Попытка договориться об этом с центральными властями Ирака в начале августа провалилась.

Идея курдской независимости сегодня не разделяет ни одна из ведущих международных политических сил (включая США),

в Адене «национального правительства», что явилось для КСА последним предупреждением о выходе ОАЭ из состава аравийской коалиции с организацией на территории бывшей НДР И нового государственного образования.

Стороны весь июнь и начало июля вели переговоры о компромиссе, достигнутом с большими репарационными потерями Эр-Рияда, сделавшего все возможное для того, чтобы сохранить союз в Йемене. Условием, сподвигшим ОАЭ к смягчению требований о «бесхвостом уходе» Хади, стал ultиматум Катару: Эр-Рияд пошел на это вынужденно из-за стремления сохранить союз с Абу-Даби. За возвращение Хади и его правительства в Аден КСА пришлось заплатить согласием на начало переговоров с бывшим президентом страны А. А. Салехом. При этом саудовский контингент, прибывший в Аден на прошлой неделе для охраны комплекса правительственных зданий, не смог занять позиции в этом районе и в последний момент сигнализировал в Эр-Рияд о том, что оперативная обстановка «не способствует» возвращению туда Хади и его министров. Отсюда спешный перенос вылета «законного президента» страны.

ОАЭ условия компромисса не сблюдают, значит, перспективы его выполнения под вопросом. Абу-Даби активизировал тренировку и экипировку лояльных ему южноиemenских милиций, для

которые делают это, чтобы создать проблемы для Турции. Вопросы независимости курдов придется решать с Багдадом, а он не настроен это даже обсуждать.

## ЙЕМЕН НЕ ПРИНИМАЕТ

Запланированный на 31 августа перелет из Эр-Рияда «законного президента» Йемена А. М. Хади в Аден отложили за полчаса до вылета. Нахождение Хади в Адене стало одним из условий сделки между саудовцами и ОАЭ для сохранения аравийской коалиции. Кризис между ними вспыхнул около двух месяцев назад, когда сильные под командованием сына Хади Насера попытались взять под контроль аэропорт Адена, но были отброшены южноиemenскими формированиями с помощью вертолетов ВВС ОАЭ. Тогда Абу-Даби потребовал от Эр-Рияда отвести формирования Хади от ключевых позиций в Адене, мотивируя тем, что они поддерживают «Братство мусульман» в лице активистов местной партии «Ислам», а также занимаются контрабандой украинского оружия через терминалы аэропорта. Абу-Даби стимулировал создание

какие ОАЭ, которые делают это, чтобы создать проблемы для Турции. Вопросы независимости курдов придется решать с Багдадом, а он не настроен это даже обсуждать.

Экономические выгоды от этих районов, как правило, превалируют над чисто национальными интересами. Тем более что Испания становится все более важным торговым и инвестиционным партнером Марокко. Хоть в последнее время, чтобы сократить транзитную зависимость страны, расширяется ближайший к Мелилье порт Надор.

Данные анклавы Мадрид сохранил с конца 1956 года – после объединения экс-испанского (Северного) Марокко с остальной частью этой страны, бывшей протекторатом Франции. По мнению каудильо Франко, «в интересах Испании и всей Западной Европы создать форпосты там, где расстояние между Африкой и Европой минимальное. Это важно по трем взаимосвязанным факторам: в плане военно-политической безопасности Испании и ее европейских соседей, шлагбаумом для африканской иммиграции и для сохранения присутствия Европы – в лице Испании – в сопредельном районе Африки». Предписание своего генералиссимуса Мадрид выполняет по сей день.

Речь идет о сухопутных анклавах Сеута, Мелилья (с пригородными районами), где помимо многочисленных экономических объектов и развитой транзитно-портовой инфраструктуры имеются военные базы Испании, а также о прилегающих к марокканскому побережью островах Перехиль, Велес-де-ла-Гомера, Алусемас, Чафаринас, Торрес-де-Алькала. Все эти территории протянулись цепочкой от Гибралтарского пролива до мароккано-алжирской границы. Такая география испанских территорий и терпимое отношение Рабата к их отчуждению не могут не раздражать радиальных группировок в Марокко да и в арабо-исламском поясе в целом. Поэтому в наименее крупных анклавах – Сеуте и Мелилье с начала 70-х годов действует арабская подпольная группировка «Терракия», выступающая за их максимальную автономию. Есть и более радикальные ячейки, требующие как минимум совместного управления Мадрида и Рабата в этих районах.

Салех якобы стянул в столицу накануне для охраны митинга. Бывший президент находится под домашним арестом и пытается убедить хулиганов в том, что его неправильно поняли.

Обратим внимание на то, что «молчать» саудовские ВВС, которые последние два года охотились за Салехом, стараясь его ликвидировать. Ради этого были даже использованы заканчивающиеся у американцев «бункерные бомбы», которыми саудовские летчики уничтожили убежища в родной деревне Салеха и его резиденции в Сане, пока он отсиживался в переоборудованном бункере в комплексе зданий посольства США (американские дипломаты эвакуировались из Сане после начала активной фазы гражданской войны). Теперь Салех никому не боится. Это означает, что переговоры между ним и Эр-Риядом имели место и были результативными. Кроме того, блокирование резиденции Салеха произошло после того, как хулиганы получили данные о том, что он отдал своим подразделениям приказ оставить позиции и передать их силам аравийской коалиции (в Тайзе так и произошло). Так что перспективы альянса между хулиганами и Салехом пока туманны.

## СИРИЙСКИЕ КАНАЛЫ И НИШИ

После вывода боевиков ИГ из ливанского района Эр-Саль в Пентагоне обвинили Москву в нарушении «обязательств по совместной битве с иракцами». При этом Вашингтон отказался в прошлом сотрудничать с Москвой в борьбе с ИГ, несмотря на все российские инициативы. Ранее США замалчивали или приветствовали такие сделки, когда они облегчали боевые операции американцам и их союзникам. Примером подобной политики является выпуск боевиков из Ракки в сторону Дейр-эз-Зора месяц назад, когда действиями российских ВКС удалось минимизировать ущерб для осажденного гарнизона правительственные силы в Дейр-эз-Зоре. Москва, Дамаск и Бейрут ответили Вашингтону той же монетой, и это верный алгоритм сосуществования с США на театре боевых действий в Сирии. Он подразумевает приоритет собственных интересов. Рычагов для этого, чтобы осложнить позиции США в Сирии у России и Ирана больше. Американцы и их союзники – прагматики, и эвакуация боевиков из Эр-Сала под Б-Кемаль произвела сдвиг в пользу принятия более внятных форм взаимодействия с Россией. Причем в этой эвакуации ливанцы и сирийцы поступили разумнее, чем американцы и курды, выпуская исламистов из Ракки. Они отправили в путь колонну из 17 автобусов, где ехали 300 боевиков с семьями. Наличие женщин и детей ограничивает для ВВС США возможности удара по автоколонне. Обвинить сирийцев и Россию в ее бомбардировке невозможно.

Это важный момент, поскольку конфессиональный обмен населением становится в Сирии универсальным средством достижения переговоров. Ранее ни в одном локальном конфликте, кроме югославского, такие схемы не использовались. Их можно поставить в актив Москву и Дамаску наряду с выработкой механизма локальных примирений с племенными шайками и полевыми командариями и созданием зон дезакалации. США остаются полупустынными.

Тем не менее надо быть готовыми к их ответенным, асимметричным действиям.

Это, во-первых, негативная реакция Багдада. Иракский премьер Х. аль-Абди эвакуацию боевиков осудил. Но при наличии иранского лобби в Ираке его реакция формальная. Переброска боевиков под Б-Кемаль вынудит иракскую армию установить контроль над границей с Сирией, что отвечает интересам Москвы и Тегерана, особенно если в этом примет участие шиитская милиция. Кроме того, США могут заморозить поддержку ливанской армии. Приход на президентский пост в Ливане сторонника «Хезболлы» М. Ауна, кадровые назначения в армии и спецслужбах придали действиям ливанской армии и отрядов шиитов наступательную динамику, что отразилось на итогах боев. Пентагон это отрицает, но скроеет все поддержку армии Ливана им будет сокращена. И это открывает для России нишу на ливанском рынке вооружений.

## ТАЙНОЕ И ЯВНОЕ

КОРРИДА ТЕРРОРА  
ШЛАГБАУМ, ПОСТАВЛЕННЫЙ ФРАНКО, УЖЕ НЕ ЗАЩИЩАЕТ ИСПАНИЮ ОТ МИГРАНТОВ

Теракты в Барселоне и соседнем Альканаре повергли в шок не только Испанию, но и всю Европу – до произошедшего Пиренейский полуостров не значился среди мишеней международного терроризма. Однако у джихадистов имеются веские основания атаковать страну Сервантеса и Гойи.



Алексей БАЛИЕВ, политолог

Главный из них – сохранение за Испанией анклавов в северноморском районе Марокко. С одной стороны, Рабат периодически требует переговоров по этому вопросу и даже предлагает совместное управление территориями. Но с другой – те же анклавы, особенно порты Сеута и Мелилья остаются для Марокко важнейшими источниками транзитных доходов, достигающими, по ряду оценок, 130–150 миллионов долларов в год.

Экономические выгоды от этих районов, как правило, превалируют над чисто национальными интересами. Тем более что Испания становится все более важным торговым и инвестиционным партнером Марокко. Хоть в последнее время, чтобы сократить транзитную зависимость страны, расширяется ближайший к Мелилье порт Надор.

Данные анклавы Мадрид сохранил с конца 1956 года – после объединения экс-испанского (Северного) Марокко с остальной частью этой страны, бывшей протекторатом Франции. По мнению каудильо Франко, «в интересах Испании и ее европейских соседей, шлагбаумом для африканской иммиграции и для сохранения присутствия Европы – в лице Испании – в сопредельном районе Африки». Предписание своего генералиссимуса Мадрид выполняет по сей день.

Речь идет о сухопутных анклавах Сеута, Мелилья (с пригородными районами), где помимо многочисленных экономических объектов и развитой транзитно-портовой инфраструктурой имеются военные базы Испании, а также о прилегающих к марокканскому побережью островах Перехиль, Велес-де-ла-Гомера, Алусемас, Чафаринас, Торрес-де-Алькала. Все эти территории протянулись цепочкой от Гибралтарского пролива до мароккано-алжирской границы. Такая география испанских территорий и терпимое отношение Рабата к их отчуждению не могут не раздражать радиальных группировок в Марокко да и в арабо-исламском поясе в целом. Поэтому в наименее крупных анклавах – Сеуте и Мелилье с начала 70-х годов действует арабская подпольная группировка «Терракия», выступающая за их максимальную автономию. Есть

■ РЕТРОСПЕКТИВА

В мае 2016-го после встречи с постоянным представителем России в НАТО генсек альянса Йенс Столтенберг заявил, что блок не откажется от ядерного оружия в Европе и не пересмотрит стратегию в отношении нашей страны. Эти слова подтверждают многолетнюю историю.

Григорий ЯКОВЛЕВ,  
профессор АВН, генерал-майор

Американский контингент в Европе сегодня – отборная и наиболее боеспособная часть вооруженных сил НАТО. В составе – сухопутные войска, ВВС и ВМС, оснащенные носителями ядерного оружия (ЯО) оперативно-тактического назначения, другими современными средствами нападения. Как они там оказались?

ГИБКОСТЬ С ВЫКРУЧЕННЫМИ РУКАМИ

Доктрина ОВС НАТО по применению ЯО на Европейском ТВД эволюционировала. Напомним: после объединения Чехословакии в 1946 году «крестового похода» против Советского Союза был создан Североатлантический блок. Объединение европейских стран в НАТО способствовало появление в США ядерного оружия, наличие которого позволило англосаксам заявить о готовности встать на защиту западной цивилизации от якобы агрессивных намерений СССР. В ответ Советский Союз объединил восточноевропейские страны в Организацию Варшавского договора.

Военно-политическое руководство НАТО почти сразу признало доктрину «массированного возмездия». В соответствии с документами Лиссабонской конференции НАТО от 1952 года в составе блока создавались обычные силы (50 дивизий и около 4000 самолетов), в задачу которых входило обеспечение так называемой tripple strategy – обороны от внезапного нападения армии СССР. А ВС США должны были находиться в готовности к нанесению массированного ядерного удара по войскам и крупным городам Советского Союза.

Развертывание наших стратегических бомбардировщиков, несмотря на их малое число и ограниченные возможности, успехи в ракетостроении, подтвержденные запуском в 1957 году искусственного спутника Земли, изменили стратегию «возмездия». Ее возможности были поставлены под сомнение. К тому времени Советский Союз стал обладать средствами для нанесения по США удара с причинением неприменимого ущерба.

Но Соединенные Штаты снова заявили европейцам о готовности раскрыть над ними «ядерный зонтик». В Пентагоне разработали новые подходы.

К 1963 году оформилась концепция независимых многонациональных ядерных сил в Европе при сохранении американского контроля над ЯО на ТВД. В 1964-м была создана группа ядерного планирования НАТО (NPG), основной задачей которой стало обеспечение большего участия европейцев в этом деле. Президент США даже согласился выделить 64 ракеты «Поларис» в распоряжение ВГК ОВС НАТО в Европе.

В 1967-м США начали развертывать в Англии стратегические бомбардировщики F-111, способные наносить ядерные удары на значительные расстояния, в том числе по территории стран Восточной Европы и СССР. В том же году в НАТО приняли новую стратегию – гибкого реагирования. В ней союзники заявили о готовности «поднять порог» вооруженного конфликта в Европе (если он вспыхнет) до любого уровня, чтобы остановить агрессию со стороны ОВД. Вплоть до применения развернутых на Европейском ТВД ядерных сил.

В 1975 году в развитие взглядов руководства США и альянса на стратегию гибкого реагирования глава Пентагона Джеймс Шлезингер ввел для блока новое понятие – «триада НАТО». Обычные силы противостоят ударам таких же армий Варшавского договора. Ядерные средства защищают от ЯО противника, помогая сдерживать конфликт от эскалации. А стратегические силы действуют лишь в период всеобщей ядерной войны.

Приятие в НАТО этой стратегии, однако, привело к определенному обострению внутриблоковых противоречий. В частности, союзники не сошлись во мнении, что означает понятие «сдерживание». Стоит ли риск, заложенный в эту стратегию, тем политическим целям, которые достигаются в результате ее применения. Но вскоре началось перевооружение ядерных сил США в Европе, и НАТО удалось конкретизировать ряд положений Шлезингера.

ПАРТНЕРАМ ПРИДЕТСЯ РАСКОШЕЛИТЬСЯ

В 1954 году в Североатлантическом блоке приняли решение разместить в Европе тактическое ядерное оружие, чтобы противостоять количественному перевесу сил Советского Союза. И хотя наличие ТЯО не привлекало большого внимания населения, возможное его применение продолжало оставаться предметом постоянных дебатов в академических и военных кругах НАТО. Общий подход состоял в том, что НАТО будет использовать это оружие «так скоро, как в этом возникнет необходимость и по возможности, как можно позже». Принципиальными и критическими моментами, вызывающими обеспокоенность, были следующие: многие системы наведения для ТЯО неточны, тротиловые эквиваленты ядерных боеприпасов достаточно велики, но средства доставки имеют малую дальность, большинство систем и арсеналов ТЯО уязвимы для упреждающих ударов.

