

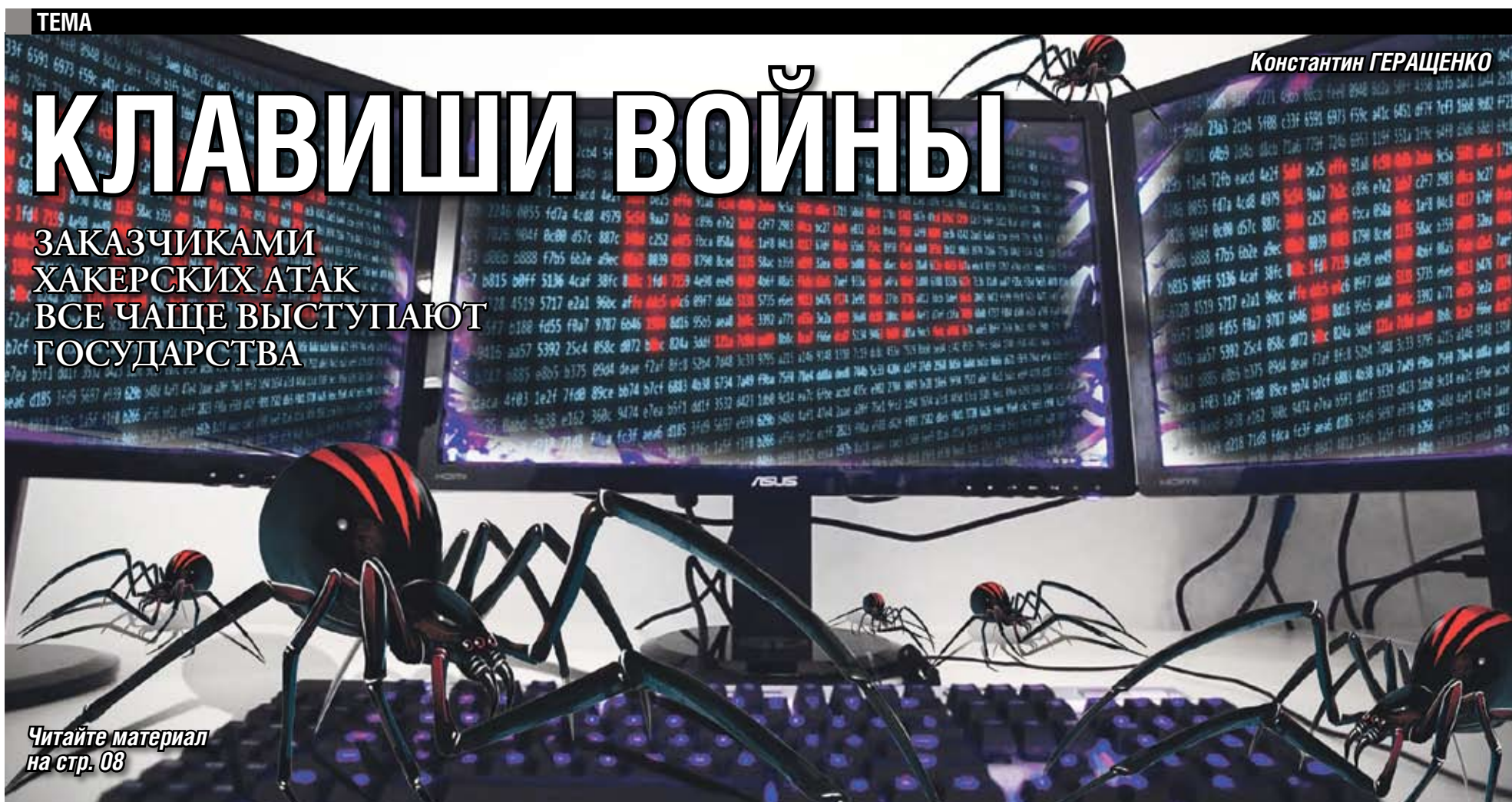


СРЕДНЯЯ  
АЗИЯ  
МЕЖДУ РУБЛЕМ  
И ЮАНЕМ

СЛИШКОМ  
ДОСТУПНЫЙ  
КОСМОС

ВЫБОР ОРУЖИЯ  
ДЛЯ ПОДВОДНОЙ  
ДУЭЛИ

№ 43 (707)  
8–14 ноября 2017 года  
Выходит по средам



# КЛАВИШИ ВОЙНЫ

ЗАКАЗЧИКАМИ  
ХАКЕРСКИХ АТАК  
ВСЕ ЧАЩЕ ВЫСТУПАЮТ  
ГОСУДАРСТВА

Читайте материал  
на стр. 08

Константин ГЕРАЩЕНКО

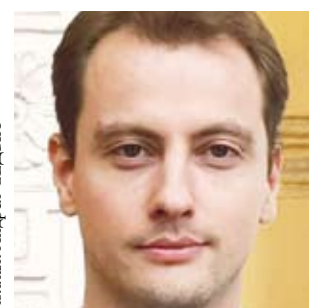
ТОЛЬКО В «ВПК»



Евгений  
САТОНОВСКИЙ:  
«Эфиопия рассчитывает  
на поддержку Ирана в спорах  
с Египтом из-за строительства  
Великой плотины на Голубом Ниле.  
Поддержка была продекларирована,  
вызвав негативную реакцию  
АРЕ и ОАЭ».



Алексей  
МОСКОВСКИЙ:  
«Шипунову сказали, что  
создать ЗРПК с заявленными  
характеристиками невозможно.  
А он убедил всех, что сделает,  
и спроектировал «Панцирь».



Игорь  
ИЛЬИН:  
«Самые мощные DDoS-атаки  
в этом году были осуществлены  
при помощи ботнетов. Крупнейшая  
выявленная сеть состояла из  
145 тысяч камер видеонаблюдения».

ОТ И ДО

2 000 000 000  
долларов

заплатит Турция за зенитные ракетные комплексы С-400.  
Аванс уже перечислен, сообщил помощник российского президента Владимир Кожин.

1000  
метров

составляет длина непротраиваемой аэрозольной завесы,  
которую на протяжении 10 часов на одной заправке способна  
создать современная дымовая машина ТДА-2К.  
Первые образцы поступили на вооружение подразделений  
радиационной, химической и биологической защиты Восточного  
военного округа в Амурской области.

50  
проектов

находятся в настоящий момент в портфеле Фонда перспективных исследований.  
В частности, разрабатывается «конструктор» для создания  
боевых роботов с открытой архитектурой. Из готовых модулей  
можно будет создавать вариации как несущей платформы, так  
и устанавливаемой на нее полезной нагрузки.

3  
часа

составила продолжительность первого полета нового лайнера MC-21,  
выполненного с аэродрома ЛИИ им. М. М. Громова в Жуковском.  
Определились характеристики устойчивости и управляемости  
на высоте от 6000 до 12 000 метров.

1,5  
года

может автономно существовать каждая арктическая база  
Северного флота. При этом система материально-технического  
обеспечения строится таким образом, чтобы при необходимости  
любые припасы можно было доставить в максимально  
короткий срок, несмотря на погодные и природные условия.

1  
комплекс

радиоэлектронной разведки в переносном варианте начал  
осваиваться подразделениями Воздушно-десантных войск.  
Оборудование предназначено для обнаружения и пеленгования  
сигналов источников радиоизлучения. Применение комплекса  
позволит эффективно использовать боевой потенциал подразделений  
разведки ВДВ.

1  
месяц

остался до начала эскизного проектирования нового транспортного  
самолета с рабочим названием Ил-276.  
План работ предусматривает первый вылет в начале 2023 года, а  
серийную поставку в войска – с 2026-го. Как сообщили «Военно-промышленному курьеру» в КБ им. С. Ильюшина, это будет  
однофюзеляжный высокоплан с Т-образным хвостовым оперением.

Использована информация ТАСС и РИА «Новости»

ТЕНДЕНЦИИ

## РОСКОШЬ ВОЙНЫ И ТРУД РЕВОЛЮЦИИ

ПРОЦВЕТАЮЩАЯ  
ЦАРСКАЯ РОССИЯ  
И ЗЛЫЕ БОЛЬШЕВИКИ  
ВСЕГО ЛИШЬ  
ЛИБЕРАЛЬНЫЙ  
ФОЛЬКЛОР

И ненавистники, и тем более  
аполотеты Октябрьской  
революции оценивают  
ее как важнейшую  
историческую веху,  
оказавшую огромное  
влияние не только на наше  
Отечество, но и на развитие  
всего человечества,  
радикально изменив  
траекторию, заложенную  
в предшествующие века.

Константин СИВКОВ,  
член-корреспондент РАН,  
доктор военных наук

В советские времена это событие,  
естественно, оценивалось как  
величайшее и чрезвычайно позитивное  
для страны и мира. После  
краху СССР и реставрации в  
России капитализма оценки рево-

люции радикально поменялись на  
резко негативные. И сейчас важно  
попытаться с объективных и беспристрастных позиций понять –  
была она благом или бичом? Стала  
закономерным результатом развития  
царской России, логичным завершением  
цепи ошибок власти и противоречий  
социального строя или же явилась  
порождением некоей злой воли  
определенных слоев общества?

КОМУ НА РУСИ ЖИЛОСЬ ХОРОШО

Прежде всего обратимся к оценкам  
меры угнетенности трудового

люда царской России. Полистаем  
газеты тех времен. Екатеринбургская  
газета «Новая жизнь» в одном из  
номеров 1907 года сообщала: «Администрация  
цементного завода «Цепь»  
отвела под жилье рабочих бывшие  
конюшни. Конюшнями они и остались  
до сих пор, если не считать окон и нар.  
Помещения эти реконструировались  
еще при царе Горохе... Нечаянный толчок  
в стену – и целые груды штукатурки  
валятся на пол». Ей вторят «Кубанские  
областные ведомости».

Продолжение на стр. 10

СИТУАЦИЯ

## ПОД КОЛПАКОМ У МЮЛЛЕРА

Президенту Трампу поддали жару. Специальный прокурор по «Рашагейту» Роберт Мюллер предъявил бывшему менеджеру предвыборной кампании Трампа обвинение в финансовых преступлениях (не имеющих отношения к скандалу о «российском следе») и получил от внешнеполитического советника низкого уровня признание в виновности по вопросу о даче ложных показаний Федеральному бюро расследований.



В «ЭЛЕКТРОННОМ  
ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ»  
В АМЕРИКАНСКИЕ  
ВЫБОРЫ  
ВСЕ БОЛЬШЕ  
СОУЧАСТНИКОВ

Роберт ПЭРРИ

И хотя настоящей знаменитостью на протяжении  
всей недели был давний республиканский  
«решала» Пол Манafort, который помогал руководить  
кампанией Трампа летом 2016 года, мейнстримовские  
СМИ уделяли больше внимания судебным документам,  
имевшим отношение к Джорджу Пападопулосу. Это 30-летний  
помощник из предвыборной штаб-квартиры Трампа.  
Как утверждает Пападопулос, он ранее слышал о том, что  
Россия якобы раздобыла электронные сообщения Хиллари  
Клинтон прежде, чем они обрели огласку в Интернете,  
главным образом через Викиликс.

Продолжение на стр. 04



АКЦЕНТ



Василий ВОЛГА

Председатель Союза левых сил Украины

ОБСТРЕЛ  
НА ЭКСПОРТ

НЫНЕШНЯЯ КИЕВСКАЯ ВЛАСТЬ БОЛЬШЕ ВСЕГО БОИТСЯ ВОЗВРАЩЕНИЯ ДОНЕЦКА И ЛУГАНСКА

Недавний обстрел Донецка, который привел к новым жертвам среди мирного населения, – достаточно стандартный вариант развития событий. Каждый раз, когда международный диалог по Украине приближается к какому-то консенсусу, обострения в Донбассе становятся неминуемыми.

Так и сейчас. Может, это в большей степени мои надежды, но мне кажется, что подобный консенсус не только приближается, но даже реализуется. К сожалению, информации с закрытых заседаний политиков обнародуется крайне мало, но консультации идут, в том числе и на высшем уровне – я имею в виду предстоящую на форуме АСЕАН встречу Владимира Путина и Дональда Трампа, на которой вопрос о ситуации на Украине наверняка будет затронут. Как бы там ни было, есть признаки, что договоренности близки. А нынешние украинские элиты – они только и держатся на войне. И по этой причине чем ближе конкретное решение вопроса, тем чаще будут происходить провокации. Есть надежда, что достаточно оперативно удастся договориться по поводу миротворцев, и уже ясно, что будет принята российская схема их размещения. Соответственно линия разграничения окажется как следует защищена и тогда подобные провокации станут невозможными. И появляется возможность провести минский процесс так, как он изначально и должен был реализовываться.

«ЕВРОПУ И США ОБСТРЕЛЫ РАДУЮТ: ОКАЗЫВАЕТСЯ, НЕ ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ УКРАИНА ВЫСТУПИЛА ПРОВОКАТОРОМ, А ПЛОХИЕ НЕПРИЗНАННЫЕ РЕСПУБЛИКИ»

В произошедшем обстреле ничего, кроме провокации с украинской стороны, нет. Перед подобными ударами со стороны ВСУ и добробатов проводится соответствующая информационная подготовка: есть данные, что на украинские позиции готовится атака со стороны ЛНР и ДНР и это неизбежно. Потом идет сам обстрел, за ним – естественный ответ непризнанных республик. Он-то и демонстрируется Украиной всему миру, а Европа и Америка охотно эту версию обострения принимают. Это им приятно: оказывается, не демократическая Украина выступила провокаторм, а плохие непризнанные республики. Так что чем очевиднее международный консенсус по Украине, по Донбассу, чем ближе развязка этого процесса, тем, увы, официальный Киев будет больше истерить и подобные обстрелы станут происходить только чаще.

Меня часто спрашивают: а люди-то как воспринимают подобные обстрелы? Только что связывалось со своими знакомыми в Донецке. Нелзя, наверное, их мнение выдавать за всеобщее, но думаю, справедливо будет сказать, что население республик уже устало от всего происходящего и ждет, чтобы ситуация как можно быстрее разрешилась – желательно не по киевскому сценарию, а чтобы без зачисток и репрессий. Что же касается людей, живущих по другую сторону линии разграничения, то сейчас им все безразлично. Они просто выживают – день прошел, и слава богу. Ждут переводов от своих кормильцев-гастробатеров, разбавшихся на заработки в Россию и Польшу, и это, к сожалению, сейчас стало едва ли не главным источником доходов для населения Украины. А местная «элита», точнее – нынешняя киевская власть как огня боится вхождения ДНР – ЛНР и уже тем более Крыма в правовое поле страны. Тогда появится сила, которая заведомо их сметет.



Находясь с визитом в Токио, президент США Дональд Трамп при обсуждении северокорейской ядерной проблемы предложил японскому премьеру Синдзо Абэ приобретать американские противоракетные системы. Принимающая сторона сочла предложение интересным и обещала подумать. Однако первый зампред Комитета Совета Федерации РФ по обороне и безопасности Франц Клинцевич выступил с предостережением. Он заявил: «Япония в на-

рушении международных договоренностей принимает решение о закупке вооружений США. Тем самым она создает полноценные вооруженные силы, что запрещено соглашениями, достигнутыми по итогам Второй мировой войны». Речь идет о том, что вроде бы оборонительное оружие, разрабатываемое американцами для системы ПРО, легко конвертируется в наступательное. А его размещение рядом с нашими восточными границами не может не беспокоить.

РЕТРОСПЕКТИВА

Игорь ХОДАКОВ, кандидат исторических наук

Позорный козыревский «прорыв в Европу» завершился провалом. Да и успешным он мог бы стать только при потере страной цивилизационной идентичности и превращении ее в сырьевой придаток Запада, что, собственно, сейчас происходит с Украиной.

Сложнее обстоит дело с выдвинутым Евгением Максимовичем Примаковым проектом стратегического треугольника Китай – Россия – Индия. Когда-то он казался нежизнеспособным из-за неурегулированных территориальных споров Нью-Дели и Пекина, но на современном этапе именно три сверхдержавы – две мировые и одна региональная – составляют основу БРИКС.

Каким же путем на уготованной нам историей очередной развилке должна пойти страна? Вопрос актуален в условиях, когда Соединенные Штаты демонстрируют открытую враждебность России, Ирану и Китаю на Ближнем Востоке – сфере геостратегических интересов наших стран, стремятся реализовать стратегию управляемого хаоса на российско-украинской границе и, вполне вероятно, в Синьцзян-Уйгурском автономном районе КНР, пытаются дестабилизировать внутреннюю ситуацию в Иране.

Предлагаю обратиться к размышлениям над судьбами страны выдающегося ученого-антиковеда и мыслителя Вадима Леонидовича Цымбурского. Благо, недавно вышла из печати его книга, представляющая собой докторскую диссертацию, которую он из-за смерти так и не успел защитить, – «Морфология российской геополитики».

ОТ ПЕСТЕЛЯ ДО «МИСТРАЛЯ»

Впервые русская интеллектуальная элита задумалась над геополитическим выбором Российской империи, как это ни парадоксально будет звучать, в период, когда Петербург добился максимальных преференций в Европе, выступив фактическим создателем Священного союза. Хотя уже тогда Запад в лице ведущих своих держав отнюдь не считал рожденную в пламени Северной войны империю неотъемлемой частью своей ойкумены, испытывая к ней смесь страха, ненависти и практической заинтересованности. Это осозналось по меньшей мере частью российского образованного общества, прежде всего сформировавшейся почти одновременно с рождением Священного союза контрэллитой в лице офицеров-декабристов, рассмотрению проектов которых Цымбурский уделял немало внимания, особенно изложенным в «Русской правде» взглядам полковника и масона Павла Пестеля. В отношении геополитического выбора России его идеи не просто интересны и оригинальны, но вполне – хотя и с существенными оговорками – актуальны спустя двести лет: «Во всех декабристских документах звучит мотив восстановления польской государственности, иначе говоря, формирование дружественного буфера между Россией и романо-германской Европой. Эти мотивы – восстановление Польши, с другой стороны, активные действия на Балканах на стыке Европы и Ближнего Востока – обнаруживают резкое отталкивание от официального курса».

В данном случае любопытно – и здрав! – выраженная декабристами идея восстановления независимости Польши как буфера между нами и романо-германским миром. Другой вопрос – насколько такому согласились бы стать сами политики в Варшаве, особенно при не раз засвидетельствованной историей неспособности шляхтичей соизмерять присущие им геополитические амбиции с собственным военно-экономическим и демографическим потенциалом. Иначе говоря, нужно принимать во внимание, что вместо дружественного буфера Петербург мог приобрести весьма конфликтного и злопамятного, хотя и сравнительно слабого соседа. Это, собственно, мы наблюдаем в XXI столетии – столь долго добивавшийся независимости поляки готовы забыть о ней в душных объятиях Соединенных Штатов, для которых они не более чем одна из многих разменных фигур.

Еще больший интерес вызывают рассуждения декабристов о необходимых для России активных действиях на Ближнем Востоке, пребывавшем в тот период под властью большого «человека Европы» – Оттоманской Порты. Пестель мечтал о реанимации «Греческого проекта», некогда так и не реализованного Екатериной II, и «в показаниях на следствии, писал Цымбурский, прямо говорил о переходе от завоевательной системы к покровительственной. Воссоздание самостоятельной Польши, связанной с Россией сходом политического строя и военным союзом, – явное воплощение покровительственной системы». Нетрудно заметить, что предлагаемая автором «Русской правды» покровительственная система весьма напоминает возникшую по итогам Ялты-Потсдама конструкцию буфера между СССР и Западной Европой, в более широком смысле – англосаксонской цивилизацией. Добавлю к этому попытку Москвы и Парижа в 1960-е реализовать единый геополитический проект объединения славяно-тюркского и романо-германского миров. Имею в виду идею де Толя Европы от «Лиссабона до Урала» как противоязв гегемонии на просторах Старого Света США и Великобритании. Полвека назад этот проект был осуществим. Да, Вашингтон не позволил бы ФРГ присоединиться к гипотетическому союзу, но Германии в нем вполне могла представлять ГДР, построенная на историческом фундаменте немецкой государственности – прусской и саксонской земель. На современном же этапе, увы, поезд ушел: уже скоро тридцать лет как ФРГ по сути аннексировала ГДР, а некогда великая Франция позорной для нее историей с «Мистральми» расписалась в неспособности проводить самостоятельную внешнюю политику.

Но вернемся в век XIX. На вопрос, согласится ли освобожденный от османского



ЗАКОН  
РИКОШЕТА

ЛУЧШИЙ ОТВЕТ НА УГРОЗЫ ЗАПАДА – ВОЗВРАЩЕНИЕ В ЛОНО РОССИИ СРЕДНЕАЗИАТСКИХ РЕСПУБЛИК

Скоро тридцать лет, как отошла в мир иной Ялтинско-Потсдамская система. Первый гвоздь в ее гроб был вбит смертью Советского Союза, одновременно с этим наступил распад ОВД, далее последовали разрушение Югославии и оккупация Косова албанскими бандформированиями, поддержанными натовцами. После этих трагических событий Россия оказалась перед сложным геополитическим выбором.

Коллаж Андрей СЕДУХ

влачества страны играть роль буфера между Западом и Россией под покровительством последней, Пестель давал весьма оригинальный ответ: «Право народности существует истинно для тех только народов, которые, пользуясь оным, имеют возможность оное сохранить». Цымбурский солидаризировался с этим взглядом: «Парадоксально, что безопасность мыслится как проецирование мощи к пределам соседнего государства, в противном случае соседняя империя спроецирует мощь к твоим пределам».

Каковы были взгляды Пестеля относительно российской геополитики на востоке и юго-востоке? Он полагал, что на других направлениях должны быть присоединены: весь Кавказ (в том числе приморский к северу от основных территорий Турции и Персии, отнятый от этих империй), «киргизские земли» до Хивы и Бухары (неспособные к независимости, изобилующие ресурсами, а кроме того, они могут быть пущены под Аральский удел, прикрывающий Россию с юга), Монголия («потому что сии места находятся под минимым владением Китая, ибо обитаемы кочующими никому не покоряющимися народами, а следовательно, для Китая бесполезны, между тем как большие бы доставили России выгоды и преимущества для ее торговли, а равно и для устройства флота на Восточном океане»). Кроме того, России в ее тихоокеанских видах должно принадлежать все течение Амура («сие приобретение необходимо и потому надобно оное достать непременно»). Далее Цымбурский делал вывод: «Итак, если на западе и юго-западе нужна система прикрывающих Россию со стороны Европы сильных буферов, то на юге в Россию должны быть интегрированы все промежуточные земли, отделивающие ее от крупных азиатских государств». Разумеется, контроль над всем течением Амура связан с переживаемой в XIX веке Китаем слабостью, которая давно в прошлом, равно как уже более полвека неактуальна тема присоединения Монголии.

АЗИАТСКИЕ ПОРОГИ

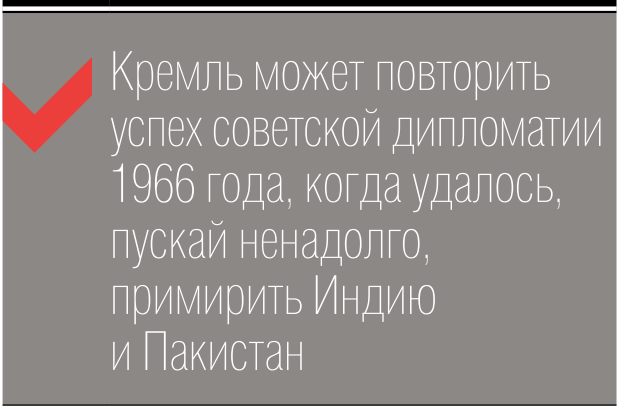
На современном этапе ответ на вопрос о направлении проецирования мощи империи очевиден – юго-восток. Если мы не интегрируем расположенные в Средней Азии некогда братские советские республики, к чему призывал Цымбурский, их включат в свои военно-экономические структуры другие игроки. Речь не идет о военном захвате, а о создании именно, выражаясь языком Пестеля, покровительственной системы. И как мне представляется, Москва этим активно занимается, о чем свидетельствует визит Путина в Душанбе, достаточно почитать подписанные сторонами документы, свидетельствующие о постепенном создании Россией и Таджикистаном единого экономического и культурного пространства.

После смерти президента Узбекистана Ислама Каримова, проводившего достаточно изоляционистскую политику, новый руководитель страны Шавкат Мирзиев выводит курс на установление более тесных отношений с Россией, а свою встречу с Путиным в 2016-м назвал историческим про-

рывом. К чему он приведет, покажет время. Но противостоять представляющему реальную угрозу для страны исламскому фундаментализму Узбекистан способен только под патронатом Москвы.

Наиболее тесные и относительно безоблачные отношения у России с Киргизией. С Туркменистаном – сложнее. В этой стране довольно остро сталкиваются интересы России и Китая. Примечательно, что аналитик Александр Шустов одну из недавних своих статей назвал «Туркменистан сменил зависимость от России на Китай». Имеется в виду зависимость газова. Однако вряд ли туркменское руководство выберет КНР страной-покровителем, тем более что, с точки зрения Шустова, газовая зависимость Ашхабада от Пекина оказалась более жесткой, нежели от Москвы. Что касается взаимоотношений России и Казахстана, то здесь речь может идти только о равноправных отношениях двух самостоятельных игроков («На стыке империй», «ВПК», № 17, 2015).

Вновь подчеркну: на юго-восток нас направляет сама логика истории и уже не в первый раз, ибо, как писал Цымбурский в «Острове России»: «Легко выявить связь между затрудненностью в отдельные эпохи расширения России в Европе и Передней Азии и выплесками ее экспансионизма на подлинный восток, причем неизменно со взвешенным западным рикшетом. После обнажившейся политической бессмысленности итало-швейцарской экспедиции Суворова – идея Павла I о походе в британскую Индию. На фоне провала в Крымской войне, польского восстановления 1860-х и его европейского резонанса – бросок против ханств и эмиратов Средней Азии, всполошивший все ту же Индию и впервые поставивший нас на порог Афганистана».



МНОГОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК

Выстраивание покровительственной системы в отношении среднеазиатских республик на современном этапе как раз и происходит на фоне жесткого конфликта с Западом. Да и названным странам без покровительства и реальной помощи Москвы вряд ли удастся в обозримом будущем справиться со стоящим перед ними серьезнейшим комплексом проблем.

Разумеется, очередной прорыв России в Среднюю и Центральную Азию встречает сопротивление со стороны США, что заставляет Москву вернуться к упомянутому треугольнику Примакова. На мой взгляд, с учетом произошедших в регионе

изменений представляется возможным говорить о трансформации его в четырех-или даже пятиугольник – с присоединением Ирана и, возможно, Пакистана. Да, отношения Исламабада и Тегерана непросты. Но при этом более полутора миллионов паломников-шиитов из Пакистана ежегодно посещают Иран, и как пишет аналитик Игорь Панкратенко, «что в Тегеране, что в Исламабаде есть четкое понимание необходимости укрепления партнерства и реализации совместных проектов в сфере экономики и безопасности». Пакистан на современном этапе – крупнейший импортер иранского газа. Обе страны буквально в полшаге от стратегического партнерства, особенно после визита в 2014-м пакистанского премьера Навафа Шарифа в Тегеран. И поскольку обе страны довольно тесно сотрудничают с КНР, есть серьезные основания рассчитывать на создание в перспективе военно-политического блока в Центрально-Азиатском регионе, противостоящего экспансии Соединенных Штатов.

В Вашингтоне отдают отчет в угрозах, которые таит сближение Ирана и Пакистана, особенно при реализации проекта газопровода. Документы по его созданию должны были подписать еще в 2012-м, но именно в тот год, по словам Панкратенко, «на территории Пакистана произошел всплеск активности как местных террористических группировок, так и «внезапно» появившихся гражданских активистов. Стремясь сорвать подписание документов по этому проекту, посол США в Исламабаде Ричард Олсон, отбросив всякую дипломатию, открытым, что называется, текстом заявил о возможном введении санкций против страны в случае продолжения реализации идеи газопровода».

В этой ситуации Исламабад ищет точки опоры и находит их в лице Пекина, точнее, «через предлагаемый им, вновь позволю себе процитировать Панкратенко, проект нового экономического пространства Шелкового пути». Таким образом, если вернуться к терминологии Пестеля, Китай может стать для Пакистана страной-покровителем, а Россия соответственно проводить такую политику по отношению к Ирану, которому, по словам старшего научного сотрудника Института востоковедения РАН Владимира Сажина, очень хотелось бы добиться союзнических и стратегических отношений с Россией. Правда, добавил ученый, «подход Москвы останется, думаю, прагматичным». Дело в том, что Тегеран, по понятным причинам, довольно настороженно относится к достаточно теплым отношениям России и Израиля. Но так или иначе под покровительством Москвы и Пекина антиамериканский конгломерат государств в Ближневосточном регионе постепенно складывается.

Еще одна проблема – сложные отношения Индии и Пакистана. Но в данном случае Кремль гипотетически может повторить успех советской дипломатии 1966 года, когда в Ташкенте при посредничестве председателя Совмина Алексея Николаевича Косыгина удалось, пускай и ненадолго, примирить эти две страны.

Следует сказать хотя бы пару слов о Саудовской Аравии, а именно о недавнем наущившемся заявлении наследного принца Мухаммеда ибн Салмана бен Сауда о грядущих радикальных переменах в стране. Аналитики полагают, что когда этот молодой человек войдет на престол, страна вступит на путь не просто модернизации, но и вестернизации – одна идея построить город с нуля на берегу Красного моря чего стоит, равно как и не менее амбициозные проекты по возведению в стране развлекательных центров. И в этой ситуации какую державу Саудовская Аравия выберет в качестве покровителя? Ведь очевидно, что быть самостоятельным игроком в регионе она не в состоянии. И визит короля Салмана не является ли первым шагом для глобальной трансформации не только российско-саудовских отношений, но и чего-то большего? В конечном счете, выстраивая новый формат отношений с будущей властью в Саудовской Аравии, Россия может вернуться к стратегии, некогда предложенной Георгием Вернадским и реализованной СССР, о чем также писал Цымбурский. По его словам, Вернадский провозглашал «ближнее выдвигание Тихого океана в фокус всемирных интересов. Державы, противодействующие Англии (на том этапе – США – И. Х.), должны без потягивать спешить остановить, пока еще можно, наплыв английский элемента в этот океанический мир. В этом плане дорога России – завладеть рядом тихоокеанских морских баз для отдыха на морском пути из наших сибирских стран в Европу – направление, смыкающееся с выходом через Евфрат в Персидский залив».

В завершение – пространная, но важная цитата из «Морфологии российской геополитики»: «Модель Вернадского – редчайший случай в русской геополитической мысли XIX века концепции с акцентом на океанах и евроазиатском приморье. Это модель, во многом предвосхищающая советскую стратегию второй половины XX века: сдерживание на европейском направлении, переход к компенсаторной активности по морским линиям. Редчайшая попытка – моделировать в рамках постулируемого глобального противостояния весь мир без замыкания на континентальном «русском пространстве», однако достигается это упором на морскую мощь России, проецированием ее интересов и мощи вне тотального поля. Россия Вернадского становится мировой силой именно потому, что у нее оказываются крайне ослаблены качества континентальной державы (она обороняет континент, минимально на него опираясь, исключение – Иран и то лишь как плацдарм к Персидскому заливу). Континентальные параметры России присутствуют лишь имплицитно, как чисто оборонительный аспект – как особенности, препятствующие Англии (на современном этапе, разумеется, США – И. Х.) блокировать большую часть российского периметра».



ПРОТИВОСТОЯНИЕ

ДИПЛОМАТИЯ ПО ПОНЯТИЯМ

РАЗВИТИЕ НАШИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ  
С США НЕ ВОЗЬМЕТСЯ ПРЕДСКАЗАТЬ НИКТО



Леонтий ШЕВЦОВ

Генерал-полковник,  
советник директора  
Росгвардии

Последние лет сто  
Соединенные Штаты  
считают Советский Союз,  
Россию своим противником  
и даже врагом. Сейчас  
это звучит в выступлениях  
их руководства, членов сената  
и конгресса. И мы должны  
относиться к США как к врагу.

многомиллионную миграцию. А сами спрятались на своем большом острове за спину Европы, для которой это стало платой за блоковую солидарность и хорошим уроком за отсутствие самостоятельности.

Между тем наша страна, которую почти похоронили, начала восстанавливаться и вести себя как великая держава. Видя угрозу для себя в этом, США преподнесли ее другим как необходимость наказания России за отказ от «общечеловеческих» ценностей, нарушение прав человека, отсутствие демократии и т. п.

В настоящее время западная идеология деградирует. Обществу навязываются ценности откровенно античеловеческие, противоречащие естеству, религиям, традициям. С демократией там тоже неладит, народ отделен от власти, мнение населения в рас-

Может, кто-то думает, что Штаты пощадят нас, если опередят с созданием какого-то нового оружия массового уничтожения? Не надейтесь. В 1967 году министр обороны США Роберт Макнамара ввел в военнополитический лексикон термин «потенциал гарантированного уничтожения», тесно увязав его с неприемлемым ущербом. Теперь штабы занимаются этой людоедской арифметикой, формулируют выводы, что приемлемо в ядерной войне, а что нет.

Удерживает США и спасает весь мир от катастрофы лишь ядерный щит России. Это понимают во многих странах. В таких условиях только ядерное оружие создаст чувство защищенности. Это соображение для некоторых стран стало даже более важным, чем риск глобальной катастрофы. И можно понять действия Ирана и КНДР, народ которой, по образному выражению Владимира Путина, «готов есть траву», лишь бы США не привезли ему на авианосцах и бомбардировщиках свою демократию.

За XX век и начало XXI Штаты развязали около 50 войн. Но кто и сколько раз нападал на США? Никто, ни разу. Империя зла – США. Им никто не угрожает, но их военный бюджет больше, чем у восьми государств, которые по уровню расходов на оборону идут следом, вместе взятых, включая Россию и Китай.

На Земле не осталось ни одного места, которое не являлось бы жизненно важным, по американским понятиям, и для США это повод для развязывания бесконечных войн. Так что

не надо строить из себя голубя мира и изображать, как говорил мой наставник Виталий Иванович Чуркин, мать Терезу.

Нормализация отношений с Россией и другими странами возможна, но для этого необходимо:

– в первую очередь выбросить из головы мысль о своей исключительности;

– не ставить американское право и понятия выше международных норм, признанных ООН;

– прекратить душить народ своей демократией, пик моды на нее давно прошел, и это понимают все, кроме американцев;

– перестать накачивать Европу оружием и тащить его к нашим границам.

США в настоящее время – главный потенциальный враг России. Может, со мной не все согласится. Но опыт человека, 53 года прослужившего в различных силовых структурах и плотно работавшего с НАТО, чего-то стоит.

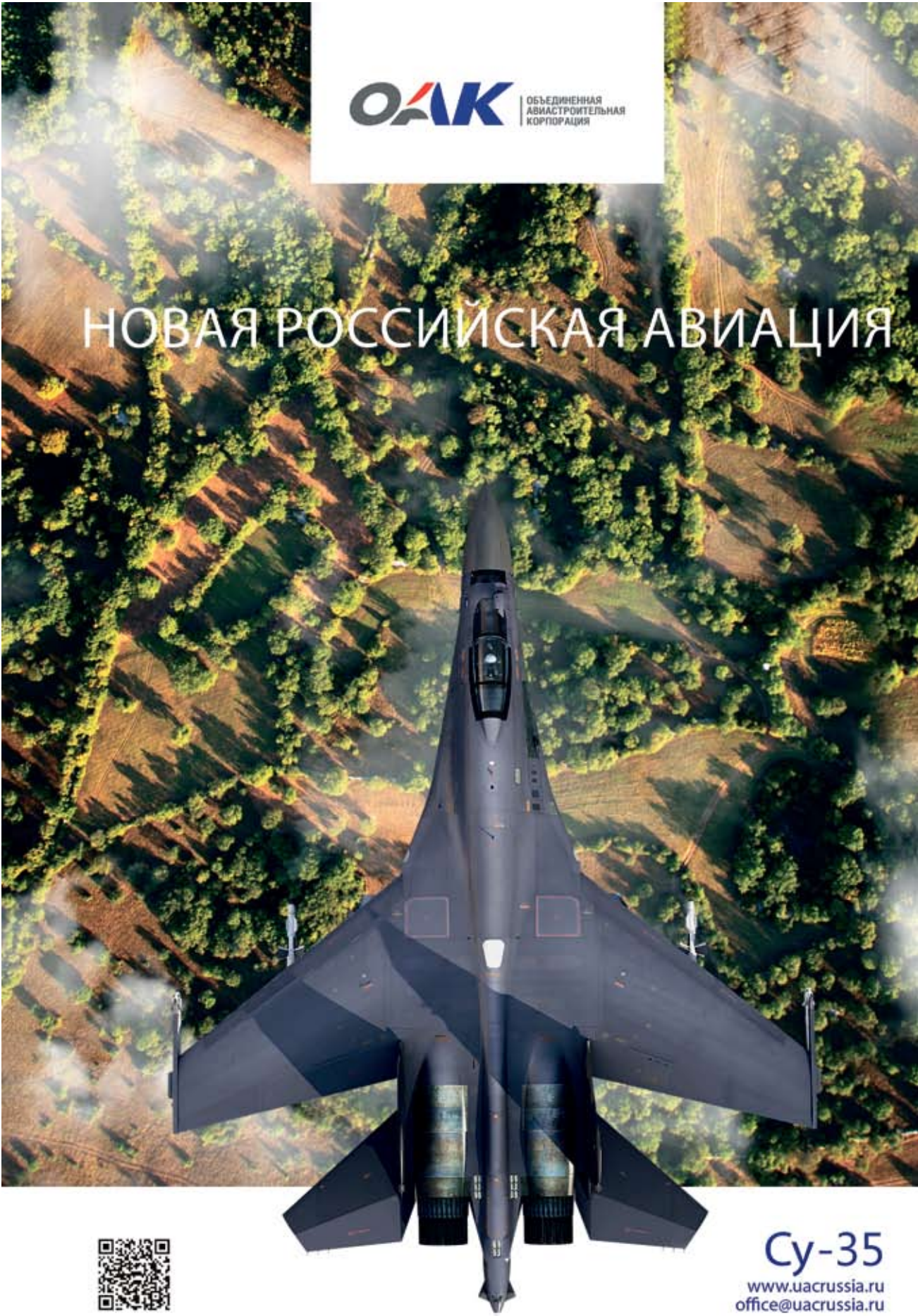
« США СПРЯТАЛИСЬ  
НА СВОЕМ БОЛЬШОМ ОСТРОВЕ  
ЗА СПИНУ ЕВРОПЫ,  
ДЛЯ КОТОРОЙ ИММИГРАЦИЯ  
СТАЛА ПЛАТОЙ  
ЗА БЛОКОВУЮ СОЛИДАРНОСТЬ  
И УРОКОМ ЗА ОТСУТСТВИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ »

Трудно понять, чем отличается нацистская «высшая раса» от американской исключительности. Даже Гитлер вел себя скромнее, не позволяя выражений, используемых президентами США. Обама с трибуны ООН в присутствии представителей более двухсот государств спокойно говорил об исключительности американцев. Все различие, как выясняется, лишь в способе лишения «неправильных» людей жизни – Гитлер дошел до газовых камер, его американские последователи готовы удовлетвориться бомбардировками.

После Второй мировой Советский Союз сократил армию и занялся восстановлением разрушенной страны. А США, единственный на тот момент обладатель ядерного оружия, начали готовить новую войну против СССР. Были спланированы уничтожающие удары по нашим городам-миллионникам, важнейшим промышленным предприятиям и объектам жизнеобеспечения. Остановило эти безумные планы создание ядерного оружия Советским Союзом. Но США сразу нашли новый вариант, сколотив 4 апреля 1949 года блок НАТО под своим руководством вначале из 9 стран, затем из 16, а после разрушения СССР довели число членов альянса до 29 вопреки логике, ведь главный повод – идеологический – пропал.

В отсутствие государства-антагониста Соединенные Штаты вроде бы занялись партнерством ради мира (ПРМ). В действительности это был подготовительный класс для будущих членов НАТО из Восточной Европы и бывших республик Советского Союза. Альянс подтащили к границам России.

Далее США с целью свержения неугодных режимов разрушили ряд ближневосточных стран, раскололи мусульманский мир и не только взрастили терроризм в невиданных масштабах, но и вызвали



Приближение к завершению гражданской войны в Сирии, потеря Иракским Курдистаном Киркука после референдума о независимости, кризис в ССАГПЗ из-за Катара и приближение к смене руководства в Алжире и Саудовской Аравии, завязшей в йеменской войне, занимают основное внимание мировых СМИ. События в Сахеле, Судане и Восточной Африке в целом остаются в тени «новостей первого ряда». Между тем в регионе идет острое соперничество внешних игроков.



Евгений  
САТАНОВСКИЙ,  
президент  
Института  
Ближнего Востока

Настоящая статья, описывающая ситуацию в Сахеле, Судане и Восточной Африке, опирается на материалы эксперта ИБВ А. А. Быстрова.

СВОЕВРЕМЕННО БИТЫЙ СПЕЦНАЗ

Власти Нигера обратились к США с просьбой использовать ударные беспилотники для борьбы с боевиками, действующими на границе этого африканского государства с Мали. По данным NBC, еще до нападения на американский спецназ в Нигере 10 октября США начали изучать возможность использования там ударных БЛА. Атака произошла в 200 километрах к северу от Ниамея, столицы страны. Погибли четверо бойцов американского спецназа, двое получили ранения.

Вашингтон долго рассматривал Сахель как второстепенное направление борьбы с терроризмом и наркобизнесом, считая, что это зона ответственности Парижа. Благо, миграция и наркобизнес там нацелены на Европу и в очень малой степени на США.

Президент Д. Трамп в начале правления указал на приоритетные направления действий: Афганистан, Ирак, Сирия и Йемен. После инцидента в Нигере министр обороны США Дж. Мэттис выступил с заявлением в отношении Сахеля. Эксперты связывают это с тем, что в октябре исполнилось 10 лет образования Африканского командования США (AFRICOM), усилия которого были сосредоточены на борьбе с исламистами «Аш-Шабаб» в Сомали.

Белый дом урезает бюджеты прямой военной помощи иностранным государствам и пересматривать эту политику не намерен. При этом Трамп провел закон о наращивании военной составляющей США за границей без рассмотрения в конгрессе. Балансирование между сокращением расходов на «второстепенных направлениях» и стремлением Пентагона нарастить там присутствие вступает в противоречие, характерное для Америки. Инцидент со спецназовцами США в Нигере подоспел вовремя. На кону финансирование AFRICOM и возможный отказ конгресса в просьбах Пентагона по наращиванию сил в Сахеле.

Штабные структуры AFRICOM дислоцируются в ФРГ по просьбе Парижа – из-за недовольства руководителей африканских стран перспективой размещения на своей территории баз США. Но франко-американская «холодная война» закончилась.

Париж не может сдерживать исламскую угрозу в зоне ЭКОВАС (Экономическое сообщество западноафриканских государств) и Сахеле. Он готов нарушить табу на присутствие силовиков США в сфере своих интересов в Африке. Министр обороны Франции в ходе визита в Вашингтон просил увеличить поддержку формируемому совместному воинскому контингенту стран региона (Мали, Нигер, Чад, Буркина-Фасо, Мавритания). Пока Трамп согласился выделить на это 60 миллионов долларов. Скорее всего будет незначительно наращиваться группировка БЛА в регионе, поскольку французы испытывают дефицит техники.

Характерно изменение позиции руководства Нигера в отношении БЛА: ранее Ниамей не разрешал использовать на своей территории ударные дроны, позволяя задействовать лишь разведывательные. Выбор американцами Нигера обусловлен наличием в стране большого количества урановых месторождений, которые до сих пор находились под монопольным контролем французских компаний. Причем США согласились на размещение ударных дронов в Нигере только при условии, что их база будет располагаться не в Ниамеи, а в Агадесе, на 1130 километров севернее столицы. Они стараются решить две задачи: усилить присутствие в Нигере, одновременно поставив под контроль значительную часть Ливии.

Все это означает, что Вашингтону не удалось договориться с Алжиром о размещении на его территории баз БЛА и использовании воздушного пространства для полета своих беспилотников в зону Сахеля и южнее. Переговоры об этом шли два года, США стимулировали Алжир на положительное решение этого вопроса путем активизации ВТС, но безрезультатно. «Алжирский коридор» действует по северу и центральный районом Ливии. Юг этой страны теперь будет контролироваться за счет крыла дронов в Агадесе, радиус действия которых покрывает всю ее территорию. Последнее значит, что Пентагон начинает более активно участвовать в ливийском конфликте.

База дронов в Агадесе начнет действовать в середине или в конце 2018 года. Пока смета строительства превышает 100 миллионов долларов, но, по оценке экспертов, значительно вырастет. Выбора у Парижа нет. Первое боевое крещение военного контингента стран африканской «пятерки», которое прошло в треугольнике границ Мали, Нигера и Буркина-Фасо под командованием французских военных, провалилось. Пропагандистский итог операции, приуроченной к визиту в регион президента Э. Макрона, оказался минимальным.

СУДАН НЕ ПО КЛИНТОН

Постоянный представитель США при ООН Никки Хейли была эвакуирована из лагеря беженцев в столице Южного Судана – Джубе, где во время ее визита начались беспорядки. Об этом сообщил телеканал MSNBC. Дипломат покинула лагерь, но продолжила визит. Происшедшие там события – закамуфлированный ответ Джубы на предупреждения Вашингтона. Визит Хейли в Южный Судан носил характер «последнего предупреждения», выраженного в жесткой форме. Вашингтон взял курс на принуждение президента Южного Судана Салвы Кири к инкорпорации оппозиции во властные структуры и формированию единого правительства для подготовки всеобщих выборов.

Кризис в отношениях США и Южного Судана начался после избрания американским президентом Дональда Трампа. 6 сентября Департамент по контролю международных счетов (ОФАС) США выдал предписание о замораживании средств функционеров пропрезидентской партии – Суданского народно-освободительного движения (СНОД), включая президента Кири, что вызвало жесткий ответ со стороны МИДа страны. До этого в мае Кири отказал в приеме спецпредставителю США по суданскому урегулированию. Упорство президента объясняется просто – он не желает делиться властью с оппозицией, которая состоит в основном из представителей племенного союза нуэр. И в этом поддерживается президентом Уганды Й. Мусевени, которого волнуют не нуэр, а усиление его главных региональных конкурентов: Эфиопии и Кении.

Основная причина американо-южносуданского кризиса в том, что Кири представляет собой личный проект экс-госсекретаря США Х. Клинтон и ее афроамериканского окружения в Госдепартаменте США. В требованиях США к Хартуму о гарантиях Южному Судану по предоставлению независимости было много разизма и мало прогнозирования. Американцы делали все, чтобы обособить «черный» Южный Судан и противопоставить его «арабскому» Судану. В ответ руководство Суданского народно-освободительного движения дейлоось с кураторами в Госдепартаменте США имевшимися в его распоряжении средствами. Фигура Клинтон как главного конкурента Трампа стала причиной зачистки африканского лобби в Госдепартаменте США и трансформации политики США на континенте. Клинтон не любила Хартум, а сейчас с него снимают санкции. Она поддерживала Кири, а Трамп против него.

ИРАНО-АФРИКАНСКИЙ РОГ

Иран активизирует усилия по распространению влияния в регионе Африканского Рога и Восточной Африки, конкурируя с Египтом, ОАЭ и КСА. Это не первая попытка Тегерана закрепиться в регионе. Более всего он продвинулся в этом в ходе установления стратегических

отношений с Хартумом в период блокады того КСА на фоне американских экономических санкций. Укрепление отношений шло в военной сфере – Исламская Республика поставляла в Судан авиабомбы, наладила там их сборочное производство, иранские боевые корабли регулярно заходили с техническими и «дружескими» визитами в Порт-Судан. На экономическую экспансию Тегерана не хватило.

Не исключено, что иранские спецслужбы предупреждали о рисках этого, подозревая, что Хартум разыгрывает комбинацию по подготовке условий для сближения с Эр-Риядом. После разрыва с Суданом Иран остался без плацдарма в Восточной Африке на фоне усиления борьбы между блоками ОАЭ – АРЕ и Катар – Турция. Плюс КСА, разыгрывающее свою партию. В этой связи иранцы сделали ставку на Эфиопию. Ее руководители настороженно относятся к Эр-Рияду после событий двухгодичной давности, когда власти депортировали из страны десятки саудовских проповедников по обвинению в разжигании межконфессиональной розни.

Это толкало Эфиопию на усиление контактов со всеми антисаудовскими игроками для создания регионального противовеса. После 29-го саммита Африканского союза (АС) 4 июля глава Департамента Ближнего Востока и Африки иранского МИДа Хусейн Амир-Абдолахян стал налаживать и поддерживать рабочие контакты с эфиопскими партнерами – министрами иностранных дел Воркехеном Гебейеха, сельского хозяйства Декадом Абраха и торговли Бекеле Боладо. Первые шаги по усилению кооперации с Эфиопией Иран начал в 1984 году, но явной эта тенденция стала после визита в Аддис-Абебу министра иностранных дел Али Акбара Салехи в 2012-м, по итогам которого были заложены основы двустороннего сближения.

Одним из его итогов стала поддержка со стороны Аддис-Абебы позиции Тегерана по ключевым вопросам внешней политики, в том числе в сделке по иранской ядерной программе (ИЯП) и праву Тегерана на развитие «мирного атома». Представитель ИРИ стал постоянным гостем на ежегодных саммитах ИС в Аддис-Аббе. Эфиопия рассчитывает на поддержку Ирана в спорах с Египтом из-за строительства Великой плотины на Голубом Ниле. И таковая была продекларирована, вызвав негативную реакцию АРЕ и ОАЭ. В качестве ответного шага эфиопский премьер-министр Хайлемариам Десалень объявил о создании в столичном университете кафедры фарси и ирановедения с привлечением иранских преподавателей.

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

реклама





СИТУАЦИЯ

ДЖОРДЖ ПАПАДОПУЛОС  
СОВЕТНИК  
НИЗШЕГО  
УРОВНЯ

ПОД КОЛПАКОМ  
У МЮЛЛЕРА

Начало на стр. 01

Казалось бы, все это должно было укреплять версию «Рашагейта» о том, что российская разведка «взломала» электронную почту Демократической партии, а президент Владимир Путин приказал, чтобы содержание было предано широкой огласке с целью оказать подрывное воздействие в отношении предвыборной кампании Клинтон. Но реальные свидетельства, извлеченные из показаний Пападопулоса, весьма незначительны.

Такое положение сложилось, в частности, потому, что доверие к его информации уже было подорвано его собственным признанием виновности в даче ложных показаний сотрудникам ФБР и тем фактом, что сейчас у него имеется мотив предоставить прокурорам нечто такое, что можно обменять на смягчение наказания. Плюс к этому ходит много слухов о сомнительной достоверности так называемой информации Пападопулоса, значительная часть которой оказалась фальшивкой.

По данным, полученным в суде, Пападопулос познакомился с неким «профессором международных отношений», который утверждал о наличии у него «существенных связей среди российских государственных чиновников». В сообщениях прессы этот профессор был идентифицирован как Джозеф Мифсуд, мало кому известный ученый.

Их первый контакт состоялся якобы в середине марта 2016 года в Италии. Вторую встречу вроде бы провели в Лондоне 24 марта, когда профессор представил Пападопулоса одной русской женщине, которая, как считал молодой помощник штаб-квартиры Трампа, была «племянницей Путина». Как установили следователи из группы Мюллера, это утверждение не соответствовало действительности.

ЗАВТРАК ПРО «ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ»

Но Пападопулос согласно судебным документам продолжил развивать свои контакты с Россией. Наиболее «взрывная» – в информационном плане – встреча состоялась в ходе завтрака 26 апреля в Лондоне. На ней профессор Мифсуд якобы сказал, что он побывал в Москве и «узнал, что русские получили «грязь» на тогдашнего кандидата Клинтон» и обладают «тысячами электронных почтовых сообщений». Мейнстримовские СМИ пришли к выводу, что Мифсуд, должно быть, ссылался на те электронные сообщения, которые позднее были преданы огласке.

В интервью британской Daily Telegraph Мифсуд признал, что встреча с Пападопулосом имела место, но он опроверг то, как содержание разговора, состоявшегося в ходе этой встречи, изложено в судебных документах. В частности, он отрицает, что ему когда-либо было что-то известно об электронных почтовых сообщениях, содержащих «грязь» на Клинтон. Он, кроме того, назвал смехотворными утверждения о том, что познакомил Пападопулоса с какой-то «российской гражданкой».

В интервью Telegraph Мифсуд сказал, что пытался свести Пападопулоса с экспертами по Евросоюзу, и представил его директору исследовательской организации – Российского совета по международным делам. Именно на это судебные документы, кажется, и ссылаются, указывая, что 4 мая «российский контакт, располагавший связями в Министерстве иностранных дел», написал Пападопулосу и Мифсуду, сообщая, что «открыт для сотрудничества». Эту информацию Пападопулос передал старшему служащему штаб-квартиры кампании Трампа, спросив, является ли контакт «тем, что нам надо, чтобы продвигаться вперед».

После этого даже The New York Times, которая с самого начала агрессивно проталкивала скандал «Рашагейт», стала указывать на то, что в доказательствах присутствуют очевидные изъяны.

The Times писала: «Отсутствуют критически важные детали: говорил ли г-н Пападопулос старшим служащим штаб-квартиры предвыборной кампании Трампа – и если говорил, то когда – о том, что Россия располагает «взломанными» сообщениями электронной почты. Но, как кажется, стремление молодого помощника установить глубокие связи с российскими чиновниками, пусть он этим занимался и агрессивно, ни к чему не привели».

Автор добавляет: «Судебные документы в деталях описывают, как г-н Пападопулос продолжал подкапывать старшим служащим штаб-квартиры кампании о своих усилиях по организации встреч с российскими чиновниками. ... Но документы ничего внятно не говорят о том, сообщил ли он... о том, что у русских действительно было то, что считали электронными сообщениями, компрометирующими оппонента г-на Трампа».

ОСНОВАНИЯ СОМНЕВАТЬСЯ

Доказательства, подтверждающие сведения о том, что Пападопулос передавал служащим штаб-квартиры свои «горячие новости» об электронных сообщениях, отсутствуют. Имеются заявления Мифсуда о том, что он ничего не знал о таких электронных сообщениях. В нормальных условиях все это должно было бы породить вопросы о доверии к Пападопулосу как свидетелю по этому самому важному вопросу. Но официальные Вашингтон пытался так долго и отчаянно найти «доказательства» так называемого российского электронного вмешательства, что во многих новостных организациях вообще ликвидировали такое понятие, как профессиональный скептицизм.

Но имеется еще одна история, о которой мейнстримовские СМИ упоминают весьма редко. Основатель Викиликс Джулиан Ассанж неоднократно отрицал то, что получал от русских два комплекта похищенных электронных сообщений Демократической партии: один – о Национальном комитете Демпартии, а другой – о председателе предвыборного штаба Клинтон Джоне Подесте. И хотя русские вполне могли бы подписывать какие-то свои возможности, чтобы передать эти электронные сообщения, Ассанж и его коллеги давали понять, что электронные сообщения из Нацкомитета Демпартии поступали от недовольного инсайдера из штаб-квартиры Клинтон.

Кроме того, эксперты из числа бывших сотрудников американской разведки выразили несогласие с тем, что по крайней мере один комплект преданных огласке материалов мог поступить в результате «взлома» из-за границы. Было доказано, что скорость загрузки этих материалов типична для копирования файлов с рабочего компьютера на карту памяти или флэшку.

Несколько месяцев назад мой источник в разведке сказал мне, что российские специалисты действительно прилагали усилия к тому, чтобы «взломать» (электронные каналы. – С. Д.) и добыть чувствительную информацию. В число целей входили и «мишени в Демократической партии». Однако, заметил источник, тем же самым занимаются разведки США и других государств. Более всего его сбивают с толку разговоры о том, что в случае получения какой-то информации Кремль мог затем дать указание использовать эти данные в сфере открытого доступа. Обычно российская разведка не делает этого. Тем более что возникал риск ответных мер со стороны того, кого все считали наиболее вероятным победителем выборов 2016 года, – Хиллари Клинтон.

Но такого рода вопросы и сомнения, конечно же, не приветствуются в мейнстримовских СМИ США. Большинство из них с готовностью воспринимают одобрение прокурором Мюллером истории, поведенной Пападопулосом, как давно ожидаемый «дымящийся ствол» «Рашагейта».

Публикуется с разрешения автора

Перевод Сергея ДУХАНОВА

НАСЛЕДИЕ

# МУЗЕЙ КОСМИЧЕСКИХ

В Крыму современными мародерами, экипированными по последнему слову техники, был разграблен космический центр, который олицетворял мощь советской военно-научной индустрии. Жители прилегающего космического городка из последних сил пытаются сохранить то, что хоть как-то напоминает о грандиозности былых задач, но сейчас о них более всего свидетельствуют масштабы развалин... Будет ли увековечена память о великих свершениях, которые творились на этом месте?

## ОТ СОВЕТСКОГО ВЕЛИЧИЯ ОСТАЛИСЬ ТОЛЬКО ВОСПОМИНАНИЯ И ТЕЛЕСКОП

Анна МОХОВА

«Наземный измерительный пункт № 10» (НИП-10), Симферополь-28, поселок городского типа Школьное – все эти наименования по сути обозначают один и тот же объект, который был основан в конце 50-х годов в Крыму, в двадцати километрах от областного центра. Согласно проведенным исследованиям Евпатория и Симферополь, а не Ялта и Южный берег, как принято считать, являются самыми солнечными местами Крыма. А чистое небо чрезвычайно важно для бесперебойной дальней космической связи. Уникальные природные и климатические условия, развитая инфраструктура, близость республиканского центра, а также наличие крупнейшего на полуострове аэропорта давали объекту дополнительные возможности и перспективы.

Именно отсюда, с НИП-10 управлялись первые советские искусственные спутники Земли (ИСЗ) и автоматические станции, отправляемые к Луне, Марсу, Венере, как и все без исключения советские космические аппараты (КА), запускаемые в военных целях. Здесь принимались первые изображения поверхности Венеры и Луны. Тут находились интерферометрические установки по перехвату сигналов с американских ИСЗ и определению параметров их орбит, в том числе станция «Висла», а также первый в мире и единственный в СССР лунодром, где испытывался экземпляр № 1 шасси лунохода и тренировались его экипажи.

По некогда уютным улочкам поселка Школьное прогуливались президент Академии наук СССР Мстислав Келдыш и Сергей Королев, летчики-космонавты Юрий Гагарин и Герман Титов. Никита Хрущев лично, находясь на командном пункте военно-космического центра, выходил на связь с космонавтами Андрианом Николаевым и Павлом Поповичем. Их совместный полет на кораблях «Восток-3» и «Восток-4» был в том числе и военным экспериментом. Проверялась возможность преследования и перехвата одним космическим аппаратом другого. Полет отселялся совместно НИП-10 и НИП-16 (под Евпаторией). Тогда же был впервые осуществлен прием телевизионного изображения космонавтов. Таким образом посетивший НИП-10 первый секретарь ЦК КПСС переговорил с находившимися в полете космонавтами и увидел их в невесомости на телевизионном экране, что произвело неизгладимое впечатление.

Городок не привлекал внимание и американские «компетентные органы». Съемки местности, сделанные со спутника-разведки «Гамбит-1», легко найти в Интернете с сопутствующими уже современными «жизнелюбопытными» комментариями, расшифровками и фотографиями.

На территории НИП-10 долгое время функционировал музей, где хранились документы, автографы космонавтов, по-



КОМАНДНЫЙ ЦЕНТР НИП-10.  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВХОД

## КАК ПРОВОЖАЮТ ЛУНОХОДЫ

Писатель Юрий Марков был инженером-испытателем луноходов. В его книге «Корабли уходят к планетам» приводится яркое описание лунодрома: «Такого дикого ландшафта никому из нас еще не доводилось видеть. Воронки, рвы, траншеи, каменные глыбы, гравийные стены, песчаные скаты. Среди нагромождения камней, песка, гравия, булыжников сиротливо стоял луноход. Чуть защемило сердца у автолюбителей: жаль стало машину...»

После сигнала луноход пошел. По рыхлому песку, по разбегающемуся гравию, по скальным породам. Вправо, влево, отходил назад, объезжал ямы, спускался в кратеры и выползал наверх. Вот подошел к гравийной почти отвесной стене. Неужели возмёт? Такую стену не преодолел бы ни один танк. А луноход пошел, пошел, взбираясь на стену. Новая команда. Машина покатила вниз все быстрее и быстрее и, когда уже казалось, что вот-вот она перевернется, плавно затормозила и остановилась».



ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ТНА-400

сещавших часть, оборудование и даже модель шасси лунохода, проходившая здесь испытания. Однако времена менялись, увь, не в лучшую сторону для военно-космического центра. Распад Советского Союза стал трагедией для тех, кто связал свою жизнь с космическими устремлениями и этим местом. В 1991 году объект был заморожен, а позже разграблен. Некоторые экспонаты перекочевали в музей НЦУИКС под Евпаторией. Однако многие засекреченные документы, фотографии, карты космического городка и даже киноплёнка, на которой запечатлены первые испытания лунохода, оказались на местной свалке.

Активное разграбление началось в 1996 году и продолжалось в несколько этапов. Сначала вывозились наиболее ценные элементы и драгметаллы, входящие в состав сложных высокоточных устройств. Потом настала очередь конструкций попроще. Мародерствующие граждане приезжали на место с лебедками и подъемными кранами и вытаскивали все, до чего доходили руки. В распил шли уникальные конструкции передающих и принимающих устройств. Толстые медные кабели выдергивались из земли автоматикой и загружались на подьежающие машины. В завершение процесса под разборку пошли сами помещения, которые оказались вполне пригодными к продаже в качестве строительных материалов. По свидетельствам местных жителей, в течение десятка лет мимо их окон почти ежедневно проезжали грузовые автомобили, под завязку набитые разрезанным металлом, бетонными блоками и конструкциями, которые ранее были частью космического центра. Пик вывоза строительных материалов пришелся на 2003–2004 годы.



ТРИ БОГАТЫРЯ 60-х:  
КЕЛДЫШ, ГАГАРИН, КОРОЛЕВ



# РАЗВАЛИН



ФРАГМЕНТ УНИКАЛЬНОГО ПАННО НА СТЕНЕ ЗДАНИЯ УЗЛА СВЯЗИ

мысла состояла в том, что сложнейшие вещи были воплощены в устройствах, предельно простых в управлении. Мы приходили на станцию, в нарушение всех воинских уставов надевали белые халаты поверх формы, тапочки на портянки и «рулили космосом».

— Известно, что у таких военнослужащих в более старшем возрасте часто встречаются сердечные заболевания. Почему, если все так просто?

— Как бы ни было просто, груз огромной ответственности все равно чувствовался. Позже, когда на орбите стало больше объектов и нагрузки на личный состав увеличились, ученые из медицинской академии имени Кирова вели наблюдение за состоянием военнослужащих. Точными приборами измерялось давление до передачи команды и после нее. И если до оно было нормальным, верхнее у молодых парней — 120 или чуть выше, то после порой зашкаливало за 190.

Равиль Андреевич проводит меня по еле заметным среди листвы дорожкам бывшего военно-космического центра к своему непосредственному месту службы. Станция «Коралл» лежит в развалинах. Мы подходим к груде белых глыб, разбросанных в беспорядке. По расположению фундамента можно определить границы комнат. На бывшем рабочем месте Равиля Андреевича ныне шелестит листво молодое дерево... Ветеран, волнуясь, вспоминает, как затаскивали через окно аппаратуру, которая не проходила в дверь, рассказывает о назначении смежных помещений.

— Я редко посещаю это место. Не хочется расстраиваться, глядя на развалины...

Однако «Кораллу», можно сказать, повезло. От принимающей станции «Краб», расположенной неподалеку, и этого не осталось. Ее точное расположение можно определить, глядя на фотографию, снятую американским спутником, да по рассказам немолодых очевидцев.

Пройдя мимо живописных руин, встречаем еще одного ветерана. Майор в отставке Владимир Филиппенко служил в НИИ-10, принимая непосредственное участие в лунных программах.

Уникальный полигон, ставший позже первым и единственным в СССР лунодромом, начали обустроить в сентябре 1968 года. Руководил созданием ландшафта Луны на территории НИИ-10 крупнейший советский геохимик — академик Александр Виноградов. На площадке 70х120 метров срезали и заменили песком верхний слой почвы, сформировали возвышенности. Были вырыты 54 кратера диаметром до 16 метров, размещены около 160 камней различных размеров. Ближе всего по своим свойствам к лунному грунту оказался крымский ракушечник. Им, покрашенным в серый цвет, и был покрыт лунодром. Для оперативности ракушечник взяли со стройки зданий прилегающего гарнизона. В результате в старых пятиэтажках городка Школьное стены санузлов из плоского шифера. А полигон стал действительно похож на кусок чужой необитаемой планеты.

Думали ли строители и служащие уникального космического объекта об участии, которая постигнет их детище еще при их жизни? Проходишь мимо величественных развалин, которым место скорее в фильме ужасов, слушаешь негромкие воспоминания ветеранов и начинаешь казаться, что своим вмешательством в природный ландшафт они невольно создали базу, на которую действительно спустились злобные инопланетяне, перепугав местность. Они захватили власть на планете Земля и, ненавидя местных обитателей, стараются уничтожить нашу историю, чтобы лишить нас будущего...

Бизнесмен Валерий Иванов родом из Школьного. Он охотно рассказывает о благополучном детстве, но при дальнейших воспоминаниях мрачнеет: «Та скорость, с которой разрушалось все, к чему нас учили стремиться, способна свести с ума любого нормального человека. Если бы я не уехал из города сразу по возвращении из

армии, то либо спился бы, либо ввязался бы в какую-либо уголовщину, что и произошло со многими моими друзьями детства. На самом деле удивительное всего даже не бесхозяйственность, с которой отнеслось к уникальному объекту Национальное космическое агентство Украины. Устройства такого уровня не были востребованы в незалежной. Однако историческая ценность объекта беспрецедентна. Если бы на это место вдруг пришли американцы, они без промедления отгрохали бы здесь музейный комплекс и водили туристов. Деньги от экскурсий потекли бы рекой, пополняя бюджет и улучшая экономическое состояние граждан. Возвращение Крыма в

Россию очень воодушевило жителей Школьного, которые возлагали надежды если не на восстановление пункта, то хотя бы на привлечение внимания к его исторической значимости, однако уж четвертый год пошел... В Евпатории и других смежных объектах заработали российские программы освоения дальнего космоса, а на месте НИИ-10, который по факту являлся для нашей страны «воротами в космос», по-прежнему тишина и разруха...»

Когда прогуливаясь по территории бывшего военно-космического центра, невозможно обойти вниманием огромный радиотелескоп ТНА-400, который возвышается исполином, накрыв огромную чашу вертикально в небо. Будучи во владении украинских «хозяйственников», он не был продан случайно — уж очень дорог демонтаж да и небезопасен. И не совсем понятно ценоопределение. Спасовали перед конструкцией даже вездесущие мародеры, то ли испугавшись ответственности, то ли не желая быть погребенными под обломками. Сейчас это единственный объект, который хоть и бездействует, однако, как утверждают специалисты, вполне работоспособен.

В завершение экскурсии Равиль Асанов подводит меня к неказистому строению, из которого, словно из блиндажа, торчит труба буржуйки. Он смотрит на меня с надеждой и ведет спокойный, видимо, уже привычный монолог: «Это здание называлось «ПОСТ Д». Оно было оборудовано для работы по первым искусственным спутникам Земли и космическим аппаратам. Отсюда давались команды, которые выполняли первые космические аппараты. Это единственное здание из всех технических строений, которое сохранилось, и произошло это благодаря личной инициативе майора в отставке Виктора Ивановича Шевченко. Он, вкладывая личные средства, организовал тут кружок авиамоделлистов.

Сейчас мы обращаемся к районным властям, чтобы помогли привести здание в надлежащий вид. Во-первых, это исторический памятник. Не в плане архитектуры — архитектура здесь, как видите, незатейливая. А по значимости своей. Во-вторых, в этом здании благодаря нашим энтузиастам работают уже четыре детских кружка. Ребятишки из поселка занимаются здесь туризмом, авиамоделизмом, радиотехникой».

4 октября исполнилось 60 лет запуска первого искусственного спутника Земли. Это и день рождения расположенной на НИИ-10 военной части. Ветераны мечтали, чтобы на единственном уцелевшем здании космического центра в этот день появилась памятная доска. Однако человек, готовый ее сделать красиво и недорого, сказал определяющую фразу: «Я на этот курятник свое произведение вешать не буду. Вы сначала отремонтируйте его, а потом я сделаю доску и укреплю ее». Ветераны готовы оплатить работу мастера из личных средств, но на ремонт здания нужно минимум 800 тысяч, которых у них нет. Поэтому к четвертому октября «задумку» не воплотили. Однако пожилые энтузиасты не теряют надежды, ведь есть 12 апреля — День космонавтики. И то, что не получилось нынче, возможно, удастся через полгода...

Фото Анны МОХОВОЙ

## РЕАЛИИ

14 И 15 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА НА ВЕРФИ BA SON LIMITED В ХОШИМИНЕ ОДИН ЗА ДРУГИМ БЫЛИ СПУЩЕНЫ НА ВОДУ БОЛЬШИЕ РАКЕТНЫЕ КАТЕРА ПРОЕКТА 12418 С ЗАВОДСКИМИ НОМЕРАМИ 5 И 6



# ДОБРОСОСЕДСТВО НА «ИГЛЕ»

## СТРАНЫ АСЕАН ОХОТНЕЕ ПЛАТЯТ ЗА ПРОТИВОВЕС КИТАЮ

Из 10 стран — членов АСЕАН Россия, как и СССР, никогда не поставляла вооружений лишь в Бруней. Зато армии Камбоджи и Лаоса до сих пор оснащены почти исключительно советской техникой. К сожалению, платежеспособность обоих традиционно низка, что не имело значения для СССР, но существенно для России.



Александр ХРАМЧИХИН, заместитель директора Института политического и военного анализа

В постсоветский период Камбоджа вообще не закупала вооружений в России, а Лаос — лишь некоторое количество ПЗРК «Игла-1» и транспортных вертолетов (6 Ми-17, 7 Ка-32, 1 Ми-26). В основном эти страны сейчас отовариваются в Китае и в Восточной Европе, поскольку цены там ниже.

Громкие заявления филиппинского президента Дутерте о возможности массовых закупок российских вооружений пока не привели к реальным серьезным контрактам. Филиппины — традиционно главный союзник США в АСЕАН, их ВС полностью ориентированы на американское и израильское вооружение, потому даже частично перейти на наши ВВТ будет крайне сложно.

Чрезвычайно скромны и объемы ВТС между Россией и Таиландом. Бангкок приобрел 5 вертолетов Ми-17 и 54 ПЗРК «Игла». На тайском рынке очень сильны позиции Китая и США, и нам сложно на него пробиться в первую очередь по политическим причинам.

ВТС России с Сингапуром носит символический характер, овестьвленный лишь 30 ПЗРК «Игла».

Малайзия приобрела в постсоветской России по 18 МиГ-29 и Су-30, 2 вертолета Ми-17, 400 ПЗРК «Игла». ВВС страны должны в ближайшее время определиться, какой истребитель они будут приобретать для замены МиГ-29, купленных в начале 90-х.

В 2000-е крупным покупателем российского оружия была Мьянма. Ее ВС обзавелись сотней гаубиц Д-30, дивизионом ЗРК С-125, 38 ЗРПК «Тунгуска», 30 истребителями МиГ-

29, 3 УБС Як-130, 10 боевыми вертолетами Ми-35П, а многоцелевых Ми-24 и Ми-17 приобрели по дюжине. В 2015 году заключен контракт на поставку 16 российских авиационных двигателей РД-33 для аналогичного числа китайских истребителей JF-17, которые должны строиться для Мьянмы в Пакистане. Но необходимо отметить, что ее платежеспособность невысока, возможности страны в ВТС ограничены.

Еще большее количество российской боевой техники приобрела Индонезия — 54 БМП-3, 12 БТР-80А, 5 Су-27, 11 Су-30, 5 Ми-35П, 18 Ми-17. Активно обсуждается поставка новейших российских истребителей Су-35С. Однако число машин в контракте уже снизилось с 16 до 11, и тем не менее он пока не подписан. Это объясняется нехваткой у Джакарты средств, поэтому судьба сделки на данный момент неясна. По той же причине крайне сложно говорить о закупке ВС Индонезии еще каких-либо российских вооружений.

Основным партнером Москвы в сфере ВТС в регионе ЮВА остается Ханой, который заказывает у России больше боевой техники, чем все остальные страны АСЕАН вместе взятые, и входит в тройку крупнейших покупателей нашего оружия в мире. За советский и новейший периоды он приобрел у СССР и Рос-

У Ханоя уже нет ограничений в сфере ВТС, но он предпочитает российскую технику

сии огромное количество боевой техники всех классов. Сейчас ВС Вьетнама («Ханоев ковчег», «ВПК», № 23, 2016) покупают у нас технику ВМС, ВВС и ПВО. Недавно завершена крупнейший контракт по постройке для Вьетнама 6 российских ПЛ проекта 636. Для них приобретены 50 КРМБ ЗМ54 и по 80 торпед 53-65 и ТЭСТ-71. Второй по стоимости контракт — на 10 ракетных катеров проекта 12418 (в дополнение к ранее поставленным четырем проекта 12411), из которых 8 должны быть построены в самом Вьетнаме. К настоящему времени уже введены

в состав ВМС 8 единиц, из них 6 собственного изготовления. Кроме того, заключены контракты на постройку для ВМС Вьетнама 4 фрегатов проекта 11661 в дополнение к двум кораблям этого типа, закупленным ранее. Для них и катеров проекта 12418 приобретается 400 ПКР Х-35 «Уран». Ранее Вьетнам получил из России 6 сторожевых катеров проекта 10412.

Выполнен уже четвертый контракт на поставку для ВВС истребителей-бомбардировщиков Су-30. Всего заказано 36 самолетов. Ранее Вьетнам приобрел 12 истребителей Су-27. В 2015 году завершено выполнение контракта на модернизацию трех дивизионов советского ЗРК С-125 ПВО Вьетнама до варианта С-125ТМ. Кроме того, Ханой получил два дивизиона ЗРС С-300ПМУ1, а также наиболее современный береговой ракетный комплекс «Бастия» с ПКР «Яхонт».

В настоящее время у Вьетнама нет никаких политических ограничений в сфере ВТС, тем не менее он предпочитает приобретать хорошо знакомую, осволенную российскую технику. Вполне вероятно, что страна закупит дополнительное количество Су-30, известно о большом интересе к Су-35С. Во Вьетнаме в ближайшее время планируется развернуть производство по российским лицензиям ракет различных классов и типов (ПКР, ПТУР, ЗУР). Очевидно, будет приобретаться техника для наземной ПВО, которая требует полного обновления. То же относится к сухопутным войскам. В постсоветский период их техническая составляющая вообще не обновлялась. Ожидается закупка нескольких десятков танков Т-90А.

При этом Вьетнам начал весьма активно приобретать вооружение и технику в США, Испании, Израиле, Австралии, Корее. Пока объемы закупок у них гораздо меньше, чем по контрактам с Россией, но тенденция налицо.

Государства Юго-Восточной Азии представляются для нас весьма привлекательными союзниками и экономическими партнерами, поскольку в целом располагают значительными финансовыми ресурсами и не имеют с нами серьезных политических противоречий. Но на развитие ВТС с Россией влияют отношения этих стран с США и Китаем.

Клиентов из ЮВА нам еще достаточно долго придется делить на «Вьетнам и все остальные». В обозримом будущем ни одна страна АСЕАН не сможет заменить Ханой в роли основного партнера Москвы.

Основной проблемой России в отношениях с государствами региона является наше слишком тесное сближение с Пекином. Для членов АСЕАН Китай — главная угроза. Им очень нужны противовесы КНР, одним из которых они долгое время считали Россию. Но Москва этих надежд не оправдывает, что плохо как для стран ЮВА, так и для нас самих.

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





ЛИЧНОСТЬ



## ТАК СЧИТАЛ АРКАДИЙ ГЕОРГИЕВИЧ ШИПУНОВ, ЛЕГЕНДАРНЫЙ КОНСТРУКТОР И РАЗНОСТОРОННЕ ОДАРЕННЫЙ ЧЕЛОВЕК

7 ноября 2017 года исполнилось 90 лет со дня рождения академика РАН Аркадия Шипунова. Символично, что в канун знаменательной даты в Тульском государственном музее оружия состоялась презентация сразу двух книг. Первую – «Избранные труды академика А. Г. Шипунова» (трехтомник) подготовил творческий коллектив под руководством управляющего директора АО «КБП» Дмитрия Коноплева. Вторую – «Мой отец – генеральный конструктор» написала старшая дочь Аркадия Георгиевича – Татьяна Саклакова.

Олег ФАЛИЧЕВ

Аркадий Шипунов – выдающийся конструктор и ученый, основоположник уникальной школы системного проектирования высокоточного ракетного и стрелково-пушечного оружия. Талант исследователя, новатора, организатора позволил ему на рубеже 60–70-х годов значительно расширить тематику научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, наладить выпуск высокоточного оружия ближнего рубежа по шести направлениям. А главное – сплотить вокруг себя лучшие кадры специалистов, благодаря чему АО «КБП» удалось выстоять в трудные 90-е, наладить выпуск знаменитого ЗРПК «Панцирь».

Сегодня коллектив КБП с величайшей благодарностью вспоминает своего генерального конструктора, к 90-летию со дня рождения которого в Туле открыт памятник, а на презентации книг очень многие сподвижники, коллеги, ученики, испытывая чувство гордости от работы под началом Шипунова, высказали слова признательности руководителю и уверенность в том, что дело Аркадия Георгиевича продолжается.

## ВАХТА ПАМЯТИ

Мудрые говорят: годы – мemento, память – бессмертна. Аркадия Шипунова помнят соратники, друзья, родные, все, кто помогал ему воплощать великие конструкторские идеи в жизнь. Коллективом предприятия уже многое сделано для увековечения памяти об этом удивительном человеке. С января 2014 года КБП носит имя академика Шипунова. В его честь названы улицы в Туле и Ливнах. Город в Орловской области – родина Аркадия Шипунова. Здесь на доме, где будущий конструктор появился на свет, установлена памятная доска. Такая же – в Орле на здании гимназии, где он учился. Еще одна – в Климовске, там Аркадий Георгиевич начинал трудовую деятельность. В Туле на Аллее Славы Тульского музея оружия – бюст. На доме, где многие годы жили по соседству Аркадий Шипунов и Василий Грязев (конструктор, друг и соратник), – тоже памятные доски.

В Тульском университете лучшие студенты получают именную Шипуновскую стипендию. В 2014 году изданы книги о конструкторе, авторы – Т. Головина, Т. Саклакова, В. Коровин.

В Ливнах уже несколько лет проводится конференция, посвященная Аркадию Шипунову. В 2016 году на базе тульского лицея № 2 открыта Физико-математическая школа имени академика Шипунова. Здесь самые талантливые школьники города и области получают знания, которые нужны для поступления в ведущие вузы страны и трудоустройства на КБП. Будет кому продолжать славные традиции предприятия.

В Центре подготовки специалистов АО «КБП» теперь тоже есть бюст Шипунова, подаренный дочерью конструктора. Сам же Аркадий Георгиевич, как известно, удостоился многих наград и почестей, но главным всегда считал звание оружейника.

Мы будем продолжать эту вахту памяти. Сегодняшняя презентация книг – наглядное тому подтверждение.

Виктор РАЗДОБУРДИН,  
советник управляющего  
директора КБП

## Заповедь Шипунова

Всегда вперед,  
не останавливаться  
на достигнутом, уважать  
и гордиться историей,  
извлекать из нее лучшее,  
думать своей головой  
и верить в себя

## ЭСТАФЕТА ПРЕДАННОСТИ ДЕЛУ

С чем можно сравнить масштаб сегодняшнего события? Чтобы ответить на этот вопрос, приведу пример. Как-то ректор РУДН собрал студентов своего вуза и поинтересовался у тех, которые из зарубежья: почему они приехали за знаниями именно в нашу страну? Ответы были разные, но большинство молодых людей сказали, что Россия обладает уникальными технологиями. Создать свою самостроительную промышленность могут позволить себе не более 15 стран в мире. Осуществлять космические проекты – еще меньше. А производить самые лучшие системы вооружения в области ПВО и ПРО – единицы. И Российская Федерация в их числе.

Но может, самое главное в том, что российская земля рождала и рождает таких самородков, как Аркадий Шипунов? Именно они своими творческими прорывами и техническими достижениями задают курс мировому прогрессу. Образно говоря, тульский левша и сегодня может и блоху подковать, и «Панцирь» создать, и ПТУРС «Корнет» на поток поставить. Но без сильного государства это было бы невозможно.

А ведь вопрос о государственности и независимости нашей страны не раз стоял ребром в годы лихолетий. Великая Отечественная война оставила глубокий след в душе тогда еще подростка Аркадия Шипунова, побывавшего вместе с другими беженцами под фашистскими бомбежками. Именно тогда в нем впервые зародилась мысль создать непревзойденное оружие для борьбы с вражескими асами.

Многие поколения наших соотечественников отдали самое дорогое – свои жизни за свободу и независимость Родины. Есть статистика, что из 100 призванных на фронт 1920–1922 годов рождения возвратились только трое. В каких еще государствах есть подобные примеры?!

Аркадий Георгиевич испытал все тяготы военного лихолетия на себе. Именно в этом истоки его безграничной преданности своему делу, которому он посвятил жизнь. И сегодняшним мероприятием мы этот задел развиваем. Перечитываем его книги, анализируем, делаем выводы. Спасибо руководству «Высокоточных комплексов», всем, кто принял участие в издании книги, ее обсуждении. Кто и дальше будет нести по жизни уроки Аркадия Георгиевича Шипунова, передавать их, как эстафету, молодому поколению оружейников России.

Рустам ХАМЕТОВ,  
заместитель генерального директора  
АО «Высокоточные  
комплексы»

ЛЕГЕНДАРНЫЕ РАЗРАБОТКИ КБП –  
В ОТКРЫТОЙ ЭКСПОЗИЦИИ  
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
МУЗЕЯ ОРУЖИЯ.  
ФОТО ОЛЕГА ФАЛИЧЕВА



## ОТЛИЧНИКИ И ПРЕЕМНИКИ

Аркадий Георгиевич получил знания в Тульском механическом институте (ныне университет), в замечательной группе, где учились Грязев, Усов, другие будущие конструкторы и его сподвижники – послевоенное поколение. Они приехали из самых разных уголков страны, но это были очень сильные ребята: из 24 человек 18 – отличники.

Не все знают, что Шипунову пришлось решать еще одну важнейшую проблему работы КБП, когда у руля государства оказался Никита Хрущев. С дальнейшим выпуском номенклатуры ВВГ тогда возникли серьезные вопросы. Партийный лидер провозгласил культ ракетной техники в Вооруженных Силах, и КБП, а вместе с ним и Тула начали буквально умирать, потому что на заводах производилось прежде всего стрелковое и артиллерийское вооружение.

Смелое решение Шипунова о переходе к разработке и производству противотанковых управляемых реактивных снарядов (ПТУРС), ракетных систем ПВО стало поистине революционным. Тогда же в Тульском госуниверситете были созданы кафедры по системам управления. Все это плюс организаторский талант Шипунова, его опыт производственника позволили предприятию и области вырваться из тупика.

В последние годы мы часто собирались дома у Аркадия Георгиевича, обсуждали текущие дела, строили планы, говорили о будущем. Это были откровенные встречи, доверительные беседы. Спасибо дочерям Аркадия Георгиевича, которые поили нас чаем, привечали, угощали. Тогда и родилась идея создать в городе Аллею тульских оружейников.

Пожелаю КБП процветания и успехов не только в оружейном деле, но и в освоении наследия Аркадия Георгиевича.

Николай МАКАРОВЕЦ,  
научный руководитель  
АО «НПО «Слав»

## РОЗЫ И ШИПЫ ТАЛАНТА

Мне довелось более 20 лет работать с Аркадием Георгиевичем в советах по премиям, докторских советах. Поэтому все его работы хорошо знаю. Школа докторов наук во многом выросла и построена под его эгидой.

Он не раз говорил, что без науки современной армии не построить. Как никто другой, сочетал в себе выдающегося конструктора и ученого, фактически стоял у истоков многих разработок. Досконально знал любое направление работ, умел решать самые сложные вопросы. Мог на языке военных доказать, почему его оружие лучше.

Его соратник и коллега Василий Петрович Грязев не раз говорил: «Я верю в Шипунова. За что бы он ни взялся – всегда будет победа». Так и было.

Он создал уникальный коллектив, который работал и работает как часы, и мог любую его идею воплотить, что называется, в железе.

Кредо Аркадия Георгиевича – не повторять, не копировать. Он всегда шел своим путем, создавал образцы ВВГ, которые были уникальны по конструкторской мысли и оригинальны по исполнению.

Как-то журналисты спросили: «Аркадий Георгиевич, у вас все хорошо сложилось в жизни, которая овеяна славой, усыпана розами, полна достижений?». На что Шипунов улыбнулся и ответил: «Да, усыпана розами, но у каждой из них колючие шипы, а мы идем по ним босиком». Это говорит о том, что работа конструктора – мучительный творческий процесс, сопровождаемый массой неудач и поражений. Надо обладать большой силой воли, чтобы пройти по этому пути до конца, отделить зерно от плевка и получить результат.

Очень хотелось, чтобы наша молодежь равнялась на этого выдающегося человека, брала пример с великого оружейника. Надо продолжать и заложенную им традицию проведения научно-технических конференций.

Александр РАХМАНОВ,  
вице-президент РАРАН

## ОРУЖИЕ ЖИЗНИ

Благодаря совершенным системам вооружения, которые разработал генеральный конструктор, десятки тысяч солдат и офицеров вернулись домой живыми с войн, различных локальных конфликтов. И в этом главная заслуга Аркадия Георгиевича Шипунова.

В книгах аккумулярована сумма знаний за несколько десятилетий. В них показано, как непросто обосновать и создать изделие в проекте на бумаге и совсем другое – обеспечить его технологически. Это очень разные, трудноразделимые вещи. Но Шипунов решал такие задачи повседневно и всегда успешно.

Мы не только вместе тесно работали в силу служебных обязанностей. Но и находили время для неформального общения с Аркадием Георгиевичем, и такие встречи порой приносили больше пользы, чем десятки официальных совещаний. Поэтому урок еще в том, что между представителями Министерства обороны и ОПК должны налаживаться более тесные, человеческие отношения, одним директивами и депешами многого не добьешься.

Николай СВЕРТИЛОВ,  
экс-начальник Главного ракетно-артиллерийского  
управления Министерства обороны РФ,  
генерал-полковник





# – ОРУЖЕЙНИК

## Заповедь Шипунова

✓ Конструктор – это призвание, это навсегда. Человек трудится не за звания, не за деньги, а потому что не может иначе, он должен реализоваться, исполниться в своих разработках

## СОВРЕМЕННОК, ОБРАЩЕННЫЙ В БУДУЩЕЕ

Основных побуждающих мотивов для написания книги «Мой отец – генеральный конструктор» было два.

Во-первых, я отталкивалась от предыдущей книги «Я был свободным человеком», которая обращена не только к личности Аркадия Георгиевича Шипунова, но и к вопросам нравственности в такой закрытой области, как «оборонка». Это придавало сил, показало, что можно и нужно говорить честно и прямо о многих вещах.

Во-вторых, некоторые работы об ушедших руководителях предприятия, ярких личностях, написаны скудно. Нужна была книга, которая позволит сохранить цельный образ человека и конструктора, масштаб проработанной им работы в такой сложной области, как создание высокоточного оружия.

Задача оказалась чрезвычайно сложной, ибо такого человека, как Шипунов, с его характером и даже упрямством трудно вписать в обычные рамки. Работа заняла три с половиной года – с изучением документов, беседами с очевидцами событий, воспоминаниями ветеранов.

У многих людей биография складывается и лишь немногим удается создавать ее собственными руками, по собственному вкусу. Сейчас после работы над книгой могу с полным основанием сказать: свою биографию Аркадий Георгиевич сложил сам – необыкновенную, полную преодоления, состоящую из трудностей и достижений поставленных целей.

Требовалось раскрыть вопросы становления и формирования этой неординарной личности, исследовать детство, отрочество, юность, прошедшую через войну. Я поняла, что характер отца – результат постоянной умственной и духовной работы. В книге уделено особое внимание делу жизни Аркадия Георгиевича, тому, как формировались его взгляды, пристрастия, принципы, как шел процесс становления главного конструктора, генерации высоких научных идей.

Он никогда не был отдален от условий и событий реальной жизни. Поэтому книга рассказывает о периодах успехов и неудач, поисках и сомнениях. Исследуется, как удавалось создавать великое множество различных комплексов вооружения, как рождались трудные решения. Как сохранить верность профессии, многое изменить в жизни и судьбе предприятия. Именно Шипунов придал конструкторскому бюро силу многообразия творчества, поднял его научно-технический уровень, обратил мощную структуру на производство и разработку новых ВВТ.

Это человек, благодаря воле и таланту которого КБП сохранилось и развивалось в лихие 90-е. Он не дал повода никому усомниться в правильности своих технических решений, обеспечил превосходство тульских комплексов на мировых рынках вооружения.

Отец часто говорил, что самое большое его достижение – создание силы мирового уровня. Это не стены, не территория, а люди – профессионалы-разработчики, которые выросли и состоялись рядом с ним. И воспоминания этих людей сегодня подтверждают мои слова.

В книге воссозданы разноплановые картины общения генерального конструктора с его сотрудниками. По сути в ней судьба человека. Она о том, что великие люди такие же, как и все мы, – из плоти, крови, с проблемами и переживаниями, слабостями и эмоциями. На страницах – истории из жизни отца, о которых обычно не пишут в официальных биографиях.

Я признательна руководителю холдинга «Высокоточные комплексы» Александру Владимировичу Денисову, руководителю КБП Дмитрию Владимировичу Коноплеву за системную работу по сохранению памяти Аркадия Георгиевича, за издание книги, организацию данного мероприятия. Все это красноречиво говорит о том, что дело Аркадия Георгиевича продолжается.

Спасибо всем, кто помогал мне и поддерживал в работе.

Татьяна САКЛАКОВА,  
дочь генерального конструктора

## МНОГОЕ ОСТАЛОСЬ ЗА КАДРОМ

Аркадий Георгиевич Шипунов работал с утра до вечера, с 8.00 до 8.00. И главным образом занимался не написанием статей, а разработкой техники. Но далеко не все попало в его трехтомник, многое осталось, что называется, за кадром. Поэтому надо продолжить популяризацию его деятельности и трудов.



Владимир МОРОЗОВ,  
заместитель начальника отдела

## СОДРУЖЕСТВО И РОДСТВО

Мой отец – Михаил Тимофеевич Калашников хорошо знал и уважал Аркадия Георгиевича Шипунова. Занимаясь на протяжении нескольких десятилетий созданием надежной и безотказной оборонной техники и вооружения для нашей армии, они были не соперниками, а коллегами по творческой деятельности. Несмотря на почти десятилетнюю разницу в возрасте, их связывали дружеские отношения. Хорошо помню, как Михаил Тимофеевич не смог поехать на юбилей Аркадия Георгиевича по состоянию здоровья и очень переживал по этому поводу.

Шипунов – человек необычной судьбы. Всей его жизнью было создание такого оружия, которое на десятилетия вперед обеспечило бы превосходство нашей армии над вероятным противником. Это по силам человеку действительно гениальному, каким и был генеральный конструктор КБП.

В 2012 году мне вместе со съемочной группой повезло съездить в Тулу для видеозаписи интервью с Шипуновым. Мы встретились в его рабочем кабинете в КБП. Аркадий Георгиевич обстоятельно рассказал нам о своей жизни, о днях минувших и настоящих. Мы были очень благодарны ему за такую добрую и откровенную беседу. На прощание подарил мне книгу о нем с уникальной дарственной надписью. Его слова стали для меня как бы авансом на много лет вперед, вдохновляющим на творчество.

В книге Татьяны Саклаковой много иллюстративного материала, семейные фото, личные письма Аркадия Георгиевича к дочерям. Все это делает ее еще более интересной и правдивой. Только близкий, родной человек имеет право на такую полноту подачи материала. Книга «Мой отец – генеральный конструктор» не только о великом труженике, но и о любимом и любящем сыне, муже, отце, дедушке, верном друге и соратнике.

Татьяна Саклакова исполнила свой дочерний долг и оставила потомкам замечательную память об этом великом человеке.

Елена КАЛАШНИКОВА,  
дочь конструктора стрелкового оружия  
Михаила Калашникова

## КНИГА О ПОБЕДИТЕЛЕ

Татьяна Саклакова хорошо известна в инженерных кругах. Она работала в КБП, стала кандидатом технических наук, имеет много авторских свидетельств. Но в книге она открылась нам с другой стороны – как умный, талантливый писатель. Написала книгу за очень короткое время и завершила, на мой взгляд, гражданский подвиг – настолько ярко и убедительно раскрыл образ Аркадия Георгиевича на протяжении всей его жизни.

Такое проникновение дорогого стоит. Мы видим Шипунова как создателя и победителя, которому Родина поручила разработать полуавтоматические комплексы вооружения. Я говорю о «Фагот», «Конкурсе», «Метисе».

Таковые управляемые комплексы были сделаны впервые. За рубежом не могли создать ракеты, которые бы летали с перегрузками в 5–10 g. «Бастيون», «Шексна», «Аркан», «Рефлекс» – все это комплексы с прорывными решениями. А ЗРК «Тунгуска» Шипунову даже запретили создавать по субъективной причине, но мы продолжали ее делать.

Книга тем и ценна, что без прикрас рассказывает обо всех сложностях, проблемах, противоречиях и схождениях. Было время, когда Аркадий Георгиевич боролся и с болезнью, и с несправедливостью и победил.

Этот печальный труд, думается, станет настоящей книгой жизни для молодого поколения, учебным пособием в Центре подготовки специалистов, где с новыми силами продолжает работать школа молодого инженера.

Юрий ШВЫТИН,  
ветеран предприятия

## НАСЛЕДСТВО В ТРЕХ ТОМАХ

С 1927 года КБП успешно решает задачи по созданию высокоэффективных образцов вооружения. После того как в 1962-м его возглавил Шипунов, КБП работает на таком важном направлении, как зенитные ракетно-пушечные комплексы ПВО, ПТРК, огневые средства для легкобронированной техники, танков, артиллерии, многоцелевые РК, стрелково-пушечные гранатометные вооружения и огнеметы.

Что касается изданных трудов Шипунова, то первый том содержит публикации, посвященные созданию стрелково-пушечного вооружения, а также текст диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Второй – статьи, посвященные созданию высокоточного оружия по направлениям, организованным в КБП Аркадием Георгиевичем. В частности, комплексов легкобронированной техники, танков, противотанковых ракетных комплексов, ПВО и других. В третьем томе – публикации по системному проектированию, концептуальному научно-техническому и экономическому развитию ВТО.

В связи с изданием этих трудов под эгидой РАРАН выражаю признательность руководству КБП, президенту РАРАН в лице президента Василия Буренка за поддержку работ по увековечению памяти Аркадия Георгиевича Шипунова, Александру Расханову и Игорю Артамонову, многим друзьям, кто принял посильное участие в составительской работе.

Благодарю Льва Швеца, Виктора Бабичева, Владимира Морозова, Николая Давыдова, Юрия Швыкина, Евгения Семашкова, Валерия Слюгина, Владимира Кузнецова, Нину Кузьмич, Андрея Морозова, Ярослава Пятницкого, Евгению Власову.

Отдельная благодарность Татьяне Саклаковой за ценные рекомендации в подготовке книги и фотографии из семейного архива, издательству «Граница» в лице генерального директора Юлии Низовцевой за оперативное издание.

Александр ИГНАТОВ,  
директор по развитию перспективных направлений научно-технической деятельности,  
член-корреспондент РАРАН

## НЕПРЕХОДЯЩИЕ УРОКИ

Хочу высказать благодарность дочерям Шипунова, поскольку в книге Аркадий Георгиевич показан таким, каким он был в жизни.

В фильме о Шипунове есть его слова, как он, мальчишка, был удивлен, что в стране существуют вузы, где учат создавать оружие ПВО. Страна готовила людей, которые работали на ее величии. Была школа конструкторов, создавшая в конце концов наше государство державой. И сегодня эта школа начинает возрождаться. Но расстояние между Шипуновым и многими сегодняшними специалистами значительно. Сократить его – обязанность молодых разработчиков и последователей Аркадия Георгиевича. Надо убрать пропасть, которая возникла между фронтовиками, послевоенным поколением и сегодняшней молодежью в отношении к своему гражданскому и профессиональному долгу.

Первый урок Шипунова – способность погрузиться в незнакомую среду. Если проанализировать представленные сегодня три тома его научных трудов, то поймешь: это далеко не каждому по силам. В 50-е годы в разработке автоматического оружия он начал с нуля. В 60-е с таких же позиций пришлось заниматься ракетной тематикой. В конце 80-х – новый прорыв, создание ЗРПК «Панцирь».

Я был свидетелем совещания у главкома ПВО генерала армии Ивана Третьяка, когда только рассматривалась концепция «Панциря». Тогда собрались такие светила, как генеральный конструктор НПО «Алмаз» Борис Бункин, главный конструктор – начальник ОКБ «Факел» Петр Грушин, генеральный конструктор НИИЭМИ Вениамин Ефремов. Шипунову сказали, что создать ЗРПК с заявленными ТТХ просто невозможно. Но он убедил всех, что сделает такой комплекс. И сделал.

Второе уникальное его свойство – использование самой различной информации в интересах своей работы. Он был всесторонне развитым человеком, который обладал познаниями в различных областях культуры, в литературе, философии, даже экономике. Когда в конце 90-х было приостановлено финансирование «Панциря» и государство фактически бросило завод на произвол судьбы, Шипунов нашел выход – убедил инока заказчиков вложить деньги в завершение разработки нового комплекса. Таким образом решил вопрос, с которым не справились Министерства экономики и финансов.

Шипунов говорил, что надо всегда смотреть вперед, видеть перспективу. Мы, вооруженцы, знаем: если ты видишь перспективу, то можешь формулировать целевую задачу, однозначно понимаемую в любой аудитории. И это уже половина дела. Шипунов обладал чувством предвидения, мог системно сформулировать такую задачу. Необходимость создания того же «Панциря» он обосновал еще в 1987 году, и сегодня получилась то, чего тогда никто не представлял.

Вместе с тем он был обычным человеком, как здесь было правильно подмечено. Порой ему очень хотелось высказаться, поделиться набравшим, доверить сокровенное. Его работе присущи победы, награды, серьезные достижения, но не поражения. Их не было.

Имя Шипунова, которое носит сейчас предприятие, не просто символ, это его перспектива.

Алексей МОСКОВСКИЙ,  
заместитель министра обороны РФ –  
начальник вооружений Вооруженных Сил России  
(2001–2007),  
генерал армии

## Заповедь Шипунова

✓ То, что теряется во времени, неминуемо теряется и в реализации. Необходимо всегда работать на перспективу

## ШКОЛА ЛУЧШИХ

Почитать память Шипунова сегодня пришли родственники, коллеги, соратники, ученики Аркадия Георгиевича, руководство Тульской области, представители Российской академии ракетных и артиллерийских наук, предприятий ОПК, НИИ, студенты Тульского государственного университета, гости.

Более 40 лет Аркадий Шипунов стоял во главе Конструкторского бюро приборостроения, что по силам только выдающемуся человеку, который сверял каждый свой шаг с вызовами нашего непростого времени. В его архиве – основополагающие работы в области прочности машин, автоматического управления, термодинамики, системного анализа, теории проектирования. Он автор свыше 500 публикаций, обладатель 300 с лишним патентов, более 400 авторских свидетельств.

За время работы Аркадия Георгиевича в КБП создано порядка 200 различных систем, многие из которых по своим ТТХ значительно превосходят зарубежные аналоги. Под его неустанным руководством на предприятии были открыты многие стратегические направления. Созданы кафедра проектирования автоматизированных комплексов, аспирантура, диссертационный и научно-технический совет, учебный центр подготовки специалистов.

Тщательное изучение характера военных конфликтов давало ему возможность анализировать и создавать современные комплексы оружия. Сегодня предприятие продолжает работать и воплощать в жизнь идеи академика Шипунова, держит курс на высокую эффективность выпускаемого ВВТ.

Наследие Аркадия Георгиевича – это бережно хранящийся и используемый на предприятии научно-технический задел, созданная им школа, отлаженная исследовательская, технологическая и производственная база. Все это залог реализации его завета: «Быть лучшими в мире».

Вячеслав КОВАЛЕВ,  
первый заместитель управляющего директора КБП



ТАЙНОЕ И ЯВНОЕ

# ОТВЕТНЫЙ КОД

ЗАЩИТА ОТ КИБЕРУГРОЗ  
ДОЛЖНА СТАТЬ ЧАСТЬЮ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ



Леонид ИВАШОВ

Президент Академии  
геополитических проблем,  
генерал-полковник

Читатели знают, что сайт «ВПК» за два последних месяца подвергся мощным DDoS-атакам, попытки взлома повторялись многократно. Пострадали и другие государственнические СМИ. Кто стоит за этими враждебными акциями?

Выгодополучателей от хакерских атак на СМИ множество. Это и конкуренты, и политические структуры или органы исполнительной власти, убирающие неудобных журналистов и редакции, коммерческие организации и так далее. Но главным бенефициаром и заказчиком является государство, прежде всего США. Стремление к мировому господству подразумевает превосходство не только в вооружениях, экономике, финансах, но также и в распространении выгодной информации. Сегодня так называемые мировые СМИ базируют свою редакционную политику в основном на вбросах трех-четырех американских агентств, которые, как и 70 процентов ведущих изданий, являются собственностью транснациональной финансовой олигархии. О необходимости единообразной информационной политики говорилось на одном из первых Давосских форумов. А для Бильдерберга это обязательная часть повестки. Информация не только средство «оповещения» людских масс о происходящих событиях в их разнообразной трактовке, но и грозное оружие массового поражения. Так называемая мягкая сила. Вспомним, как разрушался Советский Союз. Без единого выстрела, но при «свободе» массированного западного слова. То же происходило в Югославии, и я это наблюдал. Именно СМИ через сплошную ложь спровоцировали межнациональную резню. Поэтому появление в информационном пространстве неподконтрольных СМИ, подающих иной продукт и не задействованных в операции «мягкой силы», будут подавляться всеми способами и средствами. Киберачками в первую очередь.

Государствам и России прежде всего нужно осознать коренным образом изменившийся характер современных войн. Да, сохраняются дорогостоящее оружие: ядерное, обычное, биологическое, геофизическое, космическое и т. д. Но оно, во-первых, затратное, во-вторых, его применение регламентируется международными соглашениями, а в-третьих, сразу вызывает страну-агрессора, консолидирует общество жертвы нападения. А хакерские атаки, во-первых, не запрещены, во-вторых, скрыты по государственной принадлежности и в-третьих, зачастую приводят к более значимым результатам, чем применение обычных вооружений. Полагаю, что мы скоро (ближе к президентским выборам в России) можем увидеть удары по банковской (платежной) системе, транспортной инфраструктуре, органам управления, средствам связи и т. д. Плюс на Западе накоплен огромный опыт по влиянию через СМИ и спецканалы на принятие важных стратегических решений, изменение целеполагания и даже «добровольное» самоуничтожение государств. Вспомним печальный опыт СССР. Поэтому прежде всего нужно на государственном уровне признать информационное воздействие оружием большой разрушительной силы. Далее разработать научную теорию защиты от него, включая контрмеры, стратегию и тактику действий. Сформировать штабы, создавать и принимать на вооружение современные средства. И настойчиво учить кибервойска и личный состав государственных и частных структур защите от хакерских атак. Как в Советском Союзе учили все население защите от ядерного оружия в системе гражданской обороны.

ТЕМА



Начало на стр. 01

Компьютерные напасти парализуют работу многих компаний, порой охватывают целые страны. В СМИ называют это эпидемиями. На деле под общим названием скрывается множество вредоносных программ.



Константин ГЕРАЩЕНКО

Самые распространенные типы: вирусы, черви, трояны, боты, бэкдоры, шифровальщики, программы-шпионы и рекламное ПО. Одни способны лишь слегка нервировать пользователя, другие крадут конфиденциальную информацию, деньги, уничтожают данные, повреждают или разрушают системы и оборудование.

## СЕМЬ НЕПРОШЕНЫХ ГОСТЕЙ

Компьютерный вирус – разновидность вредоносного ПО, которое способно размножаться, создавая копии самого себя, а также внедряться в коды других программ, в разрывы системной памяти, загрузочные секторы. Обычные симптомы – нарушения функционирования программ, блокировка доступа пользователей, уничтоженные файлы, нерабочее состояние различных компонентов компьютера.

Черви по функционалу похожи на вирусы, но в отличие от них являются автономными, не требуют программы-хозяина или помощи человека, чтобы размножаться. Это весьма опасный класс вредоносного ПО, поскольку для их распространения и заражения новых компьютеров не обязателен запуск пользователем файлов-носителей. Червь имеет возможность распространять свои копии по локальной сети, по электронной почте и т. п.

Троян назван в честь небезызвестного коня. Сразу понятно, что это ПО вводит пользователя в заблуждение. Кажется, что запускаешь легальное приложение или видеофайл, а на самом деле активируется вредоносная программа.

Бот – сокращение от робот. Это автоматизированный процесс, взаимодействующий с различными сетевыми службами. Боты часто берут на себя операции, которые могли бы выполняться человеком, например искать новые сайты или рассказывать анекдоты в мессенджере. Могут использоваться как в благих, так и в плохих целях. Пример вредоносных действий – когда сеть ботов (ботнет) распространяет вирусы и заражает компьютеры. Таким образом злоумышленник получает возможность использовать в своих целях множество машин.

Еще одна разновидность вредоносных программ – эксплойты. Они нацелены на взлом конкретной уязвимости. Эксплойты тоже не всегда используются во вред. Иногда их применяют, чтобы продемонстрировать наличие уязвимости.

Бэкдор в переводе с английского – задняя дверь или черный ход. Это недокументированный путь доступа к системе, позволяющий злоумышленнику проникнуть в операционку



и получить управление над компьютером. Как правило, злоумышленники используют бэкдоры для более удобного и постоянного доступа к взломанной системе. Через этот черный ход заказывается новое вредоносное ПО, вирусы и черви.

Программы-шифровальщики или вымогатели – вредоносное ПО, которое вносит несанкционированные изменения в пользовательские данные или блокирует нормальную работу компьютера. За расшифровку и разблокировку злоумышленники обычно требуют выкуп.

## КРОЛИК – ЭТО НЕ ТОЛЬКО МЯСО

Есть и другие способы нарушить работоспособность компьютеров и сетей. Сегодня наиболее популярны DoS- и DDoS-атаки, позволяющие довести до отказа почти любую систему, не оставляя при этом улик. Аббревиатуры DoS и DDoS раскрываются как Denial of Service, то есть отказ в обслуживании, и Distributed Denial of Service – распределенная атака типа «отказ в обслуживании». Последняя выполняется с большого числа компьютеров. Цель – создать условия (например множественными запросами к сайту или серверу), когда пользователи не могут получить доступ к этим ресурсам. Результаты такой атаки – простой предприятия, а значит, экономические и репутационные потери.

Самые заметные киберакты последних месяцев были вызваны вирусами-шифровальщиками WannaCry, ExPeg и Bad Rabbit. Эти три волны затронули десятки тысяч пользователей. Больше всего инцидентов с вирусом ExPeg было зафиксировано в России и на Украине, случаи заражения наблюдались в Польше, Италии, Великобритании, Германии, Франции, США и других странах. Под удар вымогателя Bad Rabbit попали компании России, Украины, Турции и Германии. Зловред распространялся через зараженные сайты российских СМИ. Все признаки указывают на то, что это была целенаправленная атака на корпоративные сети. Предположительно от этого шифровальщика пострадали несколько российских медиа. О хакерской атаке, возможно, связанной с тем же Bad Rabbit, сообщает аэропорт Одессы. За расшифровку файлов злоумышленники требуют 0,05 биткойна, что по современному курсу эквивалентно примерно 283 долларам или 15 700 рублям.

Проанализировав ситуацию, эксперты Лаборатории Касперского пришли к выводу, что за ExPeg и Bad Rabbit стоит одна и та же кибергруппировка и она готовила «Плохого кролика» к атаке как минимум с июля этого года.

## СПРАВКА «ВПК»

В рейтинге Международного союза электросвязи (МСЭ) по индексу кибербезопасности Россия заняла десятое место, на один пункт опередив такие технологически развитые страны, как Япония и Норвегия. В первую тройку вошли Сингапур, США и Малайзия.

По данным МСЭ, Россия опережает и других мировых лидеров в сфере информационно-коммуникационных технологий. Так, Великобритания согласно рейтингу заняла 12-е место, Южная Корея – 13-е, Финляндия – 16-е, Германия – 24-е, Италия – 31-е. Всего в исследовании приняли участие 193 страны.

У злоумышленников особый интерес к финансовой сфере. К примеру, банки чаще других учреждений сталкиваются с DDoS-атаками. Известны результаты исследования киберугроз, влияющих на работу этого сектора. В 2016 году подобные инциденты зафиксированы в каждом четвертом банке. Более половины (52 процента) пострадавших столкнулись с недоступностью или ухудшением качества работы публичных веб-сервисов на продолжительное время – от нескольких часов до нескольких дней. И как минимум в 43 процентах случаев DDoS-атака использовалась как маскировка при проведении других вредоносных операций. В банковском секторе репутация критически важна, и она неразрывно связана с безопасностью. Если онлайн-сервисы становятся недоступны, это подрывает доверие клиентов.

На финансовые организации России и некоторых других стран продолжает целиться атака, получившая за свою незаметность и скрытность название Silence («Тишина»). Первая волна была зафиксирована еще в июле. Злоумышленники используют известную, но по-прежнему очень эффективную технику. Источник заражения – фишинговые письма с вредоносными вложениями. Фишинг (от английского fishing – рыбная ловля, выуживание) – вид интернет-мошенничества, цель которого – получение доступа к конфиденциальным данным пользователей: логинам и паролям. Для этого осуществляется массовая рассылка электронных писем от имени популярных компаний или банков. Письма содержат вредоносные вложения, которые запускают целую цепочку событий. Открыв такое письмо, пользователь заражает компьютер троянскими программами, которые собирают нужную информацию и отправляют ее мошенникам.

## ПОКА БЕЗ ЖЕРТВ

По мнению Юрия Наместникова, руководителя российского исследовательского центра Лаборатории Касперского, сейчас рост киберпреступности не столь значителен, каким он был в 2007–2010 годах. В тот период количество создаваемых вредоносных программ росло по экспоненте, в сотни и тысячи раз превышая показатели предыдущих лет. В последнее время кривая роста вышла на «плато», уже три года цифры стабильны. Однако наблюдается несколько интересных процессов, которые в сумме и дают ощущение большего размаха действий хакеров.

формационные, выгоду получают те, кто работает в этом же сегменте.

– Но кто исполнители? Нарисуйте хотя бы примерный портрет. Волки-одиночки, банды кибергениев? И о технологии тех же DDoS-атак подробнее, пожалуйста.

– Раньше хакеры были просто хулиганами, коими двигало желание продемонстрировать в своем кругу некую исключительность. Сейчас это делают всерьез и за деньги. DDoS-атака требует ресурсов и подготовки. Чтобы было понятно непосвященным, два слова о ее сути. В основе лежит создание ботнета, целой сети устройств, при помощи некой вирусной программы управляемых инициатором атаки. И каждое устройство – изначально и большей частью это персональные компьютеры – по команде начинает слать запросы по определенному адресу. Сайт, на который в кратчайшее время обрушиваются десятки тысяч запросов, физически не справляется с этим и по сути отключается. Компьютеры, используемые для подобных атак, никак между собой не связаны, их владельцы даже не подозревают, что любимый ноутбук задействован в грязном деле.

– Создание ботнета требуется перед каждой атакой или злоумышленники могут иметь готовые сети, которые можно задействовать многократно?

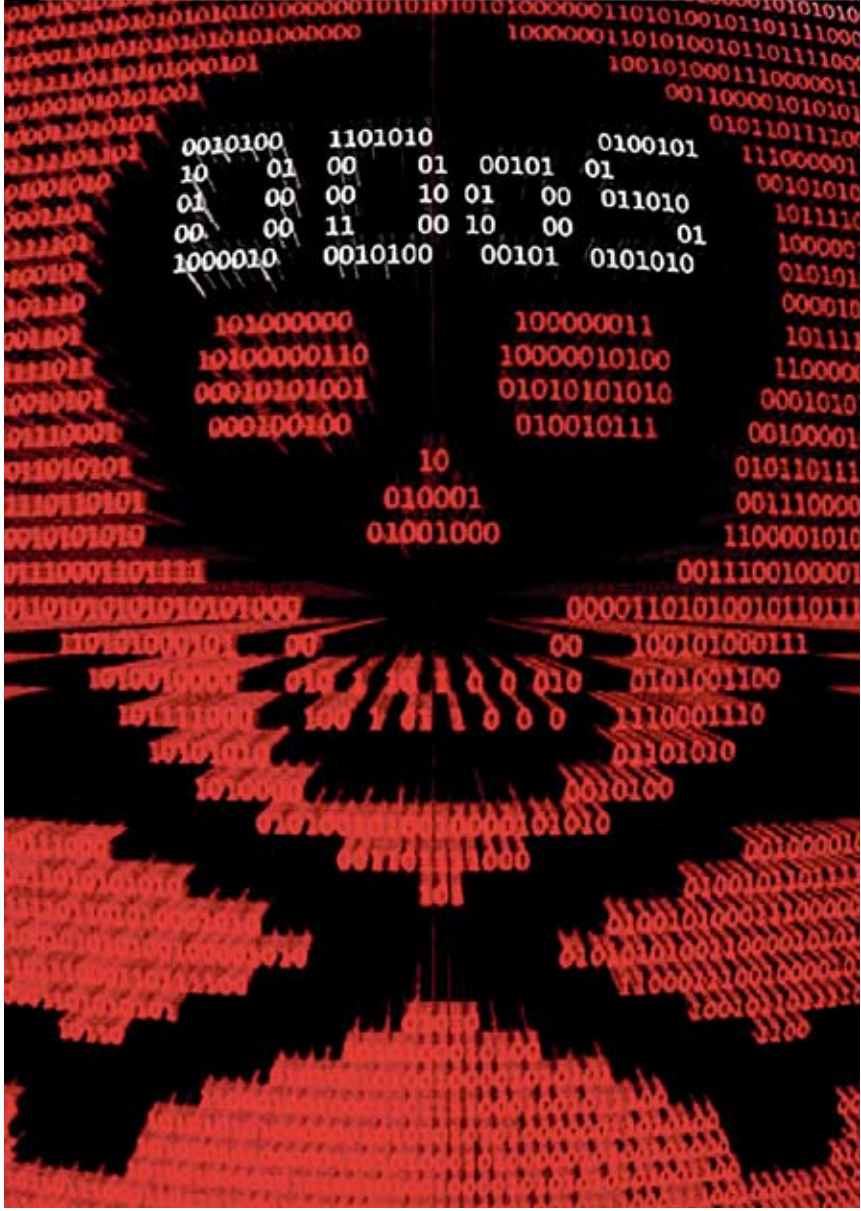
– Отражение DDoS-атаки вовсе не подразумевает ликвидацию сети, с которой она велась. Зараженные компьютеры постепенно очищаются антивирусными программами или обновлениями ПО, но за это время через спам-рассылку, скачивание программ с непроверенных сайтов и прочими путями сеть пополняется другими.

Скажу больше, классика жанра, когда основой ботнета становились домашние компьютеры, уходит в прошлое. Сейчас уже укоренилось понятие «интернет вещей» (Internet of Things, сокращенно IoT) – это все те устройства, которые могут принимать и передавать информацию, взаимодействуя друг с другом без участия человека. Список их непрерывно растет, и тот же «умный дом» из экзотики превращается в повседневность, на подходе беспилотные автомобили. Что проще – кофеварки, тостеры, холодильники, также с приставкой «умные», камеры видеонаблюдения... Все, что взаимодействует с Сетью и имеет программное обеспечение, в которое можно внедриться, последние год-два стало целями при создании ботнетов. При этом «умные вещи» пока не отягощены антивирусной защитой, им редко требуется обновление программного обеспечения, а участие в хакерской сети никак не сказывается на выполнении ими своих основных функций. По данным компаний, занимающихся аналитикой в сфере информационной безопасности, самые мощные DDoS-атаки в этом году были осуществлены именно при помощи ботнетов, созданных на базе IoT, и крупнейшая выявленная сеть состояла из 145 тысяч камер видеонаблюдения. Предполагается, что именно она позволила обрушить серверы двух ведущих провайдеров Либери. Цель пока неясна, но на несколько суток вся страна, пусть она даже африканская и маленькая, осталась без Интернета.

– Разминка перед более серьезными странами?

– Возможно. Предположительно с этой же сети «завалили» крупного интернет-провайдера в Германии.

## ЦЕНА ВОПРОСА



# БОТ С ВАМИ

ХАКЕРСКИЕ АТАКИ  
ОБОИДЯТСЯ КУДА ДЕШЕВЛЕ,  
НЕЖЕЛИ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ

В конце октября Владимир Путин провел расширенное заседание Совета безопасности, главной темой которого стала защита от кибернетических угроз. Президент отметил рост числа потенциальных опасностей в этой сфере, а также то, что хакерские атаки ныне приобретают глобальный характер. Как им противодействовать, «Военно-промышленному курьеру» рассказал IT-эксперт Игорь ИЛЫН, генеральный директор компании «Социум-Телеком».

– В последнее время все чаще подвергаются атакам сайты средств массовой информации. Какую цель, как вы считаете, могут преследовать заказчики подобных акций?

– Вариантов хакерских атак известно множество, как и их целей. Ныне самая актуальная тема – DDoS-атаки, которые прямой материальной выгоды заказчикам не приносят. Это своего рода кибероружие, и смысл его использования в том, чтобы какой-то ресурс в Интернете перестал отвечать на запросы пользователей, то есть стал недоступным. Как пример можно привести недавний случай в Донецке, когда подобная атака была проведена с политической целью. Планировалось онлайн-выступление руководителей ДНР, но все правительственные сервисы и другие площадки, с которых могла вестись трансляция, подверглись массивной

DDoS-атаке. Соответственно многие из них стали недоступны для тех, кто хотел посмотреть. Помимо прямой цели организаторы достигают и ряд побочных результатов. Если какая-то структура не в состоянии защитить свои интернет-ресурсы от воздействия извне, речь идет уже о репутационных рисках.

Надо сказать, что в последний год уровень организации таких атак заметно вырос. Недавно был совершен ряд подобных акций против сайтов популярных российских СМИ – газет и новостных агентств. Здесь, помимо репутационных потерь, издание несет и материальные, к примеру, связанные с неисполнением рекламных обязательств. Не будем забывать и о недобросовестной конкуренции: если перестанет работать какой-либо сайт, оказывающий некие услуги, в том числе ин-





## МОНИТОРИНГ

По данным распределенной антивирусной сети Kaspersky Security Network (KSN), решения Лаборатории Касперского за первые шесть месяцев 2017 года отразили 822 094 340 атак (более 4,5 миллиона в день), которые проводились с интернет-ресурсов, размещенных в 191 стране. Зафиксировано 112 216 558 уникальных интернет-адресов, на которых происходило срабатывание веб-антивируса. Попытки запуска вредоносного ПО для кражи денежных средств через онлайн-доступ к банковским счетам отражены на машинах 512 675 пользователей. Атаки шифровальщиков – на 487 474 компьютерах. Файловым антивирусом Лаборатории Касперского зафиксирован почти 361 триллион вредоносных и потенциально нежелательных объектов.

Значительно увеличилось количество атак, где заказчиком выступает государство. Сегодня многие страны имеют специальные группы хакеров для проведения шпионских киберопераций. Любой инцидент, связанный с деятельностью подобных групп, получает значительное освещение в СМИ, а то и выходит на уровень дипломатических обсуждений.

Традиционная киберпреступность, отмечает Наместников, также эволюционирует в двух направлениях: проводятся очень сложные атаки против крупных компаний (многочисленные взломы баз данных) и финансовых институтов (хищения денег непосредственно из банков, а не у их клиентов), сохраняется активность с целью вымогательства (программы-шифровальщики, DDoS-атаки). Но хакеры-одиночки сегодня стали редкостью, за крупными атаками почти всегда стоят хорошо организованные криминальные структуры.

«Сейчас киберпреступность распределена, она устроена на уровне сервисов и свободного общения. Есть деньги – можно заказать все, – полагает Вячеслав Медведев, ведущий аналитик отдела развития компании «Доктор Веб». – Международный уровень организации киберпреступности обеспечивается легко, так как члены одной группы могут жить в самых разных странах (в том числе недружественных), серверы арендуются в третьих странах, а заказы принимаются из четвертых».

Андрей Янкин, заместитель директора Центра информационной безопасности компании «Инфосистемы Джет», считает, что хакеры-одиночки остались, но по году делает киберкриминал – теневая экономика, связанная с торговлей вредоносным ПО и смежных сервисов. С ними в контакте работают подставные лица, готовые уводить деньги, есть подпольные колл-центры, которые звонят потенциальным жертвам от имени банков, создана цепочка разработки вредоносного ПО: одни ищут уязвимости, другие пишут программы, третьи ими торгуют, четвертые занимаются поддержкой, пятые воруют деньги, шестые обеспечивают их вывод, обналичку и отмывание. При этом участники цепочки не знают друг друга, а значит, всю шайку накрыть сложно.

«Финансовый ущерб подсчитать невозможно, потому что трудно установить хотя бы точное количество жертв, – поясняет Юрий Наместников. – Но сколько они «заработали» на атаках WannaCry и ExPetr, в принципе известно. Злоумышленники использовали ограниченное количество «кошельков». В силу открытости Bitcoin-экосистемы любой желающий может увидеть суммы, переведенные в качестве выкупа. В случае с WannaCry это порядка 150 тысяч долларов, с ExPetr – 25 тысяч. Суммы скромные, особенно если сравнивать с теми, которые получают киберпреступники, осуществляющие целевые атаки на банки. Там счет идет на десятки миллионов долларов (за одну атаку). Это лишний раз доказывает, что основная задача WannaCry, ExPetr и Bad Rabbit не зарабатывание денег, а остановка бизнес-процессов компаний».

«Если говорить о статистике, то, по данным Центробанка, в 2016 году со счетов банков в РФ было выведено более двух миллиардов рублей, юридические лица потеряли около того, физические – чуть более миллиарда, – свидетельствует Андрей Янкин. – И это только вершина айсберга. ЦБ отчитывается об инцидентах, о которых становится известно. Но банки и юридические лица часто просто молчат, чтобы не оказаться в центре скандала».

Интересно, что атакующие провайдеров, организаторы акции тем самым воздействуют и на все ресурсы, на этого поставщика завязанные. Такая атака может быть замаскированным воздействием именно на какой-то из сайтов-клиентов, что еще более усложняет вычисление заказчика. Крупного провайдера обрушить трудно, но и враг не стоит на месте: зафик-

Атаки бывают разными и по сути, и по масштабу воздействия. Самые крупные наверняка носят международный характер или даже могут организовываться спецслужбами. При формировании серьезной атаки группа, ее готовящая, должна обладать весьма мощными ресурсами, и нельзя исключить, что в каких-то странах есть специальный персонал на зарпла-

Правительственные сервисы подверглись массовой DDoS-атаке, и выступление руководителей ДНР стало для многих недоступным

те, который в интересах государства ведет подобного рода деятельность.

– Можно оценить бюджет организации таких атак?

– Чтобы понять, сколько конкретно атака стоит, надо ее заказать – прайс-листов на такие услуги никто не вывешивает. Это может быть и тысячи долларов, и десятки тысяч, и сотни – все зависит от желаемой мощности и от того, какая цель преследуется.

– Понятно, что определить заказчика сложно. А исполнителя?

– Если атаку проводит не школьник с домашнего компьютера, то почти невозможно. Поэтому сейчас

говорят, что настал золотой век для компаний, специализирующихся на кибербезопасности. Есть организации, которые вам помогут: вы можете подключаться к сервисам защиты, покупать специальное оборудование, нанимать консалтинговые компании для аудита вашей системы информационной безопасности. При этом никто никаких гарантий не даст, вывести из строя можно любой ресурс – даже сайты президентов.

– Как потенциальные заказчики находят реальных исполнителей?

– Сейчас это несложно, было бы желание. Вряд ли, конечно, по поисковому запросу вам откроется сайт хакеров с расценками и перечнем предоставляемых услуг. Но есть специализированные ресурсы, тематические форумы... Там присутствуют те, кто нужен заказчикам.

– А чем при этом занято управление «К», призванное бороться с киберпреступностью?

– Как правило, все подобные ресурсы находятся вне юрисдикции спецслужб конкретной страны. Усложняет дело и анонимность всей цепочки – заказчики и исполнители могут не знать друг друга, что чаще всего и бывает, плюс с появлением криптовалюты стало невозможным отследить финансовые потоки, сопровождающие такие заказы. Если говорить просто о закрытии неких ресурсов, имеющих отношение к хакерству и организации атак, то, как правило, для этого нет даже формальных поводов.

Беседовал Алексей ПЕСКОВ



Огромный ущерб еще полбеды. Вячеслав Медведев подчеркивает, что до сих пор атаки, к счастью, обходились без человеческих жертв. Но что нас ждет в будущем? Атаки на больницы и критически важные системы – это тренд времени, равно как и на встроены и «умные» устройства.

Как обезопасить себя от действий киберпреступников? Каким правилам следовать, какие средства защиты использовать? Общие рекомендации, по словам Андрея Янкина, просты. Надо как минимум не пренебрегать базовыми принципами: регулярно обновлять ПО, использовать межсетевые экраны, антивирусы, минимизировать и ограничивать права пользователей. «Правило 80/20 здесь хорошо работает. 20 процентов мер позволяет отсечь 80 процентов угроз», – утверждает эксперт.

«Ландшафт угроз и атаки становится все более сложными. Особую тревогу вызывает то, что преступники все чаще выбирают мишенью объекты критической инфраструктуры, в частности нефтеперерабатывающие заводы и газопроводы. Современные средства защиты направлены на предотвращение заражения, и если оно произошло, неспособны обнаруживать его в динамике. В целом движение идет в сторону специализированной комплексной защиты, включающей технологии искусственного интеллекта и машинного обучения. Именно это направление будет активно развиваться в ближайшее время», – подытоживает Юрий Наместников.

### БОМБА НА ФЛЭШКЕ

Различные виды шпионажа (экономический, промышленный, военный, политический и т. д.), целевые атаки на предприятия, транспорт, системы управления технологическими процессами и критически важные элементы инфраструктуры (диверсии, если называть вещи своими именами) – сфера интересов уже не столько киберпреступников, цель которых – деньги, сколько государств. Как-то само собой получилось, что ракетно-ядерная эпоха уже вчерашний день. Настала эра кибернетических операций, диверсий и даже войн.

Это не фигура речи. Во всех развитых государствах уже несколько лет официально существуют кибервойска. Особенно преуспели в строительстве нового вида вооруженных сил США, Китай, Великобритания, Южная Корея, Германия, Франция и Израиль. Численность киберподразделений в разных странах составляет от нескольких сот до десятков тысяч человек. Объем финансирования исчисляется сотнями миллионов долларов, а наиболее продвинутые и богатые государства тратят миллиарды. И Россия, по мнению экспертов, находится здесь на передовых рубежах. В рейтинг кибервойск нам отводит пятое место.

По понятным причинам сводки с полей кибервойн не становятся достоянием гласности. Яркий пример – атака на иранские ядерные объекты с помощью Stuxnet. Этот компьютерный червь порастил 1368 из 5000 центрифуг на заводе по обогащению урана в Натанзе, а также сорвал сроки запуска АЭС в Бушере. По оценкам специалистов, иранская ядерная программа была отброшена назад на два года. Эксперты утверждают, что Stuxnet по эффективности оказался сравним с полноценной военной операцией, но без человеческих жертв.

Код вируса состоит более чем из 15 тысяч строк, его сложность беспрецедентна, и это говорит о том, что создание Stuxnet – дело рук большого коллектива разработчиков. Содержащая такую команду могут только развитые и богатые страны. Чтобы разработать и довести до «боевого» состояния подобный продукт, команда из 6–10 программистов должна трудиться 6–9 месяцев. Стоимость проекта оценивается в три миллиона долларов.

После инцидента западные СМИ писали, что Stuxnet – совместная разработка США и Израиля, вирус предварительно испытывался в ядерном центре в Димоне. Виновиным в заражении иранских объектов назначили сотрудника компании Siemens, который якобы встал в рабочую станцию инфицированную флэшку. Но есть и другая информация: агентов было несколько и каждый внедрил в иранскую систему лишь часть кода, а затем червь собрал ее воедино и сделал свою работу.

Эти неприятности случились в Иране в далеком 2010-м. Как знать, на что способны кибервойска в наши дни.

## ПАМЯТЬ



# ЖУКОВУ ОТ НИКОЛАЯ II

## В ПОСЛУЖНОМ СПИСКЕ БРОНИРОВАННОГО ВАГОНА – САМЫЕ ГРОМКИЕ СОБЫТИЯ XX ВЕКА

Штабной вагон, остановившийся в центре Хабаровска, в народе связывают с маршалом Блюхером. Хотя, судя по биографии объекта, он мог бы заслуженно именоваться и царским, и жуковским.

### Владимир РОЩУПКИН

Бронированный штабной вагон-салон был построен в 1915 году в Ростове-на-Дону. Длина – 21,5 метра, вес – 74,6 тонны. В годы Первой мировой вагон предназначался для использования руководством военной ставки императора Николая II. В послужном списке уникального вагона, которому более сотни лет, есть и другие факты, отражающие нашу бурную политическую и военную историю XX столетия. Во время Гражданской войны, а на Дальнем Востоке она закончилась лишь в 1922-м, на два года позднее, чем в европейской части страны, он находился в распоряжении Военного министерства и командования Народно-революционной армией Дальневосточной республики. В тридцатые годы использовался для поездок видного военачальника Василия Блюхера.

Это яркая фигура в истории не только края «у границ Земли дальневосточной», но и всей страны. Участник Первой мировой, младший унтер-офицер, Георгиевский кавалер. Первый награжденный орденом Красного Знамени и Красной Звезды... В 1921–1922-м Василий Константинович был военным министром и возглавлял Народно-революционную армию ДВР. В 1924–1927 годах находился в командировке в Китае, где до разрыва отношений с этой страной служил главным военным советником. В 1929-м части Красной армии под его командованием победили китай-

ские войска (у нас их называли тогда белокитайскими) в боях на КВЖД. Тогда же была сформирована Особая краснознаменная Дальневосточная армия (ОКДВА), которую возглавил Блюхер.

В годы Великой Отечественной штабной вагон-салон находился на Западном фронте и использовался Маршалами Советского Союза Г. К. Жуковым, К. К. Рокоссовским, И. Х. Баграмяном.

С 1976 года вагон был приписан к отдельной железнодорожной бригаде и использовался ее командиром как штабной. Затем его передали Краснознаменному Дальневосточному военному округу – ныне он называется просто Восточный. А с 5 мая 1987-го эта реликвия – экспонат окружного Военно-исторического музея в Хабаровске. Процедура транспортировки на место «вечной стоянки» оказалась непростой. Дело в том, что с 1982 года в силу технической необходимости он находился на железнодорожной станции Хабаровск-1. Вагон подняли и погрузили на трейлер. Чтобы не перекрывать движение в центре города, перевезли в ночное время. Трейлер с необычным грузом проследовал по главной улице – Карла Маркса. Для этого пришлось демонтировать троллейбусные провода.

Ныне вагон установлен на открытой смотровой площадке музея, где собраны и другие подлинные образцы военной техники и оружия за период с 30-х годов прошлого века и до начала нынешнего. Вокруг музейного объекта легенды витают в прямом смысле слова. Одна из них гласит, что приказ Временного прави-

тельства, в котором Николаю II предлагалось отречься от престола, был доставлен именно в этот вагон. И что якобы в нем последнего правителя династии Романовых, правившей в России три века, под охраной членов Думы и Временного правительства отправили в Петроград.

Считалось также, что с 1976 года вагон использовался как мобильный пункт управления командующих войсками ДВО генералов В. И. Петрова и И. М. Третьяка. Об этом, в частности, сказано в музейном путеводителе, выпущенном в Хабаровске в 1990-м. Но это не соответствует действительности – в новую эпоху необходимости в штабном вагоне у командующих огромнейшим в то время военным округом уже не было. Однако легенды опровергать не стали – кому они мешают?

Главное – вагон особого назначения и сейчас в строю, пусть и в военно-историческом. Если канцлер Германии Ангела Меркель реализует свое желание, недавно оглашенное ею публично, – проехать по самой длинной в мире железной дороге – российскому Транссибу, то, возможно, она увидит и легендарный вагон. Ведь он имеет отношение и к истории Германии. Причем самое прямое. В июле победного 1945 года он находился в составе правительственного поезда, на котором в поверженную Германию прибыла советская делегация для участия в Потсдамской конференции (17 июля – 2 августа 1945 года). На ней, как известно, были закреплены итоги победы стран антигитлеровской коалиции над фашистской Германией и обсуждены проблемы послевоенного устройства Европы.

А Вторая мировая завершилась 2 сентября 1945 года на Дальнем Востоке. И сюда, на берега Амура, штабной вагон вернулся волею судьбы. У многочисленных российских и зарубежных гостей города боевой славы, каковым является 650-тысячный Хабаровск, это один из самых популярных объектов.



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

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

### ПРИБОРЫ ДЛЯ АВИАЦИИ

Гироскопические датчики первичной информации Привода  
Системы предупреждения об обледенении

### ПРИБОРЫ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Счетчики воды  
Счетчики газа  
Счетчики тепла  
Медицинская техника



ЭКСПЕРТИЗА

Возможности различных сил в противодействии подводным лодкам – одна из самых скупко представленных в открытой печати сфер. В значительной мере это связано с тем, что сам процесс поиска субмарины и последующего боя с ней более подвержен случайностям, нежели решение других основных задач вооруженной борьбы на море. Менее всего информации о вероятном исходе поединка двух подводных лодок. Между тем без его оценки невозможно сравнить субмарины разных стран, как и определить способность флотов решать задачи противолодочной борьбы.



Константин СИВКОВ,  
член-корреспондент РАН,  
доктор военных наук

На исход подводного боя решающим образом влияют четыре основных фактора: физические поля противников, гидроакустические условия, возможность средств поиска, а также систем противолодочного вооружения и гидроакустического подавления (ГПД).

УСЛЫШЬ ПОРТРЕТ

В бою из всего спектра физических полей практическое значение имеют только собственные шумы подводных лодок. Основные диапазоны два – высокочастотный и низкочастотный, инфразвуковой.

Первый, в пределах нескольких килогерц, наиболее важен для противолодочной борьбы, поскольку позволяет обнаруживать и определять местоположение и параметры движения субмарины с точностью, достаточной для применения оружия. Небольшая длина волн этого диапазона позволяет создавать гидроакустические антенны с узкой диаграммой направленности. Соответственно пеленг подводной цели достаточно точен. Однако дальность распространения волн в этом диапазоне существенно меньше. Поэтому шумы низкой частоты имеют значение главным образом для первичного обнаружения подводной цели с последующим ее дописком.

Важно отметить, что с точки зрения спектра излучаемых шумов в мире нет одинаковых технических устройств, все они имеют специфические признаки. Звуковой спектр каждой подводной лодки уникален, как отпечатки пальцев, и его принято называть шумовым портретом ПЛ. Поэтому одной из важнейших задач противолодочной борьбы считается выявление шумовых портретов субмарин противника.

Ключевую роль, определяющую ход и исход подводной дуэли, играют гидроакустические условия. При этом среда далеко не однородна. Локальные зоны более прохладной или, наоборот, теплой воды образуют пространственные формы, искажающие траектории распространения звуковой энергии. Имеют место отражения от дна и водной поверхности, которые создают помехи и одновременно могут способствовать увеличению дальности распространения звука.

В числе таких неоднородностей прежде всего следует выделить слои скачка и подводные звуковые каналы – ПЗК. Первые работают подобно экранам, отражающим звуковую энергию. Если две подводные лодки находятся по разные стороны слоя скачка, одна глубже, а другая выше, то в силу специфики распространения звуковой энергии фактически вне зависимости от энергетического потенциала средств поиска и шумности сторон дальность их взаимного обнаружения может лежать в пределах от двух-трех до пяти – восьми километров и более в зависимости от величины вертикальных градиентов. Иная картина складывается в ПЗК, в котором звуковая



# В ПЕРВОМ ПОГРУЖЕНИИ

энергия канализируется, распространяясь на огромные расстояния. При этом дальность обнаружения подводных лодок, находящихся в пределах ПЗК, может в десятки и даже сотни раз превышать расчетную по энергетическим характеристикам. Поэтому жесткой связи между энергетическим потенциалом ГАС и шумностью цели нет. Однако совершенно очевидно, что вероятность обнаружения в дальней зоне гидроакустическим комплексом с большими возможностями шумной цели существенно выше.

РАКЕТОЙ НА ТОРПЕДУ

Теперь рассмотрим средства поиска подводных лодок. Первые гидроакустические комплексы, чисто высокочастотные, ставились на атомные подводные лодки второго поколения. Дальнейшее развитие ГАК всех развитых стран шло главным образом по пути расширения рабочего спектра, в частности перехода к использованию инфразвукового диапазона, совершенствования конфигурации и чувствительности антенн, но важнейшим оказался переход к применению более прогрессивных методов обработки принимаемых сигналов. Уже ГАК второго поколения, поступившие на вооружение в 70-е годы, позволяли выявлять шумы подводных целей с уровнем ниже фоновых морской среды. В СССР это были ГАК МКГ-400 и МКГ-500. В США

– AN/BQQ-5. Сегодня на вооружение подводных лодок поступают ГАК третьего поколения, обладающие существенно более совершенными системами обработки сигнала и антеннами. Обнаруженные субмарины уничтожаются противолодочным оружием. Различаются два основных класса – ракеты (ракетоторпеды) и торпеды. Также существует уникальная советская система ВА-111 «Шквал» – подводная ракета. Она создавалась как средство уничтожения ПЛАРБ с началом ядерной войны в покрытых льдом районах, где невозможно применить иные средства. Поэтому дальность небольшая – до 10 километров, а ядерная боевая часть – основное оснащение. При скорости движения около 200 узлов работа системы самонаведения невозможна да и не нужна – стрельба ведется в район цели, куда подводная ракета доходит за минуту-полторы, и выйти из зоны поражения ядерной боеголовки нереально.

Среди современных противолодочных торпед можно выделить два основных класса – автономно маневрирующие и телеуправляемые. Как правило, это 533-мм электрические и тепловые торпеды. Скорость движения современных образцов на маршевом участке траектории – 35–40 узлов. На этапе атаки с момента обнаружения и захвата подводной цели ГСН торпеды ее скорость возрастает и может составлять в пределах от 40 (наша СЭТ-65) до 55 узлов (американская МК-48). Дальность стрельбы – от 15 до 50 километров. Акустическая активная ГСН торпед «ловит» подлодки с 1,5–3 километров. Дальность телеуправления может достигать 15–29 километров. Из этих данных следует, что торпеда будет идти до цели достаточно долго – от 10 до 40 минут. А сам факт залпа, работу активной ГСН сразу обнаружит объект нападения, и он примет меры по уклонению от средств поражения противника и контратакует его. В этих условиях стрельба автономно маневрирующими торпедами осуществ-

ляется таким образом, чтобы полоса просмотра ГСН выпущенного боекомплекта перекрыла ошибку определения координат цели и зону ее вероятного маневрирования по уклонению от атаки. Так или иначе, но торпеды – слишком медленное оружие для стрельбы на большие расстояния. Их применение целесообразно на дистанциях, обеспечивающих поражение цели в пределах нескольких минут, то есть 6–12 километров. На больших расстояниях более эффективны противолодочные ракеты (ракетоторпеды).

Серийно они в настоящее время производятся только в России. В США в 90-е годы предпринимались попытки создания аналогичной системы «СиЛанс». Однако судя по открытым данным, этот проект был прекращен и США не имеют на вооружении своих субмарин противолодочных ракет. В Китае разрабатывается противолодочный ракетный комплекс (ППРК) для СУ-3, но достоверные данные о его принятии на вооружение отсутствуют. Российский флот к настоящему времени располагает тремя типами ПЛРК для подводных лодок. Это РПК-6 «Водопад», РПК-7 «Ветер» и соответствующая модификация «Калибра». Все ракеты этих комплексов выстреливаются из стандартных торпедных аппаратов подводных лодок: 83Р ПЛРК РПК-6 и 91Р ПЛРК «Калибр» – из ТА калибра 533 миллиметра, а 86Р ПЛУР «Ветер» из 650-мм. Скорость полета всех ПЛУР на воздушном участке траектории сверхзвуковая, что обеспечивает доставку боевой части в район цели в течение полутора-двух минут. Боевой частью являются малогабаритные торпеды: в 83Р и 86Р – УМГТ-1 (калибр – 400 мм, дальность хода – до 8 км, скорость – около 40 узлов, дальность действия ГСН – около 1,5 км), а в 91Р – 324-мм МПТ-1 с более высокими характеристиками. РПК-6 и РПК-7 имели ПЛУР с ядерной боевой частью. Однако в настоящее время они в российском флоте не используются. С разделением в конце воздушного участка траектории боевая часть – противолодочная торпеда производит поиск цели, двигаясь по определенной траектории, как правило, это расширяющаяся спираль. За время движения на полную дальность в течение пяти-шести минут торпеда обследует площадь до 25–30 квадратных километров с расчетной вероятностью обнаружения подводной лодки 0,7–0,9. Допускается залповая стрельба – до четырех ракет. Таким образом, российские подводные лодки для поражения целей на больших удалениях могут использовать ПЛУР, а на удалениях до семи-восьми километров – противолодочные торпеды.

Количество торпедных аппаратов колеблется от четырех (у американских лодок типа «Лос-Анджелес») до восьми (у российских проектов 971 и 949). Типовая зарядка ТА на подлодке, как правило, является многоцелевой, позволяющей поражать и надводные, и подводные цели. У нас вариантом зарядки могут быть две ПЛУР и две – четыре противолодочные торпеды в зависимости от общего числа ТА.

ОБМЕН ПОМЕХАМИ

Важный элемент системы вооружения подводных лодок, определяющий исход подводной дуэли, – средства гидроакустического подавления (ГАП). В настоящее время значимыми для противоборства являются самоходные и дрейфующие имитаторы ПЛ и приборы активных помех. Первые воспроизводят физические поля подводных лодок, прежде всего акустические, а также отраженные сигналы эхолокации ГАС надводных кораблей и субмарин противника. Этим достигается отвлечение его сил на ложные цели или уход торпед в сторону. Самоходные имитаторы в большинстве случаев могут работать и в режиме постановщиков мощных активных гидроакустических помех, нарушающих работу ГАС противника и ГСН торпед. По размерам средства ГАП могут быть мало- (выпускаемыми из специальных устройств) или крупногабаритными (их выстреливают из торпедного аппарата).

Развитие средств ГАП идет непрерывно. Однако в открытой печати достоверные данные о новых разработках чрезвычайно скудны. По некоторым отчаянным статьям наших специалистов в этой области можно предполагать, что ситуация со средствами ГАП в нашем флоте весьма печальна: в основном наши ПЛ, в том числе самых новых проектов, оснащаются аппаратурой, разработанной в СССР еще в 70–80-е годы.

Эффективность средств ГАП определяется степенью соответствия имитируемых физических полей реальным, мощностью и спектром сигнала генерируемых активных помех, а также в значительной мере тактической ситуацией и способами применения. Можно предполагать, что при абсолютной точной имитации захват ГСН реальной или ложной цели будет равновероятен. Если имеются погрешности, шансы отведения угрозы от реальной подводной лодки станут снижаться пропорционально коэффициенту достоверности. То есть если выпущен один имитатор, то торпеда клюнет на него с вероятностью 0,4–0,6. Для менее эффективных устаревших устройств, в частности используемых, насколько можно судить по открытым публикациям, в нашем флоте, этот показатель при прочих равных условиях не превысит 0,3. С учетом этого примем, что вероятность срыва наведения торпеды на подводную лодку прибором активных помех при своевременной и тактически верной его постановке составит 0,3–0,6.

Анализ вероятной тактики лодок разных типов в подводном бою – предмет следующей статьи.

Продолжение следует

ТЕНДЕНЦИИ

# РОСКОШЬ ВОЙНЫ

# И ТРУД



Начало на стр. 01

Рассказывая об акционерном обществе Владикавказской железной дороги, газета пишет, что руководство компании «не затрудняет себя заботами о мало-мальски сносном положении тех рук, которыми оно жар загребает, да еще жар изрядный». Рабочие нанимают комнату на Мефодиевском поселке объемом в одну кубическую сажень, где отдыхают до 10–15 человек». Вам хотелось бы так жить? Откуда у этих людей вырастет любовь к хозяевам и властям, им попустительствующим?

Таких цитат можно привести много. Важно сделать один простой вывод: в царской России трудовому народу жилось совсем не сладко, иначе зачем бы он начал бунтовать, рискуя жизнью. Могут возразить, что и сегодня по России предостаточно мест, где условия жизни мало чем отличаются от описанных в дереволокационных газетах. Но тем хуже для нашего капитализма и российского правительства. Так что миф о благополучной жизни рабочих и крестьян в царской России следует все-таки отменить. И если у отдельных хозяев наемные работники жили хорошо, то это было редким исключением. Помимо нищеты можно еще припомнить убогое образование для простодушных и такое же медицинское обеспечение, недостаточное из-за сословных ограничений престижных профессий и должностей.

Ситуация уступилась тем, что в царской России существовало глубокое духовное противоречие: официальной религиозно-идеологической системой страны провозглашалась любовь к людям и Отчеству, служение ему и царю, бескорыстие как высшая ценность, тогда как реальными господами жизни по большей части были люди предельно корыстные, вороватые и коррумпированные. К 1917 году не стерлись из памяти народа и зверства крепостников-дворян. Лесков много написал на эту тему. Так что не только имущественный раскол был огромным в царской России. Ее раздирали еще и духовные противоречия. Народ воспринимал царскую и буржуазную власть как предельно несправедливую. Еще одним подтверждением тяжелой болезни России были систематические бунты в армии и на флоте. Наиболее ярким выражением внутренней конфликтности стала революция 1905 года.

Но недовольным был не только народ. Крайне тяготилась своим положением и буржуазия. В частности, при выборах в Государственную думу одному дворянскому голосу соответствовали четыре голоса из сословия купцов и промышленников, а рабочих и крестьян – вообще восемь. Господствуя в экономике, буржуазия стремилась и к политической власти. По итогам революции 1905 года это удалось лишь отчасти. Капитал хотел большего, как минимум равноправия с дворянским сословием, а в идеале и обретения полноценной политической власти. Идея преобразования России в буржуазную республику нашли отклик и в дворянских кругах, и даже в царской семье.

На этом фоне партии и организации революционеров выглядели весьма бледно. Они были способны максимум на отдельные теракты против некоторых царских чиновников, но не на массовое выступление. И уж никак не могли влиять на ситуацию в России большевики, которых было значительно меньше, чем эсеров, народников и прочих. При этом сама РСДРП (6) оценивала возможность революции в России только в весьма отдаленной перспективе и участия в свержении монархии не принимала – для Ленина отречение царя стало неожиданностью.

С началом Первой мировой внутренние проблемы обострились. Тяготы военного времени царское правительство в основном решало за счет низших слоев, которые несли и наибольшие потери в ходе боевых действий. Особенно тяжело пришлось крестьянству. И так еле сводившие концы с концами, жившие впроголодь люди в большинстве своем лишились кормильцев. По данным генерала царской армии и в последующем видного деятеля Белого движения Николая Головина, в армию и на флот только из крестьянской среды было призвано 47,2 процента трудоспособных мужчин. При этом крестьянские дворы были обложены дополнительными налогами, а плату за аренду никто не снижал и не отменял. Непросто было и рабочему классу – инфляция не сопровождалась адекватным ростом заработной платы. Она даже сокращалась на большинстве предприятий. А правительство демонстрировало явную неспособность исправить положение. Это привело к тому, что, как пишет Головин, даже в офицерской среде поселилась ненависть к правительству, хотя при этом верность короне и Отечеству хранили. «Общее недовольство «тылом», под которым прежде всего понималась деятельность правительства... подготовляло во всех слоях армии почву, чрезвычайно благоприятную для всякого рода слухов о бездарности, злоупотреблениях и даже изменах в верхах страны». Французский министр снабжения Тома так отзывался о царском правительстве: «Россия должна быть чрезвычайно богата и очень уверена в своих силах, чтобы позволить себе роскошь иметь правительство, подобное вашему, где премьер-министр является бедствием, а военный министр – катастрофой».

В обществе все более распространялось мнение, что в высших эшелонах власти зреет измена. И это немудрено – ведь в деятельности царского правительства трудно было отличить несостоятельность, некомпетентность и глупость от предательства. На этом фоне помещики, промышленники, высшие чиновники и прочие хозяева жизни продолжали шиковать, что прекрасно видели рабочее сословие, фронтовое офицерство и солдатская масса, а также

ПИОНЕРЫ

# ОТ ПУЛЬ И ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА



## ПОЛВЕКА НАЗАД В ЧЕЛЯБИНСКЕ БЫЛА СОЗДАНА ПЕРВАЯ БОЕВАЯ МАШИНА ПЕХОТЫ

Первый официальный показ БМП-1 состоялся 7 ноября 1967 года на параде на Красной площади в Москве. До этого подобной техники не было ни в одной армии мира.

Сергей БЕЛКОВСКИЙ,  
корреспондент «ВПК» (Челябинск)

Тогда на параде машина была в центре внимания зрителей и фотографов, вспоминает ветеран ЧТЗ Эдуард Соболев. Названная БМП-1, она была разработана в Главном специальном конструкторском бюро № 2 ЧТЗ, проектировалась в совершенно секретном режиме. После демонстрации на параде в Москве БМП стала поступать на вооружение Советской армии и серийно выпускалась до 1979 года.

Уральским конструкторам впервые в мире удалось создать машину, в кормовой части ко-

торой, за башней, появилось десантное отделение. При передвижениях в боевой обстановке пехотинцы имели возможность вести стрельбу. Кроме этого, впервые в военной технике была применена технология противотанковой защиты, для чего требовалась полная герметизация. Добиться этого оказалось непросто.

БМП-1 имела новейшее 73-мм орудие. Но на нее устанавливались еще и ПТУРС – противотанковые управляемые реактивные снаряды. Все это резко повышало огневую мощь, мобильность и защищенность личного состава. БМП, созданные на Урале, активно участвовали в боевых действиях в Афганистане и многих других горячих точках.



# РЕВОЛЮЦИИ



dic.academich

крестьянство, оказавшееся на грани выживания, когда целые области страдали от голода.

Никакие революционеры с их зажигательными речами и газетками не могли сделать больше для восстания, чем царь и его правительство. Более того, анализ состояния императорской армии свидетельствует о том, что ситуация в ней была близкой к катастрофе. И дальнейшее продолжение войны не сулило России ничего хорошего. В докладе членов Военно-морской комиссии Государственной думы императору Николаю II говорится: «Отсутствие снарядов, неподготовленность укреплений, противоречивые действия относительно мирного населения – все это заронило сомнение в умах воинов – как офицеров, так и нижних чинов – в способности высших начальников защищать страну».

## ОЛИГАРХИЧЕСКИЙ ФЕВРАЛЬ

На этом фоне именно либеральная фронда поняла, что ее час настал и можно наконец решить вопрос о власти. После преднамеренного создания в Петрограде и Москве перебоев с поставками продовольствия там начались волнения рабочих, быстро переросшие во всеобщую забастовку, которую власть попытались подавить силой. Но это лишь накалило обстановку. К рабочим присоединились солдаты Петроградского гарнизона, в том числе гвардейские части. При этом далеко не все офицеры остались в стороне от начавшихся волнений среди подчиненных. Некоторые к ним присоединились и даже возглавили протест. Даже один из великих князей шеголял с красным бантом. К отречению царя принудили не бунтующие рабочие и тем более не большевики, а тогдашние олигархи, высшее чиновничество и генералитет.

Но захватив власть, либеральные слои продемонстрировали полную несостоятельность в управлении страной в военное время. Их интерес был один – как можно быстрее пополнить свои состояния. Это очень хорошо показал Ленин в статье «Прозиящая катастрофа и как с ней бороться». При этом, стремясь популистскими мерами завоевать авторитет в народных массах, лидеры либеральной России начали фактический разгром армии. Именно на Керенского и Гучкова генерал Головин, опираясь на обширный фактический материал, возлагает ответственность за развал армии и флота. Он указывает, что Временное правительство оказалось неспособным остановить анархию, фактически поставив страну на порог гибели. Либеральные вожди это понимали, и на открытии Учредительного собрания Керенский, характеризуя ситуацию в стране как катастрофическую, заявил, что в России нет партии или движения, способных взять на себя ответственность за вывод страны из кризиса. Именно в ответ на эти слова и прозвучало ленинское: «Есть такая партия».

При этом Временное правительство пыталось продолжать войну, обрекая солдат и офицеров на бессмысленную смерть. Широко разрекламированное наступление Северо-Западного фронта провалилось с огромными потерями. Это был крах. Дальнейшее продолжение войны было невозможно и вело к утрате суверенитета. Войска фактически перестали подчиняться правительству – Петроградский гарнизон отказался выполнять его приказы уже 16 октября. Как писал Ленин, власть валялась в грязь.

## ИСТИННО НАРОДНАЯ

Начало самоорганизации общества вокруг дееспособных политических структур было естественным. Партия большевиков имела четкую организацию, понятную на лозунговом уровне идеологию, которая привлекала народные массы и самое главное – твердо обещала прекратить войну. На нее и сориентировалась большая часть политически активных словес. Именно так – революцию делает народ, а партии лишь возглавляют его движение. Потому не отвечающие людским чаяниям оказываются на обочине истории, что и произошло с куда более организационно мощными октябристами, кадетами, эсерами и прочими. Взяв власть в свои руки в разгромленной стране, большевики оказались вынуждены принимать неотложные меры по спасению государства. Именно на это был направлен Брестский мир, поскольку страна не могла более продолжать войну.

Что принесли России большевики? Сразу вспоминают «красный террор» и репрессии, Гражданскую войну и последующую жесткую индустриализацию. Стоит напомнить, что междоусобицу развязали не большевики, а белогвардейцы, ядром которых были те самые либералы, свергавшие царя, а затем отодвинутые от власти в силу их неспособности. Большевики должны были защищаться. И «красный террор» стал ответом на «белый». Что касается репрессий, то тут надо напомнить, что они в значительной мере распространялись на представителей иных политических партий, в том числе и тех, которые относились к революционным: Гражданская война продолжалась и в тридцатые годы, когда формировалась идеологически

монолитная власть. Подвергались репрессиям и просто некомпетентные люди, не соответствовавшие занимаемым постам: их ошибки часто квалифицировались как преднамеренная измена государству. Ничего удивительного – народ был заведен событиями Первой мировой, революцией и Гражданской войной. При этом в ОГПУ, в НКВД большинство составляли представители простого народа, наиболее активная и порой самая озлобленная его часть. Победы белые, крови бы пролилось не меньше. При этом, несмотря на все проблемы, к 1940 году численность населения СССР выросла более чем на 15 процентов, и это после Гражданской войны и репрессий. Стоит в этой связи напомнить, что за 25 лет благополучной либеральной власти в современной России численность ее населения ежегодно сокращалась. Ситуация изменилась только в последние два-три года.

Итоги красной власти впечатляют. Скажем, на Кубани к 1940 году в сравнении с наиболее успешным 1913-м количество индустриальных предприятий увеличилось в 8,5 раза, численность рабочего класса – более чем вчетверо, а объем валовой продукции – почти на полтора порядка. Уже к 1937-му (относительно того же с 1913-го) нефтедобыча в крае выросла в 18 раз, нефтепереработка – в 17, цементная промышленность – в 9, пищевая – в 7 раз. Что сегодня может предложить наша либеральная власть? Ее спасает только колоссальное советское наследство. Окажись они у руля в 20-е годы, то есть в случае успеха Белого движения, нашей страны уже давно не было бы. Противники большевиков ради зарубежной военной помощи демонстрировали полную готовность распродавать российские ресурсы и даже территории.

## АРМЕЙСКИЕ МИФЫ

Первый из них – о высокой боеспособности царской армии, что якобы именно она несла основную тяжесть борьбы с Германией и ее союзниками. Обратимся к тому же авторитетному источнику – фундаментальной монографии «Военные усилия России в мировой войне» Николая Головина. На Восточном фронте действовало от 31 максимум до 39 процентов войск Центральных держав (противостоящие Антанте Германия, Австро-Венгрия, Болгария и Османская Турция). Соответственно на Западном – от 61 до 69 процентов. При этом основная часть слабой австро-венгерской армии действовала именно против русской, а доля германских войск была еще меньше. И утверждать, что Россия несла основную тяжесть войны, что на Восточном фронте решался ее исход, никак нельзя. В отличие от Второй мировой, когда против СССР действовало от 70 до 80 процентов боеспособных частей вермахта и его союзников.

Обеспечение армии винтовками Головин оценивает как катастрофическое – лишь на треть от реальных потребностей. Еще хуже дело обстоит с пулеметами. Несмотря на иностранные поставки, острый дефицит орудий и боеприпасов к ним так и не удалось смягчить. Бронетехника императорской армии состояла из машин на иностранных шасси, ее доля в войсках была весьма незначительна.

Общее число броневиков на всем фронте от Балтийского до Черного моря не превышало нескольких сотен. Танков не имелось вообще, притом что в Англии их за годы Первой мировой выпустили около трех тысяч, а во Франции – более пяти тысяч. Не лучше выглядела авиация. Своих самолетов была мало и за исключением тяжелых бомбардировщиков «Илья Муромец» все они значительно уступали иностранным машинам, прежде всего немецким. Так, российский истребитель Сикорского С-ХVI имел максимальную скорость всего 120 километров в час, тогда как германский «Фоккер» развивал до 180. Поставляемые союзниками самолеты были устаревших типов и часто основательно изношенными.

При таком техническом оснащении и моральном духе говорить о потерянных победах императорской армии, которые не дала ей совершить «плохая» революция, по меньшей мере несерьезно – для них не было ни материальной, ни духовной базы. Большевики в развале страны и армии не виноваты. Зато когда они пришли к власти, была создана РККА, которая, разгромив главные силы объединенной Гитлером Европы, вошла в Берлин.

Констатируем: несмотря на все проблемы и издержки, советская власть сделала главное – обеспечила не только выживание, но и развитие народа в критическом XX веке. За это честь и хвала. А либеральная власть похвастаться такими успехами не может. Ее достижения в основном со знаком минус как в экономике, так и в духовной сфере и в демографии. С грустью приходится отмечать, что наши элиты не делают выводов. А история не учитель, она не журит тех, кто не усвоил ее уроки, а карает, причем часто очень жестоко. Сегодня действия российской власти очень похожат на политику царского правительства. Чего ждать от завтра?

## АРХИВ

7 ноября 1917 года кардинально изменило карту мира. И даже после предательского разрушения СССР влияние Великого Октября на политическую и социально-экономическую ситуацию в России, бывших союзных республиках, странах, строивших социализм, сохраняется.

**«СТАЛИНСКОЕ ГОСУДАРСТВО БЕЗ ДОСТОЙНЫХ ПРЕЕМНИКОВ ОБРЕЧЕНО»**

# ФАЛЬШИВЫЕ ЛЕНИНЦЫ

*Алексей ЧИЧКИН, кандидат экономических наук*

Внутренние и внешние факторы, приведшие к перерождению, а затем к крушению СССР и дискредитации КПСС, после 1953 года вызревали постепенно. Далеко не последнюю роль в многолетнем и, похоже, тщательно спланированном процессе сыграла постсталинская верхушка. Все это констатировалось и в связи с 50-летием Октябрьской революции, и поныне отмечается, к примеру, в КНР и на Кубе, где продолжается строительство социализма с учетом как национальной специфики, так и последствий гибели СССР. И в других странах компартии, освободительные движения не отказались от социалистического строительства, тем более не перешли к шельмованию Советского Союза и идеалов Октября.

Показательно заявление ЦК компартии Китая, обнародованное 6 ноября 1967 года: «Октябрьская революция в России обозначила новую эру в истории человечества, в созидаании мира без империализма, без капитализма и без эксплуатации... Сталин указывал: «Октябрьскую революцию нельзя считать только революцией в национальных рамках. Она есть прежде всего революция интернационального, мирового порядка»... Но после Сталина партийное и государственное руководство узурпировало горстка представляемых Хрущевым самых крупных лиц внутри КПСС, вставших на капиталистический путь. Эта ревизионистская группа под вывеской

«общенародного государства» свергла советский народ под гнет новой буржуазной привилегированной прослойки. Коммунистические мораль и нравы, выпестованные Лениным и Сталиным, все глубже погружаются в ледяные воды лжи, эгоизма, стяжательства». Там же отмечалось: «В СССР и некоторых других социалистических странах, где власть узурпирована современными ревизионистами, постепенно развивается вестеронная реставрация капитализма». Требуется «бдительно предотвращать узурпацию партийного и государственного руководства изнутри людьми типа Хрущева, вступление социалистической страны на путь «мирной эволюции» в сторону капитализма. И выкорчевать ревизионизм».

Кадры действительно решают все. Примечательна оценка Мао Цзэдуна, высказанная в 1973 году: «Сталину в его последние годы жизни фальшивые «соратники» не позволили выдвигать молодые кадры на руководящие должности. Мы учли этот трагический урок, который закончился быстрым «уходом» Сталина и приходом к власти ревизионистов-перерожденцев». Эти выводы повторяются в снятом по заказу ЦК КПК документальном шестисерийном фильме «Советский Союз: 20 лет со дня гибели партии и государства».

Схожие оценки давали крупные государственными деятелями, не являвшимися коммунистами. Шарль де Голль: «Сталин имел колоссальный авторитет и не только в России. Он умет не паниковать при проигрыше и не наслаждаться победами. А побед у него больше, чем

поражений. Сталинская Россия – это не прежняя Россия, погибшая вместе с монархией. Но сталинское государство без достойных Сталину преемников обречено. Сталин не ушел в прошлое – он растворился в будущем. А Хрущев буквально во всем хочет противопоставить себя Сталину и сталинскому стилю. Эта нарочитость очень часто во вред Хрущеву и авторитету СССР».

Интересна современная кубинская оценка сталинского и последующего периода в СССР и КПСС. Согласно публикации Cuba Debate от 16 мая 2016 года «После смерти Сталина, 5 марта 1953 года внутри КПСС началась борьба за власть, сопровождавшаяся перераспределением властных функций между различными партийно-государственными структурами. В январе 1955-го Хрущев добился отставки Маленкова с поста председателя Совета министров СССР, и центр власти переместился к нему... В конце 50-х – начале 60-х стало заметнее проявляться замедление темпов экономического роста и производительности труда. На XXII съезде КПСС в 1961 году были усилены меры борьбы с культом личности Сталина, что привело к окончательному разрыву двухсторонних связей с Китаем, к конфронтации между двумя крупнейшими компартиями мира, которая продолжалась до 1989 года. И вызвала раскол в коммунистических партиях многих стран, что негативно сказалось на революционно-освободительном движении в мире». В СССР «так и не были созданы механизмы по искоренению бюрократических форм управления».

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



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

www.elpapiezo.ru  
info@elpapiezo.ru

## АО «НИИ «Элпа»

### Разработка и производство пьезокерамических материалов, пьезоэлектрических приборов:

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

### Разработка и производство приборов акустоэлектроники:

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



## КАЛЕНДАРЬ «ВПК»

9 ноября

### 115 ЛЕТ НАЗАД РОДИЛСЯ МИТРОФАН НЕДЕЛИН

Вступив в 1920-м в Красную армию, участвовал в Гражданской войне. После ее окончания уже в 1924 году был призван вторично. Начинать рядовым, затем, вступив в партию, стал политбойцом (своего рода агитатором) в артиллерийской части, где дослужился до полтора батареи. В 1928 году его послали на артиллерийские командные курсы. Это определило всю дальнейшую судьбу. Будущий маршал посвятил себя артиллерии, а потом и ракетным войскам. Прошел через Испанию, финскую кампанию. Великую Отечественную начал командиром артбригады, а закончил командующим артиллерией 3-го Украинского фронта, генерал-полковником. Высокое звание Героя Советского Союза он в отличие от многих военачальников его ранга получил в 1945-м, а не в послевоенные годы.

С марта 1955 года Неделин – заместитель министра обороны по специальному вооружению и ракетной технике. Активно участвует в освоении первых баллистических ракет. В разгаре холодной война, требующая постоянно поддерживать паритет в вооружениях. Менее чем за десятилетие происходит гигантский скачок в ракетостроении. Во второй половине 50-х страна получила МБР с ядерными боеголовками. Соответственно появились и Ракетные войска стратегического назначения, в организации которых маршал артиллерии Неделин сыграл определяющую роль. В декабре 1959-го он становится первым главнокомандующим нового вида Вооруженных Сил.

История гибели маршала тридцать лет была под высшими грифами секретности, но среди специалистов – и военных, и гражданских – о ней знали все. Даже называли тот страшный случай «неделинским катастрофой».

Это случилось 24 октября 1960 года, маршалу было всего 58 лет – для людей его ранга самый плодотворный возраст. На полигоне Байконур готовился первый испытательный запуск ракеты 8К64 (Р-16), разработанной для замены очень неудобной в обслуживании и подготовке Р-7, тогда единственной, которая могла достичь США с территории СССР. Янгель, Глушко, Кузнецов, Коноплев – лучшие советские ракетчики создавали МБР, способную в отличие от «семерики» долгое время находиться в запущенном состоянии и пригодную для шахтного старта. Хрущев требовал запустить новое изделие в производство в кратчайшие сроки, к чему поуждала и сложная международная обстановка. Спешка,



как говорили очевидцы, привела к катастрофе. При прозвоне электрических цепей выявились неполадки. Если действовать штатно, нужно сливать горючее и окислитель и уже на пустой ракете искать и устранять проблему. Но – сроки! И Неделин, прекрасно осознавая опасность, распорядился делать все необходимое на запущенной ракете. И сам, разделяя риск с подчиненными, был у пускового стола, не уходя в защитный бункер. Соответственно вся свита рядом да и гражданский персонал здесь же – работа кипела. Потому и число погибших оказалось куда больше, нежели могло быть при обычных, штатных испытаниях, официально – 74 человека, разработчики говорили о 104, а где-то мелькали еще большие цифры. Как выяснила комиссия, произошел сбой в

работе программного блока распределителя, последовательно подававшего команды различным системам ракеты начиная с момента старта. За полчаса до запланированного времени старта самопроизвольно включились двигатели второй ступени. Площадка № 41, как положено, была огорожена колючей проволокой, и даже те, кто вышел в первые секунды адрого пожара, спастись не могли. Останки самого Митрофана Неделина опознали по часам и звезде героя. Прах с должными почестями похоронили в Кремлевской стене.

Митрофан Неделин известен не только в России, но и за ее пределами. Об этом свидетельствуют наименования улиц и кораблей, бюсты и памятники, установленные в разных краях, учебные заведения и другие объекты, названные в честь маршала. Но, наверное, лучшим памятником ему остаются созданные им РВСН, которыми Россия по праву гордится. А ракета Р-16 была доведена до ума и находилась на вооружении полтора десятка лет.

Вадим КУЛИНЧЕНКО

### ГЕННАДИЙ СЕЛЕЗНЕВ ВНОВЬ СОБРАЛ ОГРОМНУЮ АУДИТОРИЮ



Юлий НЕЖИНСКИЙ

В Колонном зале Дома союзов прошел вечер памяти Геннадия Николаевича Селезнева. 6 ноября 2017 года выдающемуся политику, классику советской журналистики исполнилось бы 70 лет.

С ним, председателем Госдумы II и III созывов, связано становление российского парламентаризма, вспоминали заместитель председателя ЦК КПРФ, академик РАН Владимир Кашин, певец и политик Иосиф Кобзон, старейшина депутатского корпуса Николай Харитонов. Селезнев – прирожденный газетчик, на примере которого надо учить молодежь, воздавали должное коллеги по цеху: председатель Союза журналистов Всеволод Богданов, декан журфака СПбГУ Людмила Громова, нынешний главред «Комсомолец» Владимир Сунгоркин. Геннадий Николаевич принял участие в творческой судьбе, поддержал, помог, признавались известные артисты Николай Басков, Сергей Захаров, Заур Туттов и многие другие. Собравшиеся в Колонном зале первыми увидели фрагменты документального фильма «Геннадий Селезнев. Поверх барьеров». Это попытка творческого

исследования феномена политика, которого каждый считал своим. «Он имел стержень, который умел облекать в мягкие формы», – отмечает друг и соратник Игорь Ашурбейли, председатель Центрального совета созданной Селезневым Партии Возрождения России. Этот дар общения и убеждения позволил 32-летнему «мальчишке» стать у руля главной молодежной газеты СССР, изменить представления страны о прессе, во второй половине 90-х уберечь Думу, а вместе с ней страну от конфронтации, внести весомую лепту в создание Союзного государства, осуществить масштабнейшие культурные проекты вроде ялтинского кинофорума «Вместе». Так говорили выступавшие на вечер. Режиссер фильма «Поверх барьеров» Борис Токарев, предвзятого показ, сообщил новость из Серова, родного города Геннадия Николаевича: улица, прежде называвшаяся Народной мести, отныне носит имя Селезнева. Зал единодушно согласился, что это очень символично.

Владимир ВЕРНАДСКИЙ

## НАША РОДИНА – РЕВОЛЮЦИЯ

# 1986–1990. ПРОТИВ ЛОМА НЕТ ГОРКОМА

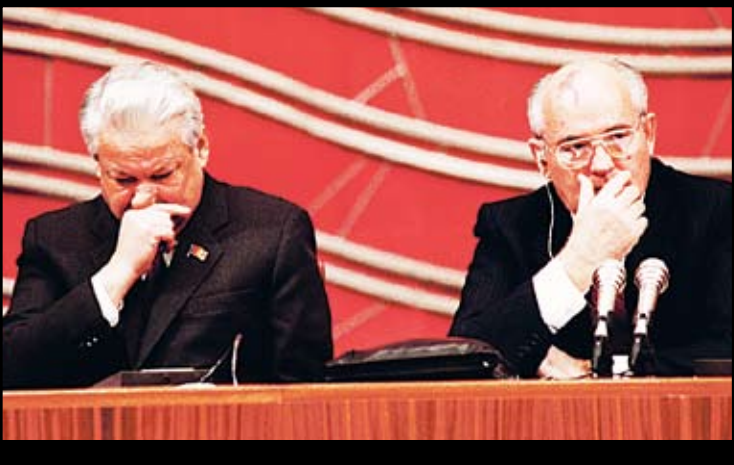
### 1986 ГОД

15 января публикуется заявление Михаила Горбачева о программе полной ликвидации ядерного оружия во всем мире. 19 февраля запущена научно-исследовательская орбитальная станция «Мир», которая вскоре будет модифицирована в орбитальный комплекс. Он станет лабораторией более 23 тысяч экспериментов. Их результаты, доставленные на Землю, потянут на 4,7 тонны. Некоторое оборудование «Мира» способно выполнять и военные функции. Станция, задуманная как пятилетний проект, проработает в околоземном пространстве втрое больше. И могла бы послужить еще, но 23 марта 2001 года будет затоплена в Тихом океане из-за нехватки средств на ее содержание. 25 февраля – 6 марта проходит XXVII съезд КПСС. Последние годы правления Брежнева впервые с высокой трибуны названы периодом зстоя. Однако Горбачев не переходит на личности и дает высокую оценку своим предшественникам. Также впервые звучит признание в невыполнении пятилетних планов. Но генсек подтверждает курс на ускорение развития страны. На съезде обращает на себя внимание Ельцин – он выступает против вмешательства партийных органов в хозяйственные вопросы и затрагивает тему номенклатурных привилегий. В ночь на 26 апреля на четвертом блоке Чернобыльской АЭС происходит авария – крупнейшая в истории мировой атомной энергетики. В окружающую среду выброшено огромное количество радиоактивных веществ. Облучению подвергнутся почти 8,4 миллиона человек. Ликвидация последствий катастрофы обойдется хромающей советской экономике в 25 миллиардов рублей. Кроме того, проверка Чернобылем не выдержит декларируемая гласность – населению сообщат об аварии и о неизбежном вреде здоровью лишь через пять дней. 5 июля в Москве открываются первые Игры доброй воли. Три тысячи спортсменов из 79 стран разыграют 182 медали. Во времена холодной войны Игры обретут популярность как альтернатива летним Олимпиадам, дважды подряд пострадавшим от бойкота. Поздним вечером 31 августа из-за грубых ошибок в судопроизводстве и рокового стечения обстоятельств круизный теплоход «Адмирал Нахимов» и сухогруз «Петр Васев» сталкиваются в Цесмской бухте Новороссийска. Лайнер затонет через восемь минут, утону на дно 359 пассажиров и 64 члена экипажа. 25 сентября прекращается глушение радиостанций «Голос Америки» и Би-би-си. Причина проста: не хватает технических мощностей, чтобы создавать необходимое количество помех. По статистике, собранной в США, советская аудитория «Голоса Америки» насчитывает 30 миллионов человек, «Русской службы Би-би-си» – 15 миллионов. 17–18 декабря в Алма-Ате – «Декабрьское восстание». Собравшиеся на площади Брежнева не согласны с назначением на пост первого секретаря ЦК КПК «пришлого» Геннадия Колбина вместо ожидавшегося Нурсултана Назарбаева. Жизнь возвращается в нормальное русло с помощью армейских подразделений. 23 декабря Михаил Горбачев лично сообщает ученому и правозащитнику Андрею Сахарову о решении вернуться из ссылки в Москву. Это станет сигналом о прекращении в СССР преследования за инакомыслие.

1987 ГОД  
13 января принимается постановление Совмина, разрешающее создание СП, предприятий с привлечением иностранных партнеров. 25 мая атомный ледокол «Сибирь» достигает Северного полюса. 26 мая принят Закон о кооперативах. 28 мая, в День пограничника, немецкий пилот-любитель Матиас Руст приземляется у Покровских ворот Кремля, где еще час раздает автографы восторженным прохожим. Парень вылетел из Гамбурга и через Рейкьявик и Хельсинки беспрепятственно добрался до сердца нашей Родины. Следом «вылетят» с должностей министр



Одна из самых больших глупостей, часто тиражируемых, – «Горбачев развалил Советский Союз». А где, спрашивается, были партия и правительство, КГБ и МВД, Вооруженные Силы и остальные 280 миллионов человек? Верхи были вынуждены начать изменения в стране. Но беда в том, что они дали старт перестройке и параллельно же, как говорится, на коленке сочиняли ее концепцию. Низы не хотели жить постарому. Но они понятия не имели, каким должно быть новое. А Советский Союз тем временем уже накренился, подобно Пизанской башне...



обороны СССР Сергей Соколов и командующий ПВО Александр Колдунов – по странному совпадению, ярые противники Горбачева. Сам Руст назовет свою проделку «мостом между Западом и Востоком». А некоторые наши генералы сочтут этот «непрерывный полет» блестящей операцией западных спецслужб по обезглавливанию Советской армии. 28 сентября создана Комиссия политбюро по дополнительному изучению материалов по репрессиям 30–40-х годов. 2 октября к изумлению телезрителей впервые выходит в эфир программа «Взгляд». 21 октября на Пленуме ЦК Ельцин, уже заработавший имидж героя-одиночки, резко критикует Горбачева и Лигачева за непоследовательность в проведении перестройки. А потом заявляет об отставке с поста первого секретаря МГК КПСС и кандидата в члены политбюро. Но почти сразу же раскаивается. 23 декабря в телеэфире дебютирует программа «600 секунд».

### 1988 ГОД

27–29 февраля происходит погром армян в азербайджанском Сумгаите. В одночасье рушится миф о «нерушимой дружбе» народов СССР. В конце года погромы продолжают и власть расширяется в бессилии перед этническим кровопролитием во взрывоопасных регионах. 8 марта мать-героиня Нинель Овечкина и 10 ее музыкально одаренных детей в поисках широких возможностей для творчества предпринимают попытку угона самолета в Лондон. Вооруженные обрезам и самодельным взрывным устройством, они благодаря известности оказываются на борту Ту-154Б-2 (Иркутск – Ленинград) без досмотра. В полете выдвигают свои требования, получают отказ, начинают стрелять по экипажу и пассажирам. Пилотам удается посадить лайнер на военном аэродроме, но ситуацию усугубляет неумелая работа группы захвата, состоящей из обычных милиционеров. В итоге четверо из братьев Овечкиных покончат с собой, но один перед этим застрелит мать, другой – бортпроводницу, трое пассажиров задохнутся в дыму, по двое ранены у террористов и милиционеров, 15 человек получат травмы в результате действий группы захвата. 11 апреля на ленинградском ТВ начинается выходить «Пятое колесо», представляющее трибуну оппозиционных политикам и демократическим настроенным деятелям всякого толка. Благодаря программе многие успешно «раскрутятся» и в дальнейшем будут избраны депутатами. 5–12 июня в СССР широко празднуют тысячелетие Крещения Руси. Советское руководство не может проигнорировать событие, дабы не показать всему миру, что в стране нет свободы совести. А празднества дадут толчок повсеместному восстановлению и строительству церквей. 28 июня – 5 июля проходит XIX Всесоюзная конференция КПСС, отделившая партию от государства и передавшая верховную власть в стране Съезду народных депутатов. Впервые партийное событие такого масштаба транслируется по телевидению. 1 октября на летней Олимпиаде в Сеуле сборная СССР по футболу второй раз в истории становится чемпионом, обыграв в финале бразильцев (2:1). 16 ноября Верховный совет Эстонской ССР провозглашает главенство республиканских законов над союзными, а затем – суверенитет и выход из состава СССР. 7 декабря около полудня происходит мощное землетрясение в Армении. За 30 секунд серия подземных толчков разрушает всю северную часть республики. Спитак и 59 сел в округе сровнялись с землей. К счастью, вовремя остановлена Армянская АЭС, что спасло страну и мир от страшной техногенной катастрофы. Неофициальная статистика: 150 тысяч погибших, 21 тысяча стали инвалидами, 515 тысяч остались без крова. Советское руководство впервые вынуждено обратиться к помощи из-за рубежа.

### 1989 ГОД

18–19 января проводится Всесоюзная перепись населения. Она

покажет, что нас – 286,7 миллиона человек. 25 января на заседании политбюро принимается окончательное решение о полном выводе советских войск из Афганистана, и 15 февраля страну покидает последняя колонна мотострелков. 7 апреля в Норвежском море из-за пожара на борту тонет новейшая АПЛ «Комсомолец». В ходе спасательной операции погибнут 42 из 69 членов экипажа. В ночь на 9 апреля войска разгоняют митинг перед Домом правительства в Тбилиси, организованный грузинским национальным движением. 16 человек убиты на месте, трое умирают в больнице. 19 мая в Москве избрана первая мисс СССР. Советская королева красоты – москвичка Юлия Суханова. 25 мая – 9 июня проходит I Съезд народных депутатов СССР. Избирается Верховный Совет СССР, Горбачев назначается председателем. В ночь на 4 июня в Башкирии – крупнейшая в истории страны железнодорожная катастрофа. В момент встречи на перегоне Аша – Улу-Теляк двух пассажирских поездов происходит взрыв газа, скопившегося в результате утечки из проходящего рядом трубопровода. Как минимум 575 погибших, более 600 раненых. 7 июня депутатами – сторонниками демократии – учреждена Межрегиональная депутатская группа. Сопредседателями ее Координационного совета становятся Ельцин, Попов, Афанасьев, Сахаров и т. д. Группа требует отменить 6-ю статью Конституции (о руководящей роли КПСС в обществе), заключить новый Союзный договор, принять законы о печати и о собственности. 11 июля начинается забастовка в Кузбассе. К ней присоединяются шахтеры в других регионах. А 9 октября забастовки будут признаны законным средством разрешения трудовых споров. 2–3 декабря на борту круизного лайнера «Максим Горький», стоящего на якоре близ острова Мальта, Горбачев встречается с новым президентом США Джорджем Бушем. Лидеры сверхдержав провозглашают окончание холодной войны. Буш выражает поддержку перестройке, Горбачев клянется никогда не начинать войну против США.

### 1990 ГОД

13–20 января – армянские погромы в Баку. Фактически – начало войны между Азербайджаном и Арменией. Верховный Совет СССР объявляет в Баку чрезвычайное положение и вводит в город войска. 12–14 февраля – столкновения в Душанбе. Потасовка между милицией и демонстрантами заканчивается вводом войск. Но в Таджикистане уже начинается гражданская война. 11 марта Литва заявляет о выходе из состава СССР. 12–14 марта внеочередной III Съезд народных депутатов упрощает 6-ю статью Конституции и вводит пост президента СССР, на который избирается Горбачев. И смех, и грех: следом посты президента станут устанавливать союзные республики, сводя на нет идею усиления центральной власти. 3 апреля в ответ на действия Литвы спешно принят закон «О порядке решения вопросов, связанных с выходом союзной республики из СССР». Порядок замысловат, выход долот. Центральная власть рассчитывает предотвратить или хотя бы замедлить распад Советского Союза. 28 апреля министр обороны Дмитрий Язов становится Маршалом Советского Союза. В дальнейшем это звание не будет присваиваться. 29 мая Ельцин избран председателем Верховного Совета РСФСР. 12 июня Съезд народных депутатов РСФСР принимает Декларацию о государственном суверенитете РСФСР. 2 июля начинает работу последний в истории КПСС съезд – XXVIII. 13 августа президент СССР Горбачев подписывает указ «О восстановлении прав всех жертв политических репрессий 20–50-х годов». 15 октября Горбачеву присуждена Нобелевская премия мира за ведущую роль в мирном процессе и вклад в снижение международной напряженности. 20 декабря в Москве вводится нормированное распределение продуктов.

ЗАКОНЧИЛАСЬ СОВЕТСКАЯ ЭПОХА. ЕСТЬ ЧТО ВСПОМНИТЬ. И ЕСТЬ ТО, О ЧЕМ ЗАБЫВАТЬ НИКАК НЕЛЬЗЯ. СОБЫТИЯ МОГУТ ПОДВЕСТИ ЧЕРТУ ПОД ЛЮБЫМ ИСТОРИЧЕСКИМ ПЕРИОДОМ. ПАМЯТЬ – НЕТ. ХОТЯ БЫ ПОТОМУ, ЧТО МЫ НЕ ТОЛЬКО ОБВИНИТЕЛИ И ЗАЩИТНИКИ ТОГО ВРЕМЕНИ: БОЛЬШИНСТВО ИЗ НАС – ЕГО ДЕТИ, УЧЕНИКИ И НАСЛЕДНИКИ. ЭТО НЕСОМНЕННО ТАК ЖЕ, КАК ДВАЖДЫ ДВА – ЧЕТЫРЕ, КАК ЗЕМЛЯ – ВОКРУГ СОЛНЦА, КАК... ЛЕГКО НА СЕРДЦЕ ОТ ПЕСНИ ВЕСЕЛОЙ.



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.

Автор идеи  
Игорь Ашурбейли

Издатель  
Ассоциация  
военно-промышленных  
компаний (АВПК)

Генеральный директор  
Руслан Ашурбейли

Директор редакции  
Зарина Гурьева

И. о. главного редактора  
Владимир Лебедев

Арт-директор  
Андрей Седых

Обозреватели  
Константин Сивков  
Олег Фаличев

Редакторы  
Сергей Карпачев  
Алексей Песков

Верстка и цветокоррекция  
Юлий Нежинский  
Валентина Никонорова

Корректур  
Лариса Зиминова  
Светлана Литвинова

Дирекция  
по распространению и РР  
Александр Богуславский  
Елена Камнева  
Марина Тулипов

Интернет-редакция  
Татьяна Силаева  
Станислав Сторожов

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

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

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

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

Номер подписан в печать  
6 ноября 2017 г. в 15.00  
по графику и фактически  
Тираж 50 230 Заказ № 1205  
Цена свободная

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