АССОЦИАЦИЯ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПАНИЙ

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА

Издается с 19 августа 2003 года

ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КУРЬЕР

ВПК

www.vpk-news.ru 16+

АО «АРЗАМАССКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ П. И. ПЛАНДИНА»

ЧЬИ ТАНКИ ДОЙДУТ ДО ЛЬВОВА 02

ЗАТИШЬЕ НА СЛОВЕСНОМ ФРОНТЕ 05

В ТРАГЕДИИ ПЕРЛ-ХАРБОРА ОБВИНИЛИ РУЗВЕЛЬТА 11

№ 47 (711)
6–12 декабря 2017 года
Выходит по средам

ТЕМА

ЗА «ПРАТТ ЭНД УИТНИ» ВО ВСЕ ЛОПАТКИ

Константин ГЕРАЩЕНКО

СОЗДАНИЕ АВИАДВИГАТЕЛЯ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ СТОИТ ОГРОМНЫХ СИЛ. ХВАТИТ ЛИ СРЕДСТВ?

rt.vk34.ru

Читайте материал на стр. 08

ТОЛЬКО В «ВПК»

Алексей ДЮМИН:

«Армия учит не только воевать, но и решать организационные, управленческие задачи, работать в самых разных условиях, без времени на раскачку».

Андрей КАРТАПОЛОВ:

«К получению почетного наименования «Ударный» должен стремиться каждый командир роты, батареи, батальона, дивизиона».

Сергей ФИЛИППОВ:

«Смысл импортозамещения не в замене одной микросхемы на другую, а в технологической независимости. Это работа должна идти и на государственном уровне, и на конкретных предприятиях».

ОТ И ДО

1130 лошадиных сил

содержит новый сверхмощный форсированный рядный дизель, специально созданный для модернизируемых и новых серийных танков Т-72Б3.
Все испытания прошли успешно. В ближайшее время двигатель пойдет в серию. В дизеле усилены картер, коленчатый вал, шатунно-поршневая группа, улучшены турбокомпрессор, выпускная система и охлаждение. Головки блока цилиндров отливаются из жаропрочного алюминиевого сплава.

150 курсантов

примет первый в России учебный центр военной полиции Минобороны, открытый во Владикавказе.
За предусмотренные программой 20 дней они получат необходимую подготовку, в том числе для выполнения задач по урегулированию и поддержанию международного мира в Сирии. В центре построен комплекс зданий: комендатура, гарнизонная гауптвахта, военно-автомобильная инспекция с площадкой техосмотра.

130 станков

приобретено Уралвагонзаводом для изготовления перспективной бронетанковой и железнодорожной техники, колесных и гусеничных экскаваторов.
Новое оборудование предназначается для модернизации производственных площадок в Нижнем Тагиле и Челябинске.

14 ветеранов

Великой Отечественной войны получили в 2017 году фронтовые награды.
182 ордена и медали переданы родственникам солдат и офицеров, не доживших до нынешних дней. В Центральном военном округе продолжается поиск ветеранов, которым по разным причинам не были вручены боевые награды.

12 Ми-35

поставит в Узбекистан компания «Рособоронэкспорт».
Заказчик ударных вертолетов – вооруженные силы республики. Поставки начнутся в 2018 году.

5 морей

исследует океанографическое судно Балтийского флота «Адмирал Владимирский», экипаж которого завершает приготовления к выходу в длительный рейс.
Запланирован большой объем гидрографических и гидрометеорологических работ.

3 километра

путей, 5 стрелочных переводов и 5 технологических переездов, построенных во Владимирской области к арсеналу Главного ракетно-артиллерийского управления, поставили точку в развитии сети складского хозяйства.
На заключительном этапе работ применялся новейший комплекс путевой укладки КПУ-1.

Использована информация ТАСС и РИА «Новости»

ТЕНДЕНЦИИ

БАЛЛИСТИЧЕСКИЙ ГАМБИТ

НА ИРАНО-ИЗРАИЛЬСКОЙ ГРАНИЦЕ НЕСПОКОЙНО

В ночь с 1 на 2 декабря израильские военные предприняли очередную атаку на объекты в районе Дамаска. При этом Тель-Авив впервые изменил тактику. Израильские военные ожидали противодействия, поэтому первый удар нанесли по позициям сирийских сил ПВО, а второй – по объекту.

Павел ИВАНОВ

n24.org

Весьма неожиданными оказались дальнейшие события. Первыми выступили с заявлениями официальные представители Дамаска. По их информации, удар был успешно отражен, хотя объект получил определенные повреждения. На счету сирийских военных – две сбитые ракеты.

НИКОГДА НЕ БЫЛО И ВОТ ОПЯТЬ

Дамаск привычно отказался назвать цель ракетного удара. В то же время Тель-Авив продолжал не менее традиционно молчать. Но уже в ночь на 3-е премьер-министр Биньямин Нетаньяху выступил с заявлением: Израиль не допустит, чтобы иранский режим, стремящийся уничтожить еврейское государство, приобрел ядерное оружие. Более того, «мы не допустим, чтобы этот режим закрепился в военном отношении в Сирии».