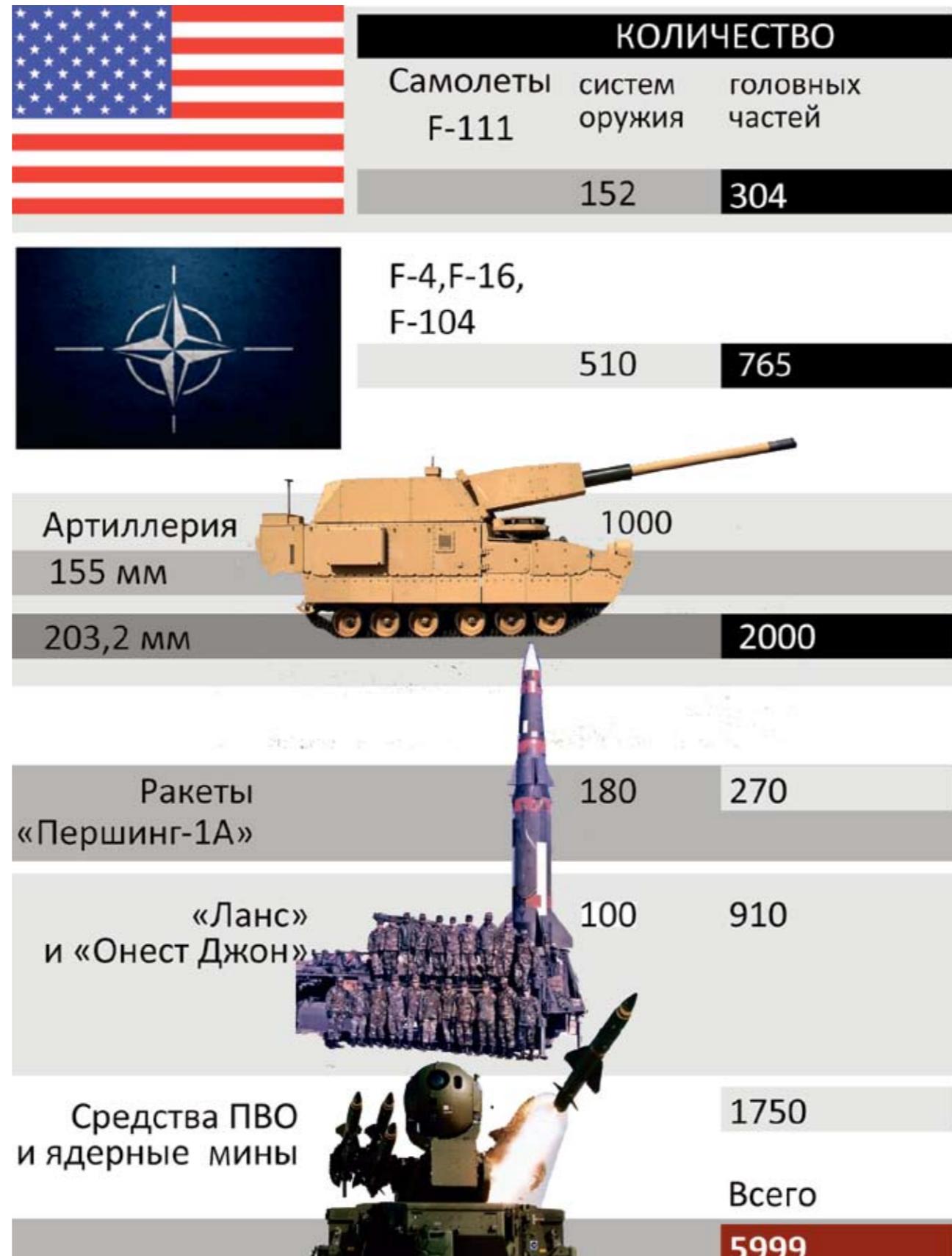
Все члены НАТО были предупреждены, что любые сокращения ядерного потенциала потребуют одновременного увеличения возможностей блока в применении обычных средств. В частности, ВГК ОВС НАТО в Европе генерал Бернард Роджерс заявил: альянс может снизить ядерные силы, если только каждая страна увеличит



# РАСКОЛ «ЗОНТИКОМ»

СТАРЫЕ ЕВРОПЕЙЦЫ НЕ ОДОБРЯЮТ ЖЕЛАНИЯ НОВИЧКОВ ПОБРЯЦАТЬ ЯДЕРНЫМ ОРУЖИЕМ

АМЕРИКАНСКИЕ И ЕВРОПЕЙСКИЕ СИСТЕМЫ С АМЕРИКАНСКИМИ ГОЛОВНЫМИ ЧАСТЯМИ (К 1960 году)



СПРАВКА «ВПК»

С 1945-го и к началу 1986 года в Соединенных Штатах было произведено и поставлено в войска 60 262 ядерных боеприпаса 71 типа для 116 видов ЯО. 42 типа были сняты с вооружения и демонтированы, остальные 29 находились в арсеналах частей и соединений ВС США и НАТО.

свои расходы на обычные средства до четырех процентов ВВП до конца 80-х годов. Это, как считали некоторые эксперты, позволило бы участникам блока использовать свои технологические преимущества в решении боевых задач, ранее возлагавшихся на ЯО.

В декабре 1979-го министры обороны стран альянса пришли к выводу о необходимости модернизации ядерных систем большой дальности за счет развертывания в Европе БРСД и КР пяти стран: 108 «Першинг-2» и 96 КР в ФРГ, 160 КР в Англии, 112 КР в Италии и по 48 КР в Бельгии и Голландии. Все расчеты были укомплектованы американскими военнослужащими находившимися под управлением и контролем Пентагона. Разработка и производство этих систем брали на себя США, в то время как странам блока вменялось обеспечить их размещение и заплатить взносы в Фонд инфраструктуры НАТО. Очень напоминает недавнее обращение президента Трампа к европейским партнерам об увеличении затрат на содержание альянса, не правда ли?

Принятие НАТО двух типов ракетных систем, различных по своим ТТХ, предоставило генералам определенную гибкость в решениях о нанесении ударов. И напротив – создало максимальные трудности для советских военно-политических структур при планировании возмездия. В тот период СССР еще не располагал эффективными средствами защиты от крылатых ракет. Создание подобных систем требовало вырвать из бюджета страны не менее 50 миллиардов долларов.

В марте 1982 года в МО США обявили о планах увеличения ядерного запаса как стратегического, так и тактического назначения на несколько тысяч единиц. Что подтверждает бюджет Министерства энергетики: в 1981-м на эти цели выделили 3,7 миллиарда, в 1982-м – 5 миллиардов, в 1984 финансовом году – 6,8 миллиарда долларов. Уже к 1990-му планировалось произвести около 16 тысяч новых ЯБЧ и дополнительно около 12 тысяч ядерных боеприпасов для исследовательских работ и НИОКР. Значительную часть арсенала ЯО планировалось обновить. С конца 1983 года пошел процесс наращивания в Европе БРСД, в том числе «Першинг-2» (с боеголовкой W85) и крылатых ракет (с W84). Разво-

На модернизацию B61 Минэнергетики запросило 8,1 миллиарда долларов. Этот боеприпас станет самым точным в тактическом ядерном арсенале США

рачивались истребители-бомбардировщики F-16, F/A-18 и «Торнадо». Самолеты тактической авиации стали способны доставлять к целям ядерные бомбы мощностью 300–500 килотонн.

БОМБЫ ДЛЯ ВЫВОДОВ

После начала гражданской войны на Украине в Вашингтоне и Брюсселе начинают осознавать: позиция России не будет меняться. А недоверие и рост напряженности в Европе, напротив, могут создать крайне сложную ситуацию, близкую к возможному началу боевых действий между блоком и Россией. В связи с этим по инициативе руководства альянса в мае 2016-го в Брюсселе прошла встреча с постоянным представителем РФ в НАТО. Но судя по всему, американцы не захотели понять российскую позицию. Сразу же после этого генсек альянса Йенс Столтенберг заявил, что не видит необходимости в пересмотре ядерной стратегии по отношению к России. Что из всего этого следует?

США начали поставки тактического ядерного оружия в Европу в середине 50-х годов, когда боялись существенного превосходства Советского Союза в обычных вооружениях. В последующем все средства ТЯО, за исключением универсальных ядерных бомб B61, из Европы вывели.

За 15–20 последних лет американский «ядерный зонтик» раскрылся и над странами Восточной Европы, вошедшими в альянс. Это говорит о том, что политика атомного устрашения находит поддержку на континенте. Власти новых членов блока – Польши, Румынии, Чехии выступают за развертывание американского ТЯО, не сознавая, что оно, будучи рассредоточенным на континенте, представляет огромную опасность.

Продолжается модернизация бомбы B61, на что Минэнергетики США запросил 8,1 миллиарда долларов. По оценке специалистов, улучшение характеристик сделает эту термоядерную бомбу самым точным тактическим боеприпасом ядерного арсенала США. В отличие от стратегического ЯО, предназначенного для уничтожения городов и хорошо защищенных военных объектов, B61 – оружие поле боя. Таким образом, американская военная машина по-прежнему работает на полных оборотах и из этого надо делать выводы.

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

■ ЕСТЬ МНЕНИЕ



## РАНЬШЕ ДУМАЙ О РОДИНЕ, А ПОТОМ О ЕС ВЫШЕГРАДСКАЯ ЧЕТВЕРКА ЗАГЛЯНУЛА В НЕВЕСЕЛОЕ БУДУЩЕЕ

Наталья МЕССОЙЛИДИ

Жители Восточной и Центральной Европы не в настроении. Об этом свидетельствует исследование, проведенное по заказу Международного института в Венгрии, Словакии, Чехии и Польше. Как известно, эти страны образуют объединение, неофициально именуемое Вышеградской четверкой или V-4.

Быясняется, что только население Чехии считает, что их страна движется в правильном направлении. Так здесь думают чуть больше половины опрошенных. Половина венгров, 57 процентов поляков и 59 процентов жителей Словакии считают, что все идет не так, как хотелось бы. На вопрос о том, какое будущее ждет сегодняшнюю молодежь, поступили еще более пессимистичные ответы. 57 процентов чехов полагают, что у поколения некст нет хороших перспектив, если они останутся дома. Помимо этого, 67 процентов респондентов в Словакии, 74 процента в Венгрии и 75 процентов в Польше.

Обнародованные результаты исследования свидетельствуют также о том,

что бедность и общественное неравенство больше всего тревожат венгров. 28 процентов из них называли это самой большой проблемой. В Словакии с Чехией на первом плане – коррупция, а поляки особенно обеспокоены внутриполитической обстановкой.

Отвечая на вопрос, есть ли в их стране необходимость в переменах или предпочтительнее стабильность и постепенность в развитии, 53 процента поляков и словаков выбрали первое. В Венгрии сторонников преобразований тоже почти половина. И только 60 процентов чехов желают стабилизации и последовательности.

Вопрос о демократии исследователи сформулировали так: что важнее – народовластие или прибыльное хозяйствование? Демократия победила только в Венгрии и Польше (соответственно 54 и 51 процент). Таким образом, жители Центрально-Восточного региона Европы хотят перемен, при этом большинство уверены, что молодые не ждет ничего хорошего в их собственной стране, резюмируют исследователи.

49 процентов поляков, 45 процентов словаков, 41 процент чехов и 35 процентов венгров считают Европейский союз такой политической общностью, которая обеспечивает права и выгоды каждому жителю в обмен на лояльность и готовность при необходимости поступиться национальными интересами. Много, однако, и таких, кто считает ЕС союзом самостоятельных государств, население которых должно проявлять лояльность и жертвенность только по отношению к своей родине. Так думают 51 процент венгров, 54 процента словаков и 56 процентов чехов.

Таким образом, жители Центрально-Восточного региона Европы хотят перемен, при этом большинство уверены, что молодые не ждет ничего хорошего в их собственной стране, резюмируют исследователи.

СМОТРИНЫ

# ИСПЫТАНО СИРИЕЙ, ЗАВЕРЕНО «ПАТРИОТОМ»

НА ФОРУМЕ «АРМИЯ-2017» ЗАКЛЮЧЕНО 23 ГОСКОНТРАКТА  
НА 170 МИЛЛИАРДОВ РУБЛЕЙ

«Армия-2017» убедительно показала, что российская «оборонка» стала локомотивом развития промышленности. Мы увидели инновационные образцы ВВСТ, перспективные научные разработки. Об итогах форума «Военно-промышленному курьеру» рассказали заместители министра обороны генералы армии Павел ПОПОВ, Юрий БОРИСОВ, генерал-лейтенант Александр ФОМИН, директор Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству Российской Федерации Дмитрий ШУТАЕВ.

## МНОГОЕ ВПЕРВЫЕ

Форум «Армия» – многоформатная площадка международного военно-технического и военно-экономического сотрудничества, совмещающая участие представителей научных кругов, руководства ведущих предприятий промышленности и специалистов Вооруженных сил.

В 2017 году форум имел ряд особенностей: – расширена экспозиция «Инновационный клуб» и авиационный кластер на аэродроме Кубинка; – динамический показ на полигоне Алабино впервые дополнил демонстрация боевых возможностей новейшей техники в ночное время; – на озере Комсомольское было развернут водный кластер, где среди новинок продемонстрированы подводные роботы и спасательные средства; – в парке «Патриот» открылась экспозиция, посвященная деятельности группировки Российской войск в Сирийской Арабской Республике, а также выставка танкового оружия, захваченного в международных террористических группировок.

Для гостей форума подготовлены уникальные площадки по военно-патриотической тематике, ориентированные на специалистов и широкий круг посетителей: многофункциональный огневой центр, центр военно-тактических игр, конный манеж, военно-исторический комплекс «Партизанская деревня», сектор всероссийского детско-юношеского военно-патриотического общества Юношеского движения «Юнармия».

Основные показатели форума «Армия-2017» впечатляют – он собрал более 1200 предприятий и организаций, которые представили свыше 18,5 тысяч образцов продукции военного и двойного назначения. Для сравнения: в 2016 году 1015 участников показали 11 152 экспоната.

Статическая экспозиция форума была развернута в павильонах и на открытых площадках общей площадью свыше 200 тысяч квадратных метров.

Впервые ведущие предприятия оборонно-промышленного комплекса показывали свои разработки в шести вновь построенных демонстрационно-выставочных центрах общей площадью 37 390 квадратных метров.

В работе форума приняли участие представители 114 иностранных государств (в 2016 году – 82), 65 официальных военных делегаций (в 2016-м – 35), в том числе 35 высокого уровня, из которых 20 возглавляли руководители министерств обороны (в 2016-м – 13). Общее количество представителей иностранных военных ведомств превысило 300 человек (в 2016-м – 268).

Национальные экспозиции развернули семь стран (в 2016 году – 5): Армения, Белоруссия, Казахстан – партнеры по ОДКБ, а также КНР, Пакистан, Словакия и Южно-Африканская Республика.

Также свои экспозиции представили 78 оборонных предприятий из 14 зарубежных стран (в 2016-м – соответственно 58 и 13).

Проведено 140 мероприятий научно-деловой программы (в 2016 году – 104 мероприятия) с участием известных общественных деятелей, военных экспертов, генеральных конструкторов и ведущих ученых, в том числе иностранных представителей из 17 государств. Общее количество участников деловой программы превысило 8600 человек, из них более двух тысяч специалистов высшей квалификации.

Использование системы видеоконференцсвязи позволило расширить географию форума. Прямая связь была организована при проведении 12 «круглых столов» с абонентами из Калининграда до Хабаровска, а также впервые с авиабазой «Хмеймим» в Сирии.

Демонстрационная программа проходила на нескольких площадках на полигоне Алабино, озере Комсомольское и аэродроме Кубинка. В показе было задействовано более 300 единиц (в 2016 году – 251) современных и перспективных образцов техники и вооружения Минобороны России, в том числе 27 перспективных, 40 с лицами наименований стрелкового оружия от предприятий промышленности.

Общее количество гостей и участников составило около 700 тысяч человек. По числу экспонатов, научно-деловых мероприятий, зарубежных делегаций, объемам выставочных площадей результаты «Армии-2017» в среднем в полтора раза превысили показатели прошлогоднего форума.

Для анализа, оценки и отбора инновационных разработок были сформированы рабочие группы, в состав которых вошли представители военно-научного сообщества от 38 органов военного управления, а также специалисты из войск, непосредственно эксплуатирующие вооружение и технику, знающие материальную часть неональшк. Поиск проходил по 40 актуальным для Вооруженных Сил тематическим направлениям. При этом



Заместитель  
министра обороны  
генерал армии  
Павел ПОПОВ

учитывались проблемы, выявленные при эксплуатации ВВСТ в учебно-боевой деятельности, а также опыта войск в Сирийской Арабской Республике.

По заключению 228 экспертов предварительно отобрано 346 инновационных разработок и проектов. В качестве примера можно привести экипировку солдата будущего, представленную государственной корпорацией «Ростех», боевые модули концерна «Калашников», новые стрелковые вооружения и боеприпасы, перспективные средства радиоэлектронной борьбы и противодействия БЛА, новые медицинские технологии и многое другое. Органы военного управления продолжают проводить анализ и формировать предложение руководству Минобороны России по дальнейшему применению проектов, разработок и технологий, представляющих интерес для усовершенствования ВВСТ и создания новых образцов.

Актуальное для армий мира направление – развитие робототехнических комплексов (РТК). Данная тема нашла отражение и на статической экспозиции, и в динамических показах. Это уже известный РТК

«Вихрь» с привязанным БЛА коптерного типа, предназначенный для разведки и целеказания.

Кроме того, на стенде Государственного научно-исследовательского испытательного центра робототехники Минобороны России продемонстрирован макет ударного БЛА концепции размещения. Вопросам развития робототехнических комплексов был посвящен ряд мероприятий научно-деловой программы. Проведены «круглые столы» по темам «Опыт применения и способы противодействия робототехническим комплексам военного назначения» и «Медицинская робототехника в Вооруженных Силах Российской Федерации: актуальные вопросы разработки и применения». Состоились две конференции, посвященные перспективам, актуальным вопросам развития и применения комплексов с беспилотными летательными аппаратами.

В павильоне «Калашников» демонстрировалась боевая автоматизированная система «Соратник», а на стенде ижевской «Зала Аэро Групп» – представляющий большой интерес для специалистов переносной комплекс борьбы с малоразмерными БЛА.

На озере Комсомольском продемонстрированы функциональные возможности РТК морского базирования «Галтэль». Данный комплекс успешно прошел опытную эксплуатацию в Сирийской Арабской Республике, выполняя задачи по охране водного района в акватории Средиземного моря в порту Тартус.

## ЦЕНТР ВНИМАНИЯ МИРОВОЙ ПРЕССЫ

Выставочные и демонстрационные полигони форума посетили более 300 экспертов из 114 государств. Представители оборонных ведомств 65 стран приняли участие в его работе. Свидетельство значительного внимания за рубежом к данному мероприятию – аккредитация на нем более 400 иностранных корреспондентов.

На площадках форума состоялись шесть двусторонних переговоров министра обороны Российской Федерации генерала армии Сергея Шойгу с главами военных ведомств зарубежных государств, в ходе которых были подписаны пять соглашений о сотрудничестве.

Состоялось более 100 двусторонних переговоров с зарубежными партнерами представителей ФСВТС, Министерства промышленности и торговли, корпорации «Ростех», акционерного общества «Рособоронэкспорт», концерна «Калашников» и других предприятий ОПК РФ. В результате подписаны 12 контрактов и соглашений, связанных с экспортом и сервисным обслуживанием российской продукции военного назначения.

С 24 по 25 августа прошла российско-индийская военно-промышленная конференция. Заключены контракты с авиастроительной корпорацией «ХАЛ» об основах долгосрочного сотрудничества.

С 24 по 25 августа прошла российско-индийская военно-промышленная конференция. Заключены контракты с авиастроительной корпорацией «ХАЛ» об основах долгосрочного сотрудничества.



Заместитель  
министра обороны  
генерал-лейтенант  
Александр ФОМИН

google.com

## «ТЕРМИНАТОРЫ» ПО КОНТРАКТУ

На форуме было представлено много новинок в области стрелкового вооружения, а также экипировка «Ратник» следующего поколения. Огромный интерес вызвали средства противотанковой борьбы, комплексы «Корнет», «Хризантема», необитаемые боевые модули концерна «Калашников» и Тульского КБП им. А. Г. Шипунова.

Повышенный интерес отмечался к нашей современной авиационной технике – самолетам Су-34 и Су-35, а также к перспективному авиационному комплексу фронтовой авиации, который уже получил собственное имя – Су-57. В Минобороны прорабатывается заключение контракта в 2018 году с поставкой в 2019-м установочного пакета этих новейших самолетов.

На форуме экспонировались новинки противовоздушной и противоракетной обороны – зенитный ракетный комплекс «Горизонт-МДТ» в арктическом исполнении, зенитная ракетная система «Антей-2500», радиолокационный комплекс «Небо-СВУ», другие перспективные ЗРС и средства РТВ.

Среди комплексов радиоэлектронной борьбы были открыты продемонстрированы «Красуха», «Хибины», «Президент-С», которые успели отлично зарекомендовать себя в сирийском конфликте.

Роскосмос представил проект «Цифровая Земля», который предполагает создание и регулярное обновление сплошного бесшовного покрытия данных дистанционного зондирования Земли территории всей планеты с разрешением в один метр, а также новые средства выведения на орбиту.

Следует отметить новинку в сфере телекоммуникационных технологий, представленную ведомственным предприятием АО «Воентелеком»: новую машину связи и управления «Тигр-УС», позволяющую радикально изменить подходы к построению системы связи на поле боя.

На закрытой части выставки представлялись перспективные образцы бронетанковой и ракетно-космической техники, системы противовоздушной и противоракетной обороны.

И еще: если в 2013 году реализация гособоронзаказа предприятиями ОПК была на уровне 82–86 процентов, то в 2016-м – 97 процентов. В 2017 году будет не хуже.



Заместитель  
министра обороны  
генерал армии  
Юрий БОРИСОВ

роны, средства выведения на орбиту, перспективные образцы робототехники, беспилотных комплексов, а также системы связи, навигации и радиоэлектронной борьбы, ядерного обеспечения.

Одним из ключевых событий стало заключение 23 государственных контрактов и трех дополнительных с предприятиями промышленности на сумму свыше 170 миллиардов рублей.

Причем акцент сделан на перспективные и высокоточные образцы вооружения. Минобороны заключило два бригадных комплекса «Искандер-М» и ракеты к ним. Впервые заключены контракты на поставку БМПП «Терминатор», танка Т-90М, БМП с боевым дистанционно-управляемым модулем «Эпоха», автомобилей КамАЗ в арктическом исполнении, пикапов производства УАЗ, а также на проведение научно-исследовательской работы по созданию скоростного боевого вертолета.

Будет осуществлена поставка космического аппарата «Лотос-М», современного понтонарного парка для инженерных войск, дополнительно наращена группировка малых ракетных кораблей проекта 2280 «Каракурт», оснащенных «Калибрами» и «Ониксами». Начат ремонт с модернизацией танков Т-72Б, Т-80БВ и Т-90, средств инженерного обеспечения войск и радиоэлектронной борьбы.

Свыше 600 современных образцов ВВСТ уже прошли испытание Сирией – в первую очередь надо назвать самолеты Су-35, Су-34, Су-24, Су-25, различные крылатые ракеты, системы РЭБ, защищенную спецавтоматику, новые образцы стрелкового оружия, авиационные средства поражения «воздух-поверхность», «воздух-море», системы охраны объектов.

Всего в соответствии с заключенными на форуме контрактами запланирована поставка более 600 и проведен ремонт с модернизацией свыше 200 единиц ВВСТ.

И еще: если в 2013 году реализация гособоронзаказа предприятиями ОПК была на уровне 82–86 процентов, то в 2016-м – 97 процентов. В 2017 году будет не хуже.

## «ПАНЦИРЬ» ДЛЯ ЭКВАТОРИАЛЬНОЙ ГВИНЕИ



Директор  
Федеральной  
службы по военно-  
техническому  
сотрудничеству  
Российской  
Федерации  
Дмитрий  
ШУТАЕВ

Российскими и иностранными организациями на форуме было представлено порядка 2500 образцов продукции военного назначения (1971 – российскими организациями, 409 – иностранными компаниями, в том числе из Армении, Белоруссии, Казахстана, Индии, Словакии, Таиланда, Турции, ЮАР).

Министерством обороны России и ФСВТС проведены переговоры с представителями иностранных военных ведомств и коммерческих структур из 30 государств: Азербайджана, Алжира, Армении, Белоруссии, Боливии, Ботсваны, Буркина-Фасо, Венесуэлы, Ганы, Греции, Индии, Казахстана, Катара, Киргизии, Китая, Ливана, Мали, Марокко, Мьянмы, Нигерии, Пакистана, Перу, Сербии, Танзании, Турции, Узбекистана, Чада, Шри-Ланки и ЮАР.

По линии государственного посредника АО «Рособоронэкспорт» состоялось более 190 презентаций с показом свыше 100 различных образцов ВВСТ. Наибольший интерес иностранных партнеров вызвало вооружение и техника Сухопутных войск, средства ПВО и авиатехника.

На форуме подписано несколько крупных контрактов, в том числе на поставку вертолетов для Минобороны Буркина-Фасо и ЗРПК «Ланцир-С1» в Экваториальную Гвинею, а также соглашения, меморандумы и совместные программы на общую сумму порядка 300 миллионов долларов. Что касается номенклатуры поставок, то первое место – 50 процентов занимает авиационная техника, 30 процентов – ВВСТ Сухопутных войск, 20 процентов – ПВО, 6–7 процентов – ВМФ. Среди лидеров поставок – истребители Су-30, Су-35, Ми-35, Ми-28, Як-130, Ка-52, ЗРПК «Гор», «Бук», противотанковый комплекс «Корнет», средства РЭБ.

По оценкам специалистов, форум вошел в тройку самых значимых международных выставок, а по общему числу участников среди подобных специализированных мероприятий стал безусловным лидером.

Подготовил Олег ФАЛИЧЕВ

## ЧЕРНОМОРЦЫ ВЫДВИГАЮТСЯ В КАПУСТИН ЯР



В соответствии с планом боевой подготовки сторожевой корабль Черноморского флота «Ыгильный» под командованием капитана 2-го ранга Ивана Фадеева приступил к отработке элементов второй курсовой задачи (К-2, действия одиночного корабля в море по предназначению) на морском полигоне Опук.

После проведения частных тренировок СКР выполнил подготовительную и зачетную артиллерийские стрельбы по видимой береговой цели. Для обеспечения объективного контроля качества выполнения боевых упражнений привлекались самолеты и беспилотные летательные аппараты морской авиации флота. Командир дивизии надводных кораблей контр-адмирал Олег Криворог остался доволен действиями экипажа. Тем не менее он провел тщательный разбор стрельбы с участием офицеров штаба, где были высказаны замечания, которые надо учсть. Планируется, что в ближайшие дни корабль проведет учение по организации обороны от средств воздушного нападения противника.

Напомним, что береговая полоса мыса Опук на черноморском берегу Керченского полуострова уже много лет занята полигоном бригады морской пехоты. Месяц назад два больших десантных корабля «Азов» и «Ямал» доставили сюда гаубичный самоходный артиллерийский дивизион, а также подразделения десантно-штурмового батальона. Был отработан норматив по посадке и выгрузке боевой техники и оружия.

Следом на Опук прибыли батальон материально-технического обеспечения, рота связи, другие подразделения. Активная фаза боевой подготовки началась 4 сентября. И не только на полигоне Опук. Как сообщил заместитель командира отдельной ордена Жукова бригады морской пехоты по работе с личным составом подполковник Валерий Бойко, активная боевая учеба идет и на другом полигоне, в Стадор Крыму, на Даръяле. Там, в частности, ведет плановую подготовку разведывательный батальон бригады морской пехоты под командованием майора Евгения Данданова. А зенитчики бригады морской пехоты майора Алексея Оверченко ждут испытания на полигоне Капустин Яр. Так что у черноморцев сейчас горячая пора в прямом и переносном смысле.

Владимир ПАСЯКИН, корреспондент «ВПК» (Севастополь)

## «КАЛИБРОНОСЦЫ» УХОДЯТ В ЗАГРАНКУ



Отряд кораблей Каспийской флотилии в составе МРК «Великий Устюг» и приданых судов обеспечения в ходе выполнения задач сопровождения посетят порты Казахстана и Азербайджана.

За 25 суток плавания предстоит пройти более двух тысяч морских миль. Посещение зарубежных портов предусмотрено планами развития и укрепления международного сотрудничества между прикаспийскими странами. Во время похода экипажи проведут двухдневное учение по защите объектов нефте- и газодобывающей промышленности от возможных угроз со стороны незаконных вооруженных формирований. Также будут отработаны задачи по совместному маневрированию, элементы поисково-спасательного обеспечения, проведение боевые упражнения с артиллерийской стрельбой по морским, воздушным и береговым целям. Напомним, что заходы российских военных кораблей в порты иностранных соседей по Каспию – дело достаточно распространенное.

Весной 2017 года в порт Актау с дружеским визитом зашли корабли Каспийской флотилии ВМФ России в составе МРК «Углич» и приданых ему судов обеспечения.

А в октябре 2016-го Казахстан находил отряд в составе флагмана Каспийской флотилии ВМФ России ракетного корабля «Татарстан», МРК «Град Свияжск» и морского буксира «МБ-58». В ноябре того же года Актау посетил корабль «Бриллиант» Каспийского пограничного управления ПС ФСБ России.

Малый ракетный корабль «Великий Устюг» был заложен на Зеленодольском судостроительном заводе 27 августа 2011 года и стал вторым серийным и третьим кораблем проекта 21631. Он спущен на воду 21 мая 2014 года, а поднятие флага и принятие корабля в состав Каспийской флотилии состоялось 19 декабря. Мировую известность этому МРК принесла операция России в Сирии – 7 октября и 20 ноября 2015 года «Великий Устюг» в составе группы из четырех кораблей провел успешные стрельбы крылатыми ракетами «Калибр» по объектам запрещенного в России «Исламского государства».

## ТРЕБУЕТСЯ ОПЫТНЫЙ ВОЕННЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

## УСЛОВИЯ ПРИЕМА НА РАБОТУ

Устойчивый интерес к текущим военно-политическим событиям в России и за рубежом, широкая эрудиция или углубленные знания в области военной истории и военно-технической терминологии, достаточно полное представление о вооруженных силах России и иностранных государств.

Опыт репортерской работы от двух лет (желательно).

Коммуникабельность, способность налаживать и поддерживать длительные и продуктивные отношения с источниками.

Понимание особенностей и навыки написания и структурирования журналистских текстов. Хорошее знание русского языка.

Оперативность, пунктуальность, умение неукоснительно соблюдать установленные сроки выполнения заданий. Навыки работы со статистической информацией.

Высшее образование, уверенное владение компьютером. Сбор информации, обработка материалов, представление их в виде новостей, интервью, публикаций, комментариев по определенной тематике, написание и подготовка статей.

Резюме направлять по адресу:

zgurieva@vpk-media.ru

с пометкой «Обозреватель»

В теме письма.

## ТЕНДЕНЦИИ

## РОБОТЫ НА ПОВЕРКЕ

Начало на стр. 01

Показанные на форуме «Армия-2017» технические новинки и хорошо известные комплексы дают достаточно целостное представление о состоянии работ в части роботизированных систем военного назначения в России и оснащения ими Вооруженных Сил страны.

Денис ФЕДУТИНОВ

Несмотря на то, что БЛА «Орион-Э» был впервые показан широкой общественности на МАКСе, он и на «Армии» стал одной из звезд выставки. Первый отечественный беспилотник MALE-класса предназначен для патрулирования, разведки и дозоровки объектов с обеспечением целеказания и корректировки огня, оценки результатов нанесения ударов, топографической разведки. По данным компании-производителя «Кронштадт», «Орион» сможет нести полезную нагрузку до 200 килограммов и находиться в воздухе до 24 часов. Дальность действия аппарата – 300 километров. В зависимости от поставленной задачи предусмотрено несколько вариантов оснащения.

В экспозиции КБ «Аэростарт» из Екатеринбурга был представлен БЛА «Юпитер-3». Аппарат максимальной взлетной массой 150 килограммов выполнен по двухбалочной схеме с толкающим винтом, его эксплуатация возможна с колесным и лыжным шасси. По информации компании, передача видеоданных с борта БЛА осуществляется на удалении до 100 километров. Аппарат может нести 50 килограммов полезной нагрузки. Любопытно, что на демонстрации в качестве такой использовался комплекс авиационного вооружения, созданного в инициативном порядке курским опытно-конструкторским бюро «Авиавтоматика» совместно с компанией «ВАИС-Техника». Разработки данной тематики включают изделия массой 15, 25, 50 и 100 килограммов, предназначенные для доставки грузов в виде боевой части до 50 километров на дальность от 12 до 20 километров в режиме планирования и до 100 километров при использовании двигателя. Наведение на цель выполняется посредством лазерной системы, а также с использованием видеомодуля управления.

Научно-производственное объединение «Авиационные системы» впервые представило общественности новый беспилотный авиационный комплекс разведки тактического класса ТАКР 7001, в который входит БЛА самолетного типа и БЛА вертолетного типа. Беспилотный вертолет мультикоптерной схемы (квадрокоптер) К-0107 взлетной массой до 5,1 килограмма может выполнять полеты продолжительностью до часа. БЛА самолетного типа К-0106 представляет собой высокоплан, внешне напоминающий американский Raven. Однако в отличие от последнего использован не толкающий, а тянувший винт. Оснащаемый электродвигателем аппарата взлетной массой до 6,5 килограмма может оставаться в воздухе до полутора часов. На обоих БЛА установлена система связи собственной разработки компании, позволяющая сохранять контроль над БЛА на дальности до 15 километров. В качестве полезной нагрузки разработчики предлагают унифицированная система наблюдения.

У «СОРАТНИКА» ПОЯВИЛСЯ «НАХЛЕБНИК»

Самой тяжелой из представленных на выставке сухопутных моделей был разведывательно-ударный робототехнический комплекс (РТК) «Вихрь», выставленный на стенде Главного научно-исследовательского испытательного центра робототехники Минобороны РФ. Это знакомая по прошлогодней выставке разработка. Комплекс на базе БМП-3 предназначен для повышения боевых возможностей подразделений, снижения потерь личного состава, защиты важных объектов, выполнения специальных задач.

Вооружение комплекса, в состав которого может входить широкая номенклатура средств, включая одиночный или спаренный 12,7-мм пулемет НСВТ или «Корд», 23-мм зенитный автомат 2A14, 30-мм автоматическая пушку 2A72, а также ПТРК «Корнет», огнемет «Шмель-М», либо оружие зарубежного производства, может применяться в движении по наземным и воздушным целям. Комплекс способен работать совместно с БЛА вертолетного типа.

Концерн «Калашников» выставил две также уже известные системы. Первая – бронированная гусеничная машина «Соратник», предназначенная для разведки и ретрансляции, патрулирования и охраны территорий и важных объектов, разминирования. На прошедшей в начале года выставке вооружений и военной техники IDEX сообщалось, что «Соратник» уже прошел опытную эксплуатацию в боевых условиях Сирии.

Масса «Соратника» – до семи тонн. По информации разработчиков, он способен передвигаться со скоростью до 40 километров в час при запасе хода до 400 километров. Система может работать в трех режимах – ручном, автоматическом и полуавтоматическом. При дистанционном управлении и прямой видимости радиус действия машины составляет до 10 километров. Установливаемая на борту аппарата наблюдения позволяет обнаруживать цели на расстоянии до 2500 метров. Боевой нагрузкой платформы могут быть пулеметы калибра 7,62 и 12,7 миллиметра, а также 30-мм автоматический гранатомет АГ-17А и ПТРК «Корнет», в том числе в экспортной модификации. По информации разработчиков, «Соратник» способен действовать на поле боя в связи с другими автоматизированными системами, включая БЛА.

Вторая из показанных концерном систем – боевой робототехнический комплекс «Нахлебник». Компаний он позиционируется как «младший брат» «Соратника», обладающий похожим функционалом и вооруженный четырехствольным авиационным пулеметом ГШГ-7,62.

Необычную разработку показал на «Армии» Поволжский государственный технологический университет. Это беспилотная снегоходная транспортная платформа среднего класса массой до 110 килограммов со смешанным центром тяжести. По информации разработчиков, целью проекта является минимизация участия человека при действии в зоне суровых климатических условий и максимальное снижение вероятности людских потерь. Функционал – инспектирование и мониторинг обширных территорий, патрулирование, срочная доставка грузов, поисково-спасательные операции, работы в условиях радиоактивного заражения. Устойчивость транспортного средства обеспечивается за счет запатентованной системы, активно перемещающей центр тяжести с полезной нагрузкой, то есть аналогично тому, как управляет снегоходом человек.

Приступившие на выставке к отработке элементов второй курсовой задачи. Так, компания «Кронштадт» продемонстрировала носимого мобильного многофункционального робота-разведчика для инженерных войск. Аппарат массой 16 килограммов на гусеничном шасси оснащен манипулятором. «Инженер-МР» предназначен для работ, связанных с риском для жизни человека, таких, как, например, обследование труднодоступных мест и опасных предметов, манипуляции с последними, включая воздействие специальными инструментом, радиационные, бактериологические, биохимические и прочие измерения, доставка и дистанционное применение спецсредств.

В БОЙ С «ТЕНЬЮ»

Всемирно солидной оказалась доля представленных на выставке беспилотных средств, работающих в водной среде. Главный научно-исследовательский центр робототехники МО РФ продемонстрировал комплекс с АНПА-планерами «Морская тень». В его со-

став могут входить исследовательский гладиер, гладиер-носитель мини-АНПА, гладиер-ретранслятор, корабельный ПУ, а также средства ретрансляции.

Гладиер длиной около трех метров имеет диаметр 31 сантиметр и массу 150 килограммов, включая 15 килограммов полезной нагрузки. Он может развивать скорость до двух узлов. Его максимальная автономность достигает шести месяцев. Входящий в состав комплекса носимый подводный инспекционный аппарат «Акара» длиной 1,2 метра и массой не более 10 килограммов имеет продолжительность непрерывной работы 1,5 часа. Развивая скорость до трех метров в секунду, он может эксплуатироваться на удалениях до 10–15 километров. При создании аппарата использован модульный принцип, что позволяет комбинировать подсистемы различного назначения.

Комплекс с автономным необитаемым аппаратом разработан в сотрудничестве с ОКБ океанологической техники РАН. Он предназначен для размещения поисковой исследовательской аппаратуры и обеспечения ее функционирования на глубинах до 300 метров. Максимальная масса аппарата, корпус которого выполнен из алюминия и стеклопластика, составляет 140 килограммов. Он также выполнен по модульной схеме и может быть адаптирован под различные задачи. Автономность работы достигает 10 часов.

Задачами, для решения которых создавался комплекс, представляющие компании называются проведение оперативного и долговременного мониторинга, осмотр и обследование состояния объектов подводной инфраструктуры, поиск предметов на дне. Для этого на борту устанавливается аппаратура общей массой до 60 килограммов. Как преимущества данной системы отметим открытую архитектуру аппаратной, алгоритмической и программной частей комплекса, а также элементную базу отечественного производства.

Компания «Кронштадт» показала еще и проект беспилотного катамарана с системой автоматического управления движением для работы в акваториях вблизи береговой черты. Аппарат, представляющий собой сверхмалое самоходное роботизированное надводное судно с движительной установкой, работающей от электродвигателя, является универсальной платформой для размещения приборов с возможностью передачи полученных данных по радиоканалу. Комплекс предполагается использовать для геопространственной разведки и поиска в толще воды и на дне, контроля обстановки в акватории, слежения за объектами в дневное и ночное время, сбора данных о глубинах и течениях и т. д. Кроме того, катамаран может быть судном базированием для беспилотного мультикоптера.

## ОХОТНИЧИЙ АРСЕНАЛ

Главный научно-исследовательский испытательный центр робототехники Минобороны РФ продемонстрировал на форуме «Армия-2017» переносной комплекс «Ступор», предназначенный для подавления беспилотных летательных аппаратов различного типа, в том числе вертолетных БЛА мультикоптерной схемы, находящихся над наземной и водной поверхностью на расстоянии прямой видимости. По информации разработчиков, комплекс обеспечивает подавление спутниковой навигации, включая сигналы GPS L1, L2, L3, а также каналов управления 5,8 ГГц передачи данных 2,4 ГГц. Кроме того, устройство может препятствовать фото- и видеосъемке.

Еще одно подобное изделие – электромагнитное «ружиye» REX 1, представленное на выставке специалистами входящей в состав концерна «Калашников» компании Zala Aero Group. По информации разработчиков, система обеспечивает подавление сигналов систем спутниковой навигации GPS, ГЛОНАСС, BeiDou и Galileo в радиусе пяти километров, а также может блокировать сигналы GSM, GPRS, LTE и ставить помехи на частотах 900 МГц, 2,4, 5,2–5,8 ГГц.

Для подобных целей предназначена и разработка уже упоминавшегося КБ «Аэростарт» – система контроля и подавления направлений конус радиопомех, заглушая управляющий БЛА радиосигнал, а также спутниковый канал навигации, работая в диапазоне 433, 900, 1500, 1500–2400, 5300 МГц. Питание от встроенного аккумулятора обеспечивает работу устройства в течение 60 минут.

## ОБРАЩАЮЩАЯ «АРМИЯ»

В этом году форуму «Армия» предшествовали две крупные обзорные выставки – Военно-морской салон в Санкт-Петербурге и МАКС в Жуковском. Безусловно, обе оттянули на себя часть новинок, оставив их появление на парке «Патриот» уже вторым, а то и третьим экраном. И тем не менее интересные вещи и даже некотоные премьеры на «Армии-2017» присутствовали.

Предимущество данной выставки в том, что здесь могли быть представлены аппараты, работающие в различных средах. Это дает наиболее полное представление об отечественных беспилотных системах.

Стоит отметить, что их экспозиция была достаточно репрезентативна – присутствовали практически все основные действующие на российском рынке игроки, что в свою очередь позволило сделать определенные выводы.

Во-первых, процесс создания отечественных роботизиров



Есть конкуренция, и это, безусловно, положительное обстоятельство.

В-третьих, российские военные демонстрируют гораздо более прогрессивные взгляды относительно использования разнообразных беспилотных систем, чем это было еще несколько лет назад. Подобное заинтересованное отношение в свою очередь является фактором, стимулирующим разработчиков.

В-четвертых, российские компании, ранее работавшие с оглядкой на зарубежные достижения, начали чаще пред-

лагать собственные, временами в полном смысле новаторские решения, которые порой превосходят иностранные образцы, а иногда и вовсе не имеют зарубежных аналогов.

И наконец, в-пятых, благодаря появившемуся опыту эксплуатации беспилотных систем военными, наработанной практике создания соответствующих систем предприятиями промышленности и возникшей кооперации можно сказать, что в проводимых работах чувствуется большая системность, чем это имело место ранее.

## РЕАЛИИ

# ВЕСНА НЕ ДЛЯ ВСЕХ

## АРМИЮ БАХРЕЙНА ПРИКРЫВАЕТ АМЕРИКАНСКИЙ ШТАБ

Бахрейн – наиболее слабое звено аравийского «клуба монархов». В этой стране 75 процентов населения составляют арабы-шииты, но королевская семья, контролирующая всю власть в стране, относится к суннитам.



photo:apna.ru



Александр ХРАМЧИХИН,  
заместитель директора  
Института политического  
и военного анализа

Шииты в политическом плане совершенно бесправны. В 2011 году им показалось, что они могут подключиться к «арабской весне» и получить хотя бы долю власти. Эти люди не поняли, что «весну» делали не для них.

Поэтому начавшиеся выступления шиитов были быстро и жестко подавлены с помощью Национальной гвардии Саудовской Аравии и ВС ОАЭ. Запад в этом случае не высыпал голос в защиту угнетенных и не заявил, что глава Бахрейна «утратил легитимность», как сирийский президент Асад или покойный ливийский лидер Каддафи. Никто не призвал короля и его соседей-союзников к «сдержанности», не заявил о недопустимости применения силы по отношению к митингующим, как требовали его от бывшего президента Украины Януковича. Скоромно промолчала и катарская «Аль-Джазира», очень печалившаяся по поводу судьбы египтян, митинговавших против Мубарака на площади Тахрир. С тех пор шииты королевства еще несколько раз пытались восстать, но результаты были прежними.

Бахрейн, как и остальные монархии Персидского залива – члены ССАГПЗ, располагает огромными нефтяными доходами. Однако ВС

страны невелики по размерам, а техника большей частью устарела. При этом не слышно и о каких-либо серьезных планах по перевооружению армии Бахрейна.

Сухопутные войска включают три бригады (2-ю бронетанковую, 1-ю пехотную, артиллерийскую), два батальона (ССО, гвардия эмира), дивизион ПВО.

На вооружении имеется 186 американских танков M60A3, 30 БРМ (22 французских AML-90, 8 английских «Шорланд»), 120 голландских BMP YPR-765, более 600 БТР (374 американских M-113A2, 10 английских АТ-105 «Саксон», 110 французских M-3 «Пантер» и 20 «Скорпион», 6 оманских «Нимр-1», не менее 15 турецких «Кобра» и 73 АРМА). В артиллерию 82 американских САУ (20 M109A5, 62 M110A2), 26 буксируемых орудий (8 английских L118, 18 американских M198), 24 миномета (12 английских L16, 12 американских самоходных M125), 9 американских РСЗО MLRS и 30 тактических ракет MGM-140A ATACMS к ним, не менее 4 китайских мультилазерных РСЗО SR5. Имеются 75 американских ПТРК (15 «Тоу», 60

сийские современные F-16 (16 С, 4 D) и старые F-5 (8 Е, 4 F). Транспортные самолеты: 4 «Боинга» (1-727, 2-747, 1-767), 5 «Гольфстримов» (1 II, 1 IV, 1-450, 1-550, 1-650), 3 английских «Вас-146» принадлежат авиации эмира и предназначены для перевозки высшего руководства страны, а не для военных перебросок. Учебные самолеты: 6 английских «Хок» Mk129 и 3 Т-67М. Боевые вертолеты: 30 американских AH-1 «Кобра». Многоцелевые и транспортные: американские 1 S-92A, 11 УН-60, от 9 до 16 «Белл-212», 8 «Белл-412» (в авиации полиции), 4 немецких Bo-105. Большинство этих вертолетов также принадлежат к авиации эмира.

ВМС включают фрегат «Сабха» (американский «Оливер Перри»), 2 корвета «Манама» (немецкие FPF62), по 4 ракетных («Эль Фатех» – немецкие TNC45) и сторожевых (2 «Аль Джарим» – американские «Свифтшип-65» и 2 «Аль Риффа» – немецкие FPF38) катера. Морская авиация состоит из двух вертолетов Bo-105.

В стране находится контингент Национальной гвардии Саудовской Аравии, помогающий подавлять антиправительственные выступления шиитского большинства. ВС Бахрейна не обеспечивают оборону страны. Королевская семья держится исключительно на иностранных штыках. Поэтому Манама в данный момент единственная аравийская монархия, безоговорочно поддерживающая Эр-Рияд во всем.

Очень важный фактор обеспечения безопасности правящей династии – размещение в стране штаба американского 5-го флота. Примчали в Манаму отнюдь не забыты кораблями ВМС США, они заходят сюда эпизодически. Но штаб флота находится здесь постоянно, поэтому внешнее нападение на Бахрейн почти автоматически станет нападением на Соединенные Штаты. И это гарантия получения саудовской.

Королевская семья держится исключительно на иностранных штыках

«Джавелин»). Наземная ПВО включает 7 французских ЗРК «Кроталь», 1 батарею (6 ПУ) американского ЗРК «Усовершенствованный Хок», 78 ПЗРК (18 американских «Стингер», 60 шведских RBS-70), 27 зенитных орудий (15 швейцарских GDF-005, 12 шведских L70). Из всей техники сухопутных войск современными можно считать только РСЗО MLRS с ТР ATACMS, ПТРК «Джавелин» и ПЗРК «Стингер».

ВВС включают 1-е истребительное и вертолетное крылья, авиацию эмира. На вооружении американ-

**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](http://www.vesvks.ru)

личность



Обращаясь к истории СССР, зададимся вопросом: «Чья роль более значима – Героев Советского Союза, совершивших великие подвиги на фронтах, или Героев Социалистического Труда, внесших исключительный вклад в военное производство?». Деятельность Бориса Львовича Ванникова убедительно свидетельствует о том, что между теми и другими смело можно ставить знак равенства.

Михаил СТРЕЛЕЦ,  
профессор  
Брестского государственного  
технического университета

Вспомним о том, за что Советское государство высоко ценило труд легендарного наркома. Для этого есть подхваченный повод: 7 сентября исполняется 120 лет со дня рождения Бориса Ванникова.

#### ОГРАНИЗАТОР ВЗРЫВНОГО РОСТА

В 1933 году в «оборонку» пришел стратегически мыслящий хозяйственник, блестяще себя зарекомендовавший в гражданском секторе советской промышленности Борис Ванников. В активе у него было фундаментальное техническое образование, полученное в знаменитой «Бауманке», плюсом – стремление денно и нощно трудиться на благо Отечества.

Участие Ванникова в решении задач, стоявших перед ВПК СССР, прошло три этапа. Первый отмечен вхожде-

## ЖИТЕЛИ БАКУ И МОСКВЫ, ДОНЕЦКА И ТУЛЫ ГОРДЯТСЯ ТЕМ, ЧТО ОНИ ЗЕМЛЯКИ БОРИСА ВАННИКОВА



Борис Ванников (в центре) в окружении ядерщиков Игоря Курчатова и Кирилла Щелкина

он был двухкамерным. Из поставленных на фронт без малого 15 миллионов эти образцы получили самую высокую оценку артиллеристов.

В бытность Ванникова наркомом боеприпасов СССР высшее руководство не забывало о его достижениях на предшествующих постах. Борис Львович вспоминал: «8 июня 1942 года Указом Президиума Верховного Совета Союза ССР за исключительные заслуги перед государством в деле организации производства, освоения новых видов артиллерийского и стрелкового вооружения мне было присвоено звание Героя Социалистического Труда... Я горжусь высокой наградой. Хочу, однако, подчеркнуть, что для меня она означала высокую оценку боевенной работы замечательного, самоотверженного и высококвалифицированного коллектива промышленности вооружения, который, кстати сказать, в дальнейшем во время войны с честью справился с еще более сложными и ответственными задачами». О деятельности этого коллектива в довоенный период можно судить и по резолюции XVIII партийной конференции, состоявшейся в феврале 1941-го, меньше, чем за четыре месяца до начала войны, где отмечено: «Темпы роста продукции оборонных промышленных наркоматов в 1940 году были значительно выше темпов роста продукции всей промышленности... В результате успехов освоения новой техники и роста оборонной промышленности значительно повысилась техническая оснащенность Красной армии и Военно-морского флота новейшими видами и типами современного вооружения».

#### ГЛАВНЫЙ ЯДЕРЩИК

Ванников сыграл историческую роль в перестройке советского ВПК в ответ на вызовы глобальной военно-технической революции, начало которой положили американцы, ставшие в 1945 году обладателями ядерного оружия. Перед советским ВПК встало задача номер один: ликвидировать монополию США.

Первоначально она решалась Специальным комитетом по использованию атомной энергии при Государственном Комитете Обороны (ГКО) СССР, а после его упразднения – Спецкомитетом по использованию атомной энергии при правительстве СССР. Именно благодаря Ванникову была создана система инженерно-технического обеспечения превращения СССР в ядерную державу. Появились сверхсекретные заводы и лаборатории, специальная КБ, началось обучение по специальности «Ядерная физика» в университетах и институтах. Взаимодействие и разделение труда между Ванниковым и Курчатовым было отложено блестяще. С обеими руками оба трудились будущий создатель первого токамака Игорь Головин, свидетельствовавший: «Они как нельзя лучше дополняли друг друга. Курчатов отвечал за решение научных задач и правильную ориентацию инженеров и работников смежных областей науки, Ванников – за срочное исполнение заказов промышленности и координацию труда».

С историей Спецкомитета были связаны два рубежных события советского ВПК. В 1949 году стала реальной советская атомная бомба, в 1953-м СССР впервые в мировой истории испытал водородную. За вклад в ликвидацию атомной монополии США Ванников был награжден второй «Золотой Звездой» Героя Социалистического Труда.

В первый месяц лета 1953 года Специальный комитет закрылся. Его функции перешли к Министерству среднего машиностроения СССР. Первым заместителем главы ведомства стал Ванников. Сейчас уже ни для кого не секрет, что генерал-полковник инженерно-артиллерийской службы был главным ядерщиком Минсредмаши. Через некоторое время его грудь украсила третья «Золотая Звезда» Героя Соцтруда. Так были оценены заслуги Бориса Львовича в пополнении арсеналов советских Вооруженных Сил термоядерными авиабомбами. Заметим, что все вопросы подготовки к испытанию первой советской водородной бомбы были решены в бытность его в руководстве Специального комитета.

Выдающийся организатор военного производства еще будет находиться на своем посту, когда СССР возьмет курс на создание стратегических наступательных ядерных вооружений. Однако ему не было суждено по-настоящему участвовать в этом процессе. Здоровье стало сдавать, и в 1958 году полку персональных пенсионеров союзного значения прибыло.

Уйдя в мир иной 22 февраля 1962-го, Борис Львович навсегда остался в благодарной памяти потомков. К примеру, гости азербайджанской столицы с большим интересом слушают рассказы экскурсоводов о бакинском отрезке жизни генерал-полковника инженерно-артиллерийской службы. Кувекинчию памяти о Ванникове подходит и стандартная фраза «на доме, где он жил, установлена мемориальная доска». Такой дом находится в российской столице, с которой связаны многие годы работы выдающегося организатора военного производства. Туляки и дончане гордятся тем, что у них есть улицы имени Ванникова. В городе российских оружейников память о трижды Герое Социалистического Труда увековечили дважды. Имя Бориса Львовича носит машиностроительный завод «Штати». Там дорожат тем, что именно в Туле на знаменитом ТОЗе вспыхла звезда Ванникова как организатора военного производства.

Бронебойные,  
кумулятивные, осколочные,  
подкалиберные снаряды  
были выведены на уровень  
мировых стандартов

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

**ПРИБОРЫ ДЛЯ АВИАЦИИ**  
Гироскопические датчики первичной информации  
Привода  
Системы предупреждения об обледенении

**ПРИБОРЫ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**  
Счетчики воды  
Счетчики газа  
Счетчики тепла  
Медицинская техника

## ФАС УПОЛНОМОЧЕН ЗАЯВИТЬ: САМОЛЕТЫ А-50 БУДУТ МОДЕРНИЗИРОВАНЫ

В действиях АО «Концерн «Вега» налицо нарушение Закона о государственном оборонном заказе. Соответствующее решение принято Комиссией Федеральной антимонопольной службы России. Поводом к возбуждению дела в отношении нарушителя послужило заявление одного из крупнейших производителей авиационной техники – ПАО «ТАНТК им. Г. М. Берисева» об отказе АО «Концерн «Вега» от заключения договоров на участие в выполнении работ по модернизации, ремонту и продлению срока службы самолетов А-50. На момент подачи заявления в ФАС возникла угроза срыва сроков выполнения госконтракта, в связи

сchem антимонопольной службой были приняты незамедлительные меры реагирования. Стороны не заключали договор более года по причине несогласия концерна «Вега» с размером авансирования работ. «Хозяйствующим субъектам необходимо стремиться к урегулированию возникающих между ними разногласий без угрозы срыва исполнения обязательств по государственным контрактам. В противном случае контролирующий орган будет применять меры административного воздействия, включая наложение крупных штрафов», – отметил заместитель руководителя ФАС Даниил Фесюк.

реклама

moderntech.ru

# СТАНДАРТ ДЛЯ ИСПЫТАТЕЛЯ

ДЛЯ РАБОТЫ С РАКЕТНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ НУЖНЫ ЗНАНИЯ, КОМПЕТЕНЦИИ, ОПЫТ И ПОНИМАНИЕ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ

Федеральное казенное предприятие «Научно-испытательный центр ракетно-космической промышленности» по контракту с госкорпорацией «Роскосмос» продолжает работу по актуализации разработанного ранее профессионального стандарта «Специалист по испытаниям ракетных двигателей», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 года № 200н.



инфраструктуры», ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королева», ФГУ «НИИ ЦПК имени Ю. А. Гагарина», ОАО «НПК «Рекорд», ГНЦ ФГУП «Испытательский центр имени М. В. Келдыша», АО «РКЦ «Прогресс», ФГУП «ГКНПЦ имени М. В. Хруничева», НП «РУНИКАП», АО «НПО имени С. А. Лавочкина», АО «Боткинский завод».

На настоящий момент рабочая группа по актуализации профессионального стандарта. В нее вошли высококвалифицированные руководители и специалисты, занятые в области испытаний ракетно-космической техники и имеющие большой опыт работы в этой сфере деятельности, а также специалисты в области управления, обучения и развития персонала, нормирования и охраны труда.

По результатам проделанной работы рабочей группой ФКП «НИЦ РКП» подготовлен проект актуализированного профессионального стандарта. С целью получения предложений и замечаний от специалистов других предприятий и дальнейшей доработки проект профессионального стандарта представлен для рассмотрения на ряд предприятий, работающих в области космической деятельности: ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва», ФГУП «Центр эксплуатации объектов наземной космической

предприятий», ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королева», ФГУ «НИИ ЦПК имени Ю. А. Гагарина», ОАО «НПК «Рекорд», ГНЦ ФГУП «Испытательский центр имени М. В. Келдыша», АО «РКЦ «Прогресс», ФГУП «ГКНПЦ имени М. В. Хруничева», НП «РУНИКАП», АО «НПО имени С. А. Лавочкина», АО «Боткинский завод».

В настоящее время рабочая группа регулярно проводит заседания, на которых обсуждаются и учитываются при доработке проекта профессионального стандарта предложений и замечания экспертов указанных предприятий.

Введение в действие актуализированного профессионального стандарта «Специалист по испытаниям ракетных двигателей» позволит повысить эффективность системы квалификационных требований в области испытаний ракетных двигателей, а также сформировать систему независимой и объективной оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации работников.

**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 актиоаторы,**
  - **армированные актиоаторы,**
  - **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.**

ТЕМА



## СЕРЫЙ ВОЕНТОРГ

На фоне скандала с российской дипломатической собственностью и испытаний северокорейской водородной бомбы незаметно для обывателей в США начался суд над частными лицами, добывавшими снаряжение с американских военных баз. «Незаконно добывать» – именно так формулирует прокуратура действия подсудимых.

Павел ИВАНОВ

Три года Джон Робертс со товарищи находил на портале eBay американских военнослужащих, выставлявших на торги различные вещи. После этого в переписке они просили за хорошие деньги доставить им определенное военное имущество: баллистические шлемы, бронежилеты, элементы многослойной полевой формы одежды, а также прицелы и детали автоматического оружия. Не отказывался Робертс и от покупки предметов тактической медицины: турникетных жгутов, гемостатиков и декомпрессионных игл.

При этом, как установила служба криминальных расследований армии США, работала группа с 2013 по 2016 год. И главными покупателями стали россияне.

Конечно, эту информацию можно отнести к очередному американскому поиску «русского следа». Однако в интересах сотрудников отечественных спецподразделений, страйкболистов и любителей просто носить одежду стиля милитари в США работает целая полулегальная индустрия. Ее представители добывают и переправляют в РФ имущество, снаряжение и элементы оружейного «обвеса» на любой вкус.

До 2014 года правительство США смотрело на это сквозь пальцы. Но с началом украинского кризиса ситуация радикально поменялась. Фирмы-производители заняли жесткую позицию, а правоохранители начали активно выявлять схемы добычи военного имущества и его переправки заказчикам.

Американское Министерство национальной безопасности оценило «серый» рынок американской военной формы и снаряжения в несколько сот миллионов долларов. Правда, неизвестно, какой процент приходится на Россию.

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ РОДИЛО СПРОС**

Первые образцы американской, английской, немецкой и французской военной формы и снаряжения стали массово завозить в Россию в конце 90-х. Тогда это были обувь и комплексы полевой формы BDU, которые можно было купить в различных частных магазинах. Товары привозили из США, покупая их там, где реализовывалась бывшая в употреблении военная продукция.

Первыми такой продукцией заинтересовались в российских спецподразделениях. Но, как говорится, аппетит приходит во время еды. Спустя время бойцам потребовалась не только форма, но и снаряжение: разгрузки, подсумки и другое имущество. При этом не было желания пользоваться бэушной продукцией.

Но особенно спрос на «американку» вырос в середине 2000-х. Тогда Пентагон начал массово закупать многослойные комплексы формы для сложных погодных условий. Для общевойсковых частей – ECWCS, для спецподразделений – PCU.

Конечно, можно обвинить российских спецназовцев в отсутствии патриотизма. Но в середине 2000-х российские производители даже не мечтали о комплекте ВКБО. Тогда действовавшие в Чечне спецподразделения получали штатные шерстяные свитера, нательное хлопчатобумажное белье и легендарные брезентовые «горки». Сравнивать их с американскими многослойными костюмами все равно, что «Запорожец» со Space Shuttle.

И спрос родил предложение: добыванием американской «снаряжки» занялись как отдельные лица, так и фирмы. Сначала продукция покупалась непосредственно у американских военных либо «добытчики» договаривались с представителями аукционов бэушной продукции, чтобы те везли и более свежие изделия.

Но зачастую недобросовестные поставщики привозили подделки. Поэтому появилось такое понятие, как «контрактная» продукция. Снаряжение и форма, закупленные Пентагоном, несут на себе специальный штамп с номером контракта и датой его заключения. Его наличие на привезенном в Россию имуществе стало своего рода знаком качества и гарантией, что это не контрафакт.

Позже от одежды заказы российских спецназовцев сместились к современным средствам защиты. Особой популярностью пользовались баллистический шлем MICH. В перечень продукции стали попадать средства связи, тактической медицины и различные элементы оружейного «обвеса».

Отдельным пунктом стояли приборы ночного видения. Следует отметить, что в конце 2000-х американский военно-промышленный комплекс хорошо помог «добытчикам». Именно тогда началась диверсификация поставок и десятки фирм стали предлагать и поставлять Пентагону свою продукцию по контрактам, порой достаточно крупным. Поэтому можно было, не нарушая закона, закупать имущество непосредственно у производителя. Благо, что такую продукцию производители продавали активно. Причем делали это даже такие солидные компании, как Arcteguh и Суге.

**ВОЕННОЙ КОНТРАБАНДЕ СКАЗАЛИ ЯСНО: «НЕТ»**

Хотя и считается, что в армии США полная свобода, а американские военные в большинстве своем недисциплинированные негры, жующие жвачку, это далеко не так. За нарушение воинской дисциплины и уставов там наказывают гораздо строже, чем в ВС РФ. Если в России за некоторые проступки можно отделься выговором, то в США военнослужащим легко попасть под суд и увольнение. Особенно, если не исполнялись приказы командиров.

Поэтому к сбережению и хранению военного имущества в США относятся очень ответственно. Следить же за перемещением материальных средств между складами и за выдачей их военнослужащим помогают автоматизированные системы учета.

Все, кто служил в Российской и Советской армии знают, что такое «инвентарное имущество»: элементы формы одежды и снаряжения, которые военные сдают по окончании службы. Оно проходит по отдельным учетам и ведомостям выдачи. Есть такое понятие и в Пентагоне. Правда, в отли-

В интересах сотрудников российских спецподразделений, страйкболистов и любителей одежды стиля милитари работает целая полулегальная индустрия

Все изменил украинский кризис. Поставки снаряжения и формы, даже легально купленных, попали под запрет. Суге и Arcteguh (возможно, под давлением Пентагона) запретили поставку в Россию всей своей продукции. В ответ «добытчики» разработали новые промышленные схемы.

Однако объемы российского рынка не сократились. Форма и снаряжение требовались по-прежнему. Но запрет привел к росту цен. Сталося не только рост курса доллара, но и то, что «добытчики» стали закладывать в стоимость проценты за риск.

Достаточно сказать, если ранее комплект из штанов и тактической рубахи Суге стоил порядка 20 тысяч рублей, то сейчас цена выросла до 40–50 тысяч. Еще больше подорожала продукция Arcteguh. Стоимость отдельных курток из комплекта LEAF доходит до 100 тысяч рублей. Впрочем, как и рюкзаки фирмы Mystery Ranch. Но покупательский спрос на них держится стабильно.

**МОДА ТРЕБУЕТ ЖЕРТВ**

Но есть ли сейчас такая необходимость в американских специальном снаряжении и одежде? Для общевойсковых подразделений появились комплекты ВКБО. Аналоги формы Суге и Arcteguh выпускаются российскими производителями. К примеру, комплекты формы одежды фирмы 5.45 Design. Но пока такая продукция не пользуется большим спросом.

Почему? Большинство собеседников «Военно-промышленного курьера» из спецподразделений отвечают просто: за окончком качество лучше. Примечательно, что те же люди отмечают: на ветровках Суге вылезают нитки и не всегда ровные швы. А у Arcteguh проблемы с ростовками. И даже вещи из одной партии и одного размера могут серьезно отличаться по длине и ширине.

При этом во многих российских спецподразделениях популярность пользуются термобелье из комплекта ВКБО. Его используют и на учениях, и в служебно-боевой деятельности. Но при этом сотрудники с приданением рассказывают о белье итalo-швейцарской фирмы Xbionics.

Не так давно мы смеялись над людьми, страдавшими попавшими под санкции хамону, пармезану, винам... В российском обществе и СМИ такая категория получила прозвище хипстеры. Они не таясь говорили, что будут покупать «санкционку», несмотря на ее стоимость.

Сейчас многие российские бойцы спецподразделений превратились в тактических хипстеров. Они готовы продолжать покупать зарубежную продукцию, платить большие деньги, ждать доставку несколько месяцев с риском остаться с носом, если таможня США арестует товар. Правда, в отличие от реальных хипстеров российские спецназовцы ежедневно рисуют своей жизнью. А форма одежды и снаряжение – важнейшие составляющие успеха и выживания в бою.

реклама

## НА СТАТЬЮ «ТАНК В ПОМОЩЬ» (№ 16–17, 2017)



## ДУЭЛЬ С «ТЕРМИНАТОРОМ»

С ТАНКОМ ЖИТЬ – ТАНКОМ БЫТЬ

Предлагаю еще раз обсудить возможности боевой машины поддержки танков (БМПТ) и представляю на обсуждение свой вариант.

БМПТ предназначена для поражения танконосных средств противника и огневой поддержки своих подразделений. Она способна бороться с любыми бронированными целями, отражать атаки вертолетов и низколетящих самолетов, уничтожать укрепления.

Состав вооружения БМПТ «Терминатор»:

- две 30-мм автоматические пушки 2A42 с боекомплектом 900 выстрелов;
- 7,62-мм пулемет ПКТ с боекомплектом 2000 патронов;
- четыре ПТУР «Атака-Т»;
- два 30-мм автоматических гранатомета АГ-17Д с боекомплектом 600 выстрелов;

– СВО «Рамка».

Дополнительно – система 902Б «Туча».

Установленные в корпусе машины в надгусеничных полках два 30-мм автоматических гранатомета АГ-17Д управляются двумя операторами дистанционно. Углы наведения гранатометов составляют 6 градусов в сторону продольной оси машины и 28 градусов в сторону борта. Угол возвышения – 25°, снижения – 5° градусов. Оператор установки использует комбинированный прицел ПНК-4 «Агат-МП» со стабилизированным полем зрения в вертикальной плоскости.

Опыт Второй мировой войны показал, что применение курсового вооружения в боевых условиях малоэффективно и ведет только к повышенному расходу боеприпасов. Несмотря на то, что в данной установке применен стабилизатор в вертикальной плоскости, углы наведения остаются ограниченными, появляются большие мертвые зоны. Данный недостаток можно устранить только маневром машиной, приводящим к тому, что противнику поддается менее защищенный борт. К тому же в боевых условиях, например при преодолении минного поля или других заграждений, такой маневр невозможен. Соответственно гранатометы будут применяться эпизодически, их огневая эффективность ограничена. В обороне, когда машина находится в окопе, возможность АГ-17 еще меньше, поскольку мертвые зоны увеличиваются.

Гранатомет изолирован от наводчика, поэтому для заряжания и устранения неисправностей необходимо выходить за пределы броневого корпуса и прекра-

щать работу основного блока оружия. В бою это само по себе ведет к потерям в экипаже. Кроме того, введение двух гранатометиков создает проблему с их подготовкой, а наличие двух прицелов ПНК-4 и стабилизатора вооружения для управления АГ-17D увеличивает стоимость машины.

Боевым модулем БМПТ является вынесенный комплекс вооружения на полноповоротном бронированном компартименте. В пустотелом контейнере находятся две автоматические 30-мм пушки 2A42. Сама по себе они, как и пулемет ПКТ, надежные, проверенные в боевых действиях, нарядки не вызывают. Однако вынесенное вооружение затрудняет его обслуживание и загрузку боекомплекта. В бою для выполнения данных работ необходимо покидать машину, что опять-таки

БМПТ не имеет оборудования для подводного вождения, а значит, у нее нет возможности форсировать реки вместе с танками

большой риск. Защиты оружие боевого модуля фактически не имеет, хотя эта машина, действуя под огнем противника, должна выполнять функции телохранителя танка.

Угол возвышения основного блока оружия – 45° градусов, что недостаточно, как показал опыт Афганистана и Чечни. И одного ПКТ явно мало.

Для борьбы с танками и другими высокозаданными целями БМПТ оснащена ПТРК «Атака-Т» с дальностью стрельбы до шести километров. Ракеты установлены открыто в штатных ПТК. Сверхзвуковая скорость полета ПТУР в комплексе с полуавтоматической системой управления в лазерном луче не оставляет противнику шансов принять какие-либо меры противодействия после ее пуска по цели.

Комплекс 9K120 хорошо себя зарекомендовал в авиации, однако имеет ряд недостатков при применении на БМПТ. Его массогабаритные характеристики завышенны, при этом используется только четыре ПТУР, что для такой машины явно недостаточно. ПТРК абсолютно не защищен от средств поражения, в ходе боя он будет выведен из строя в первые же минуты. Понятно, что он мало применяется в Сухопутных войсках (только в противотанковых дивизионах), необходимо введение в штат

подразделения специалистов по техническому обслуживанию с соответствующей контрольно-проверочной аппаратурой, а это дополнительные затраты. На танках Т-72 и Т-90 применяется ракета 9K119 «Свирь» калибра 125 миллиметров, соответственно в танковых подразделениях появятся две ракеты, абсолютно разные, не взаимозаменяемые.

Система управления огнем БМПТ позволяет командиру машины осуществлять точное целеказание наводчику, полностью дублируя его функции, включая наведение ракеты, благодаря информационно-управляющей системе оперативно обмениваться данными с другими боевыми машинами и получать подробные сведения о техническом состоянии БМПТ. Однако и здесь есть недостаток: головка командирского прицела расположена слишком высоко и не имеет защиты в отличие от прицела наводчика.

Базовым шасси для БМПТ является танк Т-72 или Т-90, что говорит само за себя. Машина находится в эксплуатации более 40 лет и в обслужении не нуждается. Однако в отличие от танка БМПТ не имеет комплекта ОПВТ, а значит, у нее нет возможности вместе форсировать водную преграду и одновременно с основными силами вступить в бой на противоположном берегу.

Предлагаю перейти к рассмотрению моего варианта БМПТ. Все достаточно просто: берется башня танка, из нее изымается штатное вооружение и устанавливается новое. Причем то, которое уже давно используется в войсках и проверено временем.

Предлагаю разместить в башне на месте 125-мм пушки следующий блок оружия:

- 30-мм 6-ствольный корабельный автомат, адаптированный под боевое открытие машины;
- спаренную установку из двух ПКТ и двух гранатометов АГ-17 – по блоку ПКТ и АГ-17 слева и справа от автомата;

– девять ПТУР 9K119, состоящих на вооружении Т-72 и Т-90, разместить в корме боевого отделения, а пусковую установку расположить в его центре (как вариант возможно использовать ПТРК «Корнет»);

– боекомплект к 30-мм автомату, пулеметам ПКТ и гранатометам АГ-17 разместить на днище боевого отделения на месте вращающегося транспортера.

Данный комплекс вооружения позволяет выполнить следующие задачи:

- на дистанции до 2000 метров вывести из строя любой бронеобъект, включая ОБТ, гарантированно поражая танки ПТУР на дальности до 5000 метров;
- эффективно поражая низколетящие воздушные цели на дозвуковых скоростях и расстоянии до 1500 метров;

– уничтожать транспортные и огневые средства, живую силу противника на дальностях до 4000 метров.

12,7-мм пулемет НСВТ размещается на командирской башне и предназначен для самообороны. Основным недостатком вышеуказанного боевого модуля является то, что при стрельбе из 6-ствольного 30-мм автомата выделяется большое количество пороховых газов. Чтобы вовремя их удалять, необходимо установить герметичные перегородки и дополнительную вытяжную вентиляцию. Это технически несложно, правда, будет затруднен доступ к блоку оружия.

В результате получаем:

- все вооружение размещено в башне, надежно защищено и обслуживается наводчиком и командиром машины, тогда как в БМПТ этим заняты четыре члена экипажа;
- установленное вооружение давно применяется в ВС СССР и РФ, проверено временем в боевых условиях;
- боекомплект размещен в боевом отделении, имеет достаточный запас, легко загружается в машину.

Владимир НЕМИНОВИЧ

ДЛЯ ВОССОЗДАНИЯ НАЗЕМНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕСТНЫХ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ПРИГОДИТСЯ ОПЫТ АМЕРИКАНСКИХ ВОЕННЫХ



## СОГНУТЬ АЭРОПОРТ

Аэропорт может и должен стать не только транспортным, но и общественно-деловым центром, создающим рабочие места, помогающим бизнесу, удовлетворяющим социально-бытовые, культурно-просветительские, досуговые потребности, то есть стать интегральным терминалом. Кроме того, на восстанавливаемую сеть местных воздушных линий (МВЛ) сможет опереться принятая в 2016 году программа развития в России санитарной авиации.

Соответственно возникают вопросы развития наземной инфраструктуры – не только ВПП, но и всевозможных вспомогательных сооружений, обеспечивающих техническое обслуживание летного парка, хранение материальных ценностей и автотранспортной техники, прием и обслуживание пассажиров.

На государственном и региональном уровнях задача реновации или восстановления системы МВЛ понимается и находит воплощение в практических документах. Так, например, разработана и утверждена «Концепция развития малой авиации на территории Ростовской области до 2030 года». Очевидно, что государство не может взять на себя полное финансирование таких программ, а для частного капитала нужна понятная доходность проектов.

В качестве вариантов минимизации затрат и ускорения темпов строительства, повышения окупаемости целесообразно рассматривать технологии быстрозвездимых сооружений. Реально задача может быть решена несколькими способами.

Первый из них предполагает поставку на объект полнокомплектных зданий, изготовленных в заводских условиях («Секции реалистов», «ВПК», № 5,

## НА СТАТЬЮ «ДАЙТЕ АРМИИ ГАЗ» (№ 26, 2017)

## ВОЛЫНСКИЕ «ВИЛЛИСЫ»

НА НИВЕ АВТОВАЗа КОМАНДИРСКУЮ МАШИНУ НЕ СОБРАТЬ



Определенное количество монтажных комплектов АГС-17 было изготовлено и находится на складах МО

Как видно из имеющейся рекламной характеристики статьи, уважаемый автор – горячий патрист от ВАЗ и автомобиля «Нива». Сразу вспоминается сцена из «Трех товарищей» Э.М. Ремарка, где Готфрид Ленц рекламирует «Кадиллак», а товарищи оценили его «статью», как «рекламу путевок на курорт или крема для лица». Привлекли «Голос народов» – Юппа, служащего мастерской Кестера, подростка. Разрешите его «голосом» спросить: «А разве «Нива» – это военная, командирская машина? А есть ли у нее самоблокирующий дифференциал (повышенного трения, кулачковый), лебедка? А может ли она преодолевать канавы (около полного профиля с бруствером и трапером шириной 1200 мм), плавать? А как на счет системы регулирования давления в шинах? Что с маскировочными свойствами на местности? Несущая способность?».

Безусловно, компактный военный автомобиль необходим, но разработчиком должно быть обладающее соответствующим опытом КБ. АвтоВАЗ такого не имеет и до части создания легковых авт не блещет.

Позвольте напомнить, что «за речкой» также автомобили интересуются даже в легкобронированном исполнении и с мотоциклетным мотором БМВ K-1300 (до 173 л.с.), то есть подходит к решению задачи многоплановый и разумный, а не однобокий, как у нас. Кстати, о неприменимости БАЗы к выполнению оборонных заказов высказывались еще при запуске его производства. Это завод одного автомобиля («Фиат-124» – лучшего в мире в то время). О качестве «копейки» после окончания итальянских заготовок для ее производства говорить не приходится. Р. С. Горьковский автозавод еще до Великой Отечественной освоил выпуск полноприводных М-1 (4х4), на которых и ездил во время войны комсостав (примущественно высший, так как автомобиль достаточно комфортабелен). Имеется дооцененное фото, где конструктор-испытатель А. Грачев на базе отважных автозаводцев «Стригино» «взбирается» на этой эмке по крутой деревенской лестнице вверх. Так что в названии статьи слово «ГАЗ» применено прямо в точку.

## НА СТАТЬЮ «ЭХ, ТАЧАНКА-ЕГИПΤЯНКА» (№ 29, 2017)

## «ЭСКАДРОН» ЧЬИХ-ТО МЫСЛЕЙ ШАЛЬНЫХ

СКОРОСТЬ – СЛИШКОМ СЛАБАЯ ЗАЩИТА



Опять реклама, на этот раз – багги «Эскадрон». Записала фраза: «130 км/час по бездорожью – это не шутки». Автор понимает, что он написал? Он хотя бы раз участвовал в мото- или автокроссах? У меня стаж вождения с 1953 года. Во время учебы в МВТУ занимался мотокроссом. И летать иногда, конечно, отдаваясь от мотоцикла (своегообразный прием, как страховка от травм при падении), приходилось даже при меньших скоростях.

О скорости как защите. При фронтальном перемещении цели ее скорость не имеет значения, и она поражается элементарно любым видом оружия. При фланговом движении (к стрелку бортом) при правильно выбранном упреждении (а этому учат) сложнее, но все равно достаточно легко. Чем дальше от стрелка цель, тем легче ее поразить. Один фронтовик рассказывал мне, как они ловили третий выстрелом из миметичных немецких мотоциклистов прямым попаданием. Теперь только в страшном сне можно представить себе, что при этом получалось.

Если учесть, что у багги за счет открытого двигателя имеется приличное тепловое излучение, то при применении по цели ПЗРК с головкой самонаведения в ИК-канале багги не отвергнется.

Повторюсь: компактный военный автомобиль – дело серьезное. Экспромтами тут не возьмешь.

Владислав МЕЛЕШИН, инженер-механик, конструктор, начальник сектора КБ точного машиностроения им. А.Э. Нудельмана

## НА СТАТЬЮ «БЕСПОЛЕТНЫЕ РЕГИОНЫ» (№ 25, 2017)



2017). Это рациональный способ ускорения строительства требуемых объектов наземной инфраструктуры. У авторов имеется опыт сотрудничества с компанией, поставлявшей жилые дома в Мордовию после пожаров 2010 года. Здание было привезено из Ярославской области, смонтировано с подключением к внешним инженерным сетям и проведением необходимого минимума благоустройства при домовом участке за 20 с небольшим календарных дней, при этом цена метра общей площади оказалась значительно ниже, чем у зданий, возводимых рядом, а эксплуатационные характеристики выше.

Есть и другой путь, нестандартный, когда завод выезжает на стройплощадку и, используя завезенные материалы, на месте промышленным способом производит и монтирует требуемые здания.

Идея арочного каркасного строительства достаточно стара. Изначально для таких зданий использовались легкие металлические конструкции. По технологии вначале формировался каркас, на который потом монтировалось внешнее покрытие – как правило, из листовой стали. Такие здания, обычно имеющие ангарами, весьма трудоемки из-за большого количества болтовых или сварных соединений и недостаточно герметичны даже при условии очень качественного монтажа. С выходом на рынок множества технологий быстровозводимых зданий ангары становились все менее конкурентоспособны, однако сама идея арочного строительства вполне продуктивна.

Это было успешно доказано американцами, которые еще в середине прошлого века нашли решение по

## НА СТАТЬЮ «РЕВОЛЮЦИЯ КОКИ» (№ 28, 2017)



## ЗАГОВОРЩИКИ В СТРОЮ

К ПОДГОТОВКЕ СВЕРЖЕНИЯ НИКОЛАСА МАДУРО ПРИЧАСТНЫ ИЗРАИЛЬСКИЕ ОТСТАВНИКИ

Напряженность между США и Венесуэлой первоначально возникла в связи с событиями, предшествовавшими выборам президента Уго Чавеса в 1998 году, и резко обострилась при Бушем-младшем из-за усилий ярых республиканцев, которые по сей день сохраняют сильное представительство в кулуарах внешней политики США. Один из них – Роджер Норьега, республиканец-антикоммунист, проведший во власти десяти лет – от Рейгана до Буша-младшего.

Даже после отставки в 2005 году он продолжил свою деятельность как лоббист. Этот уроженец Каисаса известен тем, что был втянут в дело Иран-контрас. Несмотря на последующее увольнение из участия в этом скандале, Норьега продолжил сотрудничество с Агентством США по международному развитию, став в 1987 году сотрудником Бюро по межамериканским делам. После довольно бурной карьеры в 2003-м был назначен Бушем-младшим помощником госсекретаря по делам Западного полушария и за время трехлетнего пребывания на этом посту способствовал устранению демократически избранного президента Ганти Жан-Бертрана Аристида. С 2005 года Норьега начал лоббистскую деятельность в фирме Tew Cardenas в Майами под управлением Альберто Карденаса, которая согласно доказательствам, собранным венесуэльской разведкой, была вовлечена в подготовку и финансирование экстремистов. В 2008-м Норьега сотрудничал с бывшим сотрудником Государственной нефтегазовой компании Венесуэлы (PDVSA) и МВФ эмигрантом Мартином Родилом, чтобы сформировать частную организацию по оценкам рисков и лоббированию под названием Vision America. Родил, как и Норьега, хотел скинуть чавистов. В 2009 году Vision America сыграла важную роль в отстранении президента Гондураса Мануэля Селайи, который, по словам Норьеги, был продолжением распространения авторитаризма чавистов под видом демократии. После его свержения бизнес-партнёры вновь обратили внимание на Венесуэлу.

Ранее благодаря своему положению в МВФ Родил был представлен бывшему командующему израильской армией Талию Ханану, который работал консультантом по вопросам безопасности в Вашингтоне. Его фирма Demotan International предоставляет охранные и разведывательные услуги, в том числе в Латинской Америке. Совет директоров состоит из бывших высокопоставленных офицеров израильских ВС, отставных сотрудников британской SAS, испанского спецназа, ВМФ США и других членов глобального разведывательного сообщества. Ханан объяснил Родилу, что один из его клиентов обеспокоен тем, что панамский банк, который он собирается купить, направляет деньги Ирану для PDVSA. Родил согласился помочь в расследовании и в 2006-м покинул МВФ, чтобы сотрудничать с Хананом. Он использовал свои связи по прошлой работе в PDVSA, чтобы установить контакт с людьми, которые были разочарованы боливарианским социализмом, и предложил им ускоренный пересезд в США, если бы они смогли предоставить компромат, связанный с PDVSA, Единой социалистической партии Венесуэлы (PSUV) и влиятельными чавистами, уделив особое внимание сотрудничеству с Израилем, коррупции в правительстве, а также наркобизнесу. В 2007 году Ханан и Родил собрали «показания» и связались с Йозефом Купервассером, вышедшим из отставки израильским бригадным генералом, проживающим в Колумбии. Через него вышли в Тель-Авиве на представителей МОССАД, которые в течение двух дней расспрашивали «бизнесменов» об их расследовании. В итоге израильские офици-

**Сеть Родила предлагает помочь представителям венесуэльской элиты, стремящимся покинуть страну, чтобы собрать доказательства против правительства Мадура**

отказываются выдавать его для правосудия. Среди других источников информации числятся наркобароны Даниэль Баррера Баррера и Ваид Маклайд, опальный бизнесмен Хосе Шиера Бастидаса. Кроме того, Родил намекал о своем участии в аресте племянников президента Николаса Мадура Франки Франиско Флореса де Фрейтас и Эфраима Антонио Кампо Флореса. Их задержали в гостиничном ресторане в Порт-о-Пренс после того, как они якобы согласились принять пять миллионов долларов за 800 килограммов кокaine от агента DEA. Несмотря на то, что никакого кокaine у племянников не оказалось, Кампо и Флорес были взяты под стражу гаитянской полицией, а затем переданы агентам DEA и отправлены в Нью-Йорк. Флорес и Кампо были осуждены 18 ноября 2016 года. 24 марта судья Пол Кротти отказал в просьбе адвокатов защиты о новом судебном разбирательстве, несмотря на доказательства некомпетентности, коррупции и споров на протяжении всего процесса. Кампо и Флоресу грозит пожизненное заключение.

Наконец, Мартин Родил использовал свою лоббистскую фирму VALC для распространения заявлений против Кабельо, Эль-Айссами и других лиц, а также с целью легитимизации правительства Мадура и подталкивания правительства США к активным действиям против него.

Лили РАЙЛИ (США)

автоматизации процесса. Основной идеей технологии стало объединение силового каркаса и кровли в цельную арочную конструкцию. Новый продукт под названием Wonder Building (WB), то есть «Удивительное сооружение» представлял собой самонесущее строение, которое могло выдерживать большие нагрузки без единой внутренней опоры.

В течение первых лет продвижения WB большинство сбыта было сосредоточено на сельскохозяйственных сооружениях, на технологиях постоянно развивалась и вскоре были разработаны новые виды продукта. К 1958 году приблизительно 60 процентов спроса приходилось уже на индустриальный и коммерческий рынки – склады, производственные цехи, ледовые катки, универсалы и даже церкви. Естественно, одни из первых потребителей нового продукта стали военные. По этой технологии было построено огромное количество ангаров для самолетов, всевозможных укрытий, казарм, складов для нужд вооруженных сил США.

В 90-е бескаркасное строительство дошло до России, тогда же у нас начались работы по налаживанию собственного производства нужной для этого техники. Основным недостатком всех разработанных комплексов являлась их двухоперационность: на первом этапе из рулонной стали формируется требуемый профиль заданной длины, а затем он переносится к гибочному устройству для изготовления арки, что удваивает трудозатраты, а также требует увеличения площади для размещения оборудования на стройплощадке. Авторами был разработан комплекс по созданию арочных конструкций за один операционный

цикл, совмещающий формирование профиля и его вальцовку по заданному радиусу.

По имеющемуся опыту можно сделать вывод, что расход стали в данном случае минимален, как и потребность в подъемной технике, и трудозатраты. Взяв в качестве объекта исследования складскую недвижимость, авторы показали, что при прочих равных условиях здания, возведенные по бескаркасной технологии, по меньшей мере в два раза эффективнее построенных традиционно.

Достоинства, помимо простоты и быстроты сооружения, – надежность и долговечность. Важный аспект – возможность строительства в труднодоступных районах, на любой территории, причем круглогодично. Благодаря легкости панелей и минимальным затратам на фундамент стоимость сборки в разы ниже в сравнении с каркасными сооружениями.

Проведенный анализ показывает, что для районов с максимальной снеговой нагрузкой возможно строительство бескаркасного здания пролетом 25–30 метров, что при необходимости позволяет обслуживать в закрытом помещении самолеты с размерами Ан-2, а также любые вертолеты в габаритах Ми-8.

Воссоздание наземной инфраструктуры МВЛ должно опираться на современные индустриальные методы строительства, и это может стать базисным элементом комплексной развивающейся программы возрождения данного сегмента авиации.

Константин БАРАМЗИН,  
кандидат технических наук,  
Александр ГОЛОВАСТИКОВ,  
Дмитрий САМСОНОВ

## НА СТАТЬЮ «ЦАРЬГРАД МОГ СТАТЬ СОВЕТСКИМ» (№ 19-20, 2017)

## СТАЛИН ЗНАЛ

ЗАДАЧИ ЮЖНОГО И СЕВЕРНОГО ФРОНТОВ МОГЛИ БЫТЬ ТОЛЬКО ОБОРОНИТЕЛЬНЫМИ

Содержание статьи, в том числе относящиеся к сути дела малоизвестные документы, не убедило в спорной правоте автора.

Во-первых, постановления Политбюро ЦК ВКП(б) от 04.06.1941 о создании укрепрайонов и СНК СССР от 19.06.1941 о мерах по маскировке самолетов, взлетно-посадочных полос и других объектов говорят о понимании необходимости крепить оборону в преддверии внешней агрессии, которую ждали, но не так скоро. Во-вторых, утверждение автора, будто Южный и Северный фронты создавались для похода на юг и север (в условиях, когда Сталин знал о близком нападении Германии), не выдерживает никакой критики. Разведка, в том числе облеты границы в самый канун агрессии, показывала, что Гитлер развернёт полностью готовую к военным действиям против



СССР армию. Задачи созданных фронтов были оборонительными и не могли быть иными.

Статья Андрея Евдокимова цenna тем, что поддвигает еще раз обратиться к критически важному для нашей страны и мира периоду кануна и начала Великой Отечественной войны, сверить позиции, уточнить некоторые детали.

С искренним уважением к автору как к смелому, ярко и откровенно добросовестному исследователю.

Вячеслав ЗИМОНИН, доктор исторических наук

## НА СТАТЬЮ «БРАТАНИЕ С МАННЕРГЕЙМОМ» (№ 32, 2017)

## В ПЛЕНУ ТОЛЕРАНТНОСТИ

ЕСЛИ ПОГИБШИЕ ФИНСКИЕ СОЛДАТЫ – ЖЕРТВЫ, КТО ТОГДА НАШИ?

В Карелии, где доводится часто бывать, в плане толерантности давно переплюнули членов Общественной палаты Ленинградской области, которые выступают за музеефикацию линии Маннергейма, а по сути – за постепенную реабилитацию самого фельдмаршала, гитлеровского союзника.

Сразу оговорюсь, что нормально относиться к артефактам, так или иначе связанным с периодом финской войны, и они не вызывают у меня абсолютно никакого внутреннего отторжения. Например, в Сортавальском районе на красивом берегу Ладожского озера находится бывшая дача самого Маннергейма, где он периодически останавливался на отдыхе. Сегодня в здании Дом творчества композиторов Республики Карелия. Что тут можно сказать? Стоит и слава Богу. Не ломать же его в конце концов, если оно связано с именем, которое далеко не у всех вызывает симпатии.

Еще пример. На окраине районного города Лахденпохья расположена бывшая финская военная база с катакомбами. Недавно здесь создали частный музей «Гора Филина», расположившийся внутри сопки. И тоже хорошо – пусть люди ходят и узнают для себя что-то новое.

Однако когда я увидел памятник в виде гранитного креста погибшим финским солдатам в Сортавале, а точнее – надписи на нем, меня покоробило. Монумент расположен прямо в центре города, и любой желающий может подойти и прочитать текст, написанный на финском и русском языках: «На этом месте покоятся 452 финна, защищавших Финляндию в 1939–1944 годах».

Именно «защищавших Финляндию» и конкретно в эти годы – ни больше ни меньше. Если отсыл к 1939-му еще как-то можно понять, поскольку дата связана с пограничным конфликтом на Карельском перешейке, то 1941–1944-й относятся к войне, где армия Маннергейма выступала на стороне фашистской Германии и, только оказавшись на грани полного разгрома, быстрым образом переметнулась на сторону победителей.

Согласен: все военные захоронения, в том числе врага, должны быть отмечены некими памятными знаками. В конце концов надо учитывать, что солдаты выполняли приказ. Но надписи на сортавальском памятнике звучат предательски по отношению к красноармейцам, сложившим головы в Великую Отечественную. Эти обидные слова призывают подвиг наших солдат, намекая на какую-то их вину перед финнами, которой по определению быть не может.

Странно: мы возмущаемся отношением к нашим мемориалам в какой-нибудь Польше и в то же время сквозь пальцы смотрим на то, кому и какие памятники ставят на российской земле. Местные власти ничего не контролируют, полностью устраившись от проблем. Видимо, считают, что в этом нет ничего крамольного. А на деле своим бездействием оскверняют память о погибших за Родину и фактически подыгрывают нашим недругам.

Мне доводилось периодически общаться с жителями Карельского перешейка. Основную массу населения составляют русские. Карели и финны – лишь около пяти процентов



Мы возмущаемся отношению к нашим мемориалам в какой-нибудь Польше и в то же время сквозь пальцы смотрим на то, кому и какие памятники ставят на российской земле

КАЛЕНДАРЬ «ВПК»



120 ЛЕТ  
НАЗАД  
РОДИЛСЯ  
ФЕЛИКС  
ДЗЕРЖИНСКИЙ

11 сентября

Свергнутый злобствующими либералами с пьедестала в прямом и переносном смысле Феликс Эдмундович Дзержинский был и остается человеком, пережившим свою эпоху.

Родившись в 1877 году недоношенным ребенком обедневшей шляхетской семьи, он посредством обучения в школе, но обладал хоршими практическими навыками и стальной волей, за что впоследствии получил прозвище Железный Феликс. Окнувшись в работу РСДРП, стал профессиональным подпольщиком. А после Октябрьской

«Основным фактором развития страны Дзержинский считал создание промышленности, ориентированной на широкий крестьянский рынок», и подчеркивал, что нельзя индустриализоваться, если говорить со страхом о благосостоянии деревни. Выступал за развитие мелкой частной торговли, за то, чтобы поставить ее «в здоровые условия», защитив ее от местных администраций. Стремился снизить себестоимость продукции и цену... Уже по этим фактам можно судить о широте мировоззрения и многогранности деятельности Дзержинского, но в обществе, пораженном «новым мышлением», честное служение идеалам революции вменили в вину вместо того, чтобы поставить в заслугу. Причем демонизация Железного Феликса в перестроечные 80-е и смутные 90-е приводила сознательно, а не по невежеству.

Всесоюзно посвятив себя социалистическому строительству, Дзержинский надорвал здоровье и умер в расцвете сил прямо после произнесенного доклада на Пленуме ЦК 20 июля 1926 года, посвященном состоянию экономики СССР. Борьба с весяльством бюрократического аппарата остается остройшей проблемой по сей день, но нет личностей, подобных Железному Феликсу.

Он, посвятив себя институту Дзержинского написано много литературы, но почему-то все хорошее о нем позабыто. Почему? Да потому, что его пример представлял угрозу либеральной политике. Но в обществе постепенно возвращается понимание того, что этот неординарный человек внес значимый вклад в историю страны. В этом году имя Феликса Дзержинского вернули Саратовскому военному институту.

Надо, чтобы и молодое поколение России вновь обратилось к словам Владимира Маяковского из поэмы «Хорошо»: «Юноше, обдумывающему житье, решающему, сделать бы жизнь с кого, скажу не задумываясь – делай ее с товарища Дзержинского!».

Вадим КУЛИНЧЕНКО

**ЦВЕТЫ – БОЙЦАМ НЕВИДИМОГО ФРОНТА**

На челябинской площади Разведчиков возле Дворца пионеров и школьников им. Н. К. Крупской состоялась церемония возложения цветов к символу уральской разведки – памятнику Искаку Ахмерову. Мероприятие, организованное Управлением общественных связей областного правительства совместно с некоммерческой организацией «Военно-спортивный фонд «Урал», было приурочено ко Дню разгрома немецко-фашистских войск в Курской битве. Эта победа стала возможна в том числе благодаря слаженной работе советской внешней разведки, возглавляемой в те годы Павлом Фитином. Значительный вклад в победу Красной армии под Курском внес еще один ураец Николай Кузнецov. Добывши им сведения, позволили советскому командованию точно определить место главного удара противника и организовать качественную оборону.

Николай Кузнецov, Павел Фитин, Искак Ахмеров – три титана советской разведки были родом с Урала. В их честь названа площадь в центре Челябинска.

Сергей БЕЛКОВСКИЙ, корреспондент «ВПК» (Челябинск)



Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Учредитель – АО «СОЦИУМ-А»  
Издается с 19 августа 2003 года Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-60072 от 10 декабря 2014 г.

# НАША РОДИНА – РЕВОЛЮЦИЯ

## 1941–1945. СВЯЩЕННАЯ ВОЙНА

Оборона Одессы

Решался вопрос о выживании страны и народа. Испытав горечь тяжелейших поражений в 1941–1942 годах, Красная армия смогла переломить ход войны. Советская промышленность сумела превзойти Германию в величайшем военно-техническом противостоянии. Народ-победитель, понеся многомиллионные потери, пройдя через тяжелейшие лишения, выстрадал свою Победу.

**1941 ГОД**

22 июня в 4 часа утра гитлеровская Германия вероломно в нарушение договора о ненападении начала войну против СССР в соответствии с планом «Барбаросса». Президиум Верховного Совета СССР принимает указ «О мобилизации военнообязанных по Ленинградскому, Прибалтийскому Особому, Западному Особому, Киевскому Особому, Одесскому, Харьковскому, Орловскому, Московскому, Архангельскому, Уральскому, Сибирскому, Приволжскому, Северо-Кавказскому и Закавказскому военным округам». Первый день язвы на призывающие пункты назначается на 23 июня. Мобилизации подлежат военнообязанные 1905–1918 годов рождения включительно. 3 июля Председатель Государственного Комитета Обороны товарищ Сталин выступает по радио с обращением к советскому народу: «Товарищи! Граждане! Братья и сестры...». 18 сентября издается приказ наркома обороны о преобразовании 100, 127, 153 и 161-й стрелковых дивизий 1, 2, 3 и 4-ю гвардейские стрелковые дивизии за боевые подвиги, организованности, дисциплину и примерный порядок. Так рождается советская гвардия. В тот же день в связи с окружением противником и невозможностью дальнейшего сопротивления по приказу Ставки Верховного главнокомандования уничтожаются корабли Пинской военной флотилии. 16 октября завершается героическая оборона Одессы. В 5 часов 30 минут из порта выходит последний советский транспорт. Штурмовавшая город 4-я румынская армия вследствие понесенных тяжелых потерь полностью потеряла боеспособность и выведена в Румынию на переформирование и пополнение. 19 октября принимается постановление ГКО «О введении в г. Москве осадного положения», в котором указывается: 1. Ввести с 20 октября 1941 г. в Москве и прилегающих к городу районах осадное положение. 2. Воспретить всяческое движение как отдельных лиц, так и транспортов с 12 часов ночи до 5 часов утра, за исключением транспорта и лиц, имеющих специальные пропуска от коменданта г. Москвы. 3. Охрану страждущего порядка в городе и в пригородных районах возложить на коменданта г. Москвы генерал-майора Синилова, для чего в распоряжение коменданта предоставлены войска внутренней охраны НКВД, милиции и добровольческие рабочие отряды. 4. Нарушителей порядка немедленно привлекать к ответственности с передачей суду Военного трибунала, а провокаторов, шпионов и прочих агентов врага, призывающих к нарушению порядка, расстреливать на месте. 5 декабря начинается контрнаступление советских войск под Москвой. Она станет важнейшим событием конца 1941 года. Контрнаступление осуществляется войсками Калининского, Западного и правого крыла Юго-Западного фронтов.

**1943 ГОД**

милиц. Ежемесячно на одного человека должно отпускаться 400 граммов масла, 300 граммов сахара, 600 граммов крупы, 6 литров свежего молока. 19 ноября ударами в общем направлении на Калач начинается контрнаступление советских войск под Сталинградом.

**1944 ГОД**

3 марта заместитель наркома обороны маршал артиллерии Н. Воронов подписывает приказ, гласящий: «В 1942 году группа изобретателей разработала новый образец 7,62-мм станкового пулемета отпада... Отдельные заградительные отряды к 15 ноября 1944 года расформированы. Личный состав расформированных отрядов использовать на пополнение стрелковых дивизий».

3 ноября по решению советского правительства населению Югославии передается 50 тысяч тонн продовольственного зерна из запасов Красной армии.

литаризма. Будущие поколения признают эту долю перед Красной армией так же безоговорочно, как это делаем мы, дожившие до того, чтобы быть свидетелями этих великолепных побед...» 1 апреля в личном и совершенно секретном послании Сталин сообщает Эйзенхаузеру, командующему войсками союзников в Европе: «Берлин потерпел свое прежнее стратегическое значение, поэтому советское Главнокомандование думает выделить в сторону Берлина второстепенные силы». Одновременно предложенный до того американцами план соединения советских и союзнических войск в районе Вена – Линц – Регенсбург, глава советского правительства сообщает, что «начало главного удара советских войск, приблизительно – вторая половина мая». 16 апреля начинается наступление Красной армии на столицу гитлеровской Германии, в котором участвует 2,5 миллиона солдат и офицеров, 41 600 орудий и минометов, 6250 танков и САУ, 7500 самолетов. 2 мая капитулируют остатки Берлинского гарнизона. 9 мая подписывается Акт о безоговорочной капитуляции Германии. 24 июня в ознаменование победы над Германией в Великой Отечественной войне в Москве на Красной площади проводится парад войск действующей армии,



Советские войска оставляют Керченский полуостров

лемета, который по своим эксплуатационным и производственным характеристикам значительно превосходит 7,62-мм пулемет Максима и не уступает последнему по боевым качествам. За создание хорошего образца станкового пулемета награждаются изобретатели тт. Горюнова Петра Максимовича, Воронкова Василия Ефимовича и Горюнова Михаила Михайловича по 5000 рублей каждого». 5 июля начинается Курская битва, одно из крупнейших сражений Второй мировой войны, включавшее оборонительные (5–23 июля) и наступательные (12 июля – 23 августа) операции наших войск. Победа в Курской битве приведет к провалу операции немецко-фашистских войск «Итальянь», призванной нанести решающее поражение Советской армии. 21 августа народом обороны Ставки подписывается приказ о предоставлении командирам частей и соединений права на правление своей властью, без суда в штрафные роты лиц сержантского и рядового состава, провинившихся в совершении некоторых видов преступлений: за самовольную отлучку, дезертирство, неисполнение приказания, промотание и кражу военного имущества, нарушение установленных правил караульной службы.

**1942 ГОД**

5 января ВЦСПС принимает постановление «О расширении индивидуального огородничества среди рабочих и служащих в 1942 г.». Всем центральным и областным комитетам профсоюзов, фабрично-заводским и местным комитетам предложено всемерно содействовать рабочим и служащим в организации индивидуальных огородов для удовлетворения личных потребностей в картофеле и овощами. 19 мая советские войска, потерпев тяжелое поражение, оставляют Керченский полуостров. Крымский фронт Решением Ставки Верховного главнокомандования расформируется. 17 июля начинается Сталинградская битва. Она продлится 200 дней, станет одной из крупнейших во Второй мировой войне и закончится разгромом участвовавших в ней немецких, румынских и итальянских войск. В тот же день СНК СССР предписывает Наркомату горногородской промышленности организовать с июля 1942 года продажу продуктов питания сверх норм, установленных к отпуску по продовольственным карточкам, для женщин, начиная с шестого месяца беременности и в течение двух месяцев после родов, а также для кор-

**1945 ГОД**

23 февраля Советское правительство получает послание премьер-министра Великобритании Уинстона Черчилля с приветствием РККА: «Красная армия празднует свою 27-ю годовщину с триумфом, который вызвал безграничное восхищение ее союзников и который решил участия германского ми-



Парад Победы принимает Маршал Советского Союза Г. К. Жуков

Газета отпечатана в типографии Московского филиала ОАО «Типография „Московский филиал“». Газета распространяется в Московской области. Адрес издателя: 125190, Москва, Ленинградский пр., д. 80, корп. 16, подъезд № 3. Телефон/факс (495) 780-54-36. Е-mail: info@vpk-news.ru.

Подписные индексы: Каталог «Роспечать» – 25933 Каталог Российской прессы – 60514 Адрес тиографии: Московский филиал ОАО «Типография „Московский филиал“». Номер подписан в печать 4 сентября 2017 г. в 15:00 по графику и фактически Тираж 50 230 Заказ № 912 Цена свободная



Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Учредитель – АО «СОЦИУМ-А»  
Издается с 19 августа 2003 года Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-60072 от 10 декабря 2014 г.

© «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

Автор идеи Игорь Ашурбейли  
Издатель Ассоциация военно-промышленных компаний (AVPK)  
Генеральный директор Руслан Ашурбейли  
Арт-директор Андрей Седых  
Обозреватели Константин Сивков  
Олег Филиев  
Директор редакции Зарина Гуриева  
И. о. главного редактора Владимир Лебедев  
Редакторы Сергей Карпачев  
Алексей Песков  
Верстка и цветокоррекция Юлий Нежинский  
Валентина Никонорова  
Корректура Лариса Зимина  
Светлана Литвинова  
Дирекция по распространению и PR Александра Богуславский  
Елена Камнева  
Марина Тутий  
Интернет-редакция Татьяна Силаева  
Станислав Сторожев

Адрес издателя: 125190, Москва, Ленинградский пр., д. 80, корп. 16, подъезд № 3. Телефон/факс (495) 780-54-36. Е-mail: info@vpk-news.ru.

Подписные индексы: Каталог «Роспечать» – 25933 Каталог Российской прессы – 60514 Адрес тиографии: Московский филиал ОАО «Типография „Московский филиал“». Номер подписан в печать 4 сентября 2017 г. в 15:00 по графику и фактически Тираж 50 230 Заказ № 912 Цена свободная