Последний масштабный удар Тель-Авива в район Дамаска был чуть менее трех лет назад. 7 декабря 2014 года израильские ВВС выпустили несколько крылатых ракет по целям в сирийской столице и рядом. Событие получило неофициальное название «Ракетный шторм». Тогда ПВО Сирии отразило удар, и с той поры Тель-Авив старался избегать целей в непосредственной близости от Дамаска. Но минувшей осенью ситуация стала меняться. Израильские ВВС начали прощупывать противовоздушную оборону главного города Сирии.

Его прикрывают достаточно многочисленные, но далеко не самые современные средства ПВО. Основу обороны составляют советские комплексы С-125 и С-75. Неподалеку расположены позиции дальнобойных С-200. При этом у сирийцев есть и козырь в рукаве. Это новейшие российские ЗРК «Бук-М2Э» и ЗРПК «Панцирь». Правда, в силу малочисленности они не смогут закрыть всю территорию столицы и пригородов. Поэтому контролируют направления, откуда может исходить большая угроза.

С начала операции в Сирии Россия приложила определенные усилия по модернизации здешней ПВО. Выполнен ремонт с частичной модернизацией дальнобойных С-200. Какие работы были проведены, точно неизвестно, но за последний год обновленные «двухсотки» преподнесли Тель-Авиву неприятные сюрпризы.

Продолжение на стр. 02

РАССЕКРЕЧЕНО

ТИХИЕ УЧАСТНИКИ ЯДЕРНЫХ ВЗРЫВОВ

Летом 1949 года на полигоне под Семипалатинском проведено первое испытание отечественной атомной бомбы РДС-1. Вклад в этот успех советских чекистов был негромким, но реальным, хотя в полной мере до сих пор не оценен. Здесь теснейше переплетались два направления атомной работы спецслужбы – по линии ПГУ и МГБ. Местные остряки приклеили «Объекту» наименование «Лос-Арзамас», и в этом было схвачено многое, в том числе в отношении «режима». В атомном центре в Лос-Аламосе охраной секретов тоже ведали и особые службы безопасности Манхэттенского проекта, и агенты ФБР, но не всегда их действия согласовывались. В Сарове в одном строю и плечом к плечу работали как сотрудники отдела режима во главе с заместителем начальника КБ-11 полковником В. Треневым, так и чекисты полковника В. Шутова – начальника отделения Центрального отдела «К» МГБ СССР.

Подробнее об этом – в следующем номере «ВПК»

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Что могло послужить причиной приостановки на неопределенный срок работы над железнодорожным ракетным комплексом «Баргузин»?

ПОДРОБНОСТИ

ПОРАЖЕНИЕ ПО ОЧКАМ

ЭКС-ГЛАВКОМ ИГРАЕТ НА РУКУ НЕДОБРОСОВЕСТНЫМ КОНКУРЕНТАМ РОССИЙСКОЙ ОПТИКИ

i.flamber.ru

С 20 по 23 ноября Владимир Путин провел в резиденции «Бочаров ручей» в Сочи цикл совещаний с руководящим составом Минобороны и ОПК, ставший десятым по счету. По словам главы государства, «подобная практика, а мы проводим встречи в таком формате уже пятый год, доказала свою востребованность».

Николай НОВИЧКОВ, кандидат технических наук

«По итогам прошедших обсуждений отдано более 360 поручений президента, их исполнение находилось на особом контроле. Это позволило четче скоординировать работу и задачи развития Вооруженных Сил и оборонной промышленности, повысить ответственность предприятий ОПК за выполнение гособоронзаказа и главное – обеспечить планомерное наращивание возможностей Вооруженных Сил», – констатировал президент.

На проводимых у президента РФ совещаниях постоянно рассматривались вопросы, связанные с оценкой применения российских вооружений в Сирии.

Продолжение на стр. 10

ISSN 1729-3928

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ: КАТАЛОГ «РОСПЕЧАТЬ» – 25933, КАТАЛОГ РОССИЙСКОЙ ПРЕССЫ – 60514

СОСЕДИ

ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА МАЙДАНИЯ

КИЕВ НЕСПОСОБЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬ ШАНС, ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ МОСКВОЙ

Новости из Донбасса для большинства наших сограждан давно превратились в рутину. Но для тех, кто живет на линии огня, эти три с лишним года – вечность. Почему не видно конца войны? Чем помочь Донбассу?

Коллаж Андрея СЕДЫХ

Владимир ВЛАДИМИРОВ

Республика Крым и Севастополь вошли в состав РФ в результате референдума в марте 2014 года. Прямое вмешательство России избавило полуостров от массового кровопролития. Логичный вопрос: почему русские люди, прежде всего из Донбасса, оказались лишены возможности стать россиянами? Почему приняли решение ограничиться Крымом?

ПОЛУОСТРОВ КАК ПОЛУМЕРА

Что в итоге. Присоединив Крым, как бы отрубили соседской собаке хвост, от чего она стала еще злее. Без восточных областей (Донецкой, Луганской, Харьковской) Украина лишилась бы, образно говоря, лап и превратилась в калеку, абсолютно неспособного к агрессивным действиям. Так почему собирание земель, с чьей-то легкой руки названное «русской весной», ограничилось Крымом?

Все прекрасно понимают, что решения по столь важным делам у нас принимаются только президентом (и его ближайшим окружением). Констатируем, что был выбран именно тот вариант, по которому и развивались события. Но мы можем попытаться проанализировать, почему было принято предельно осторожное решение. Ведь и другие варианты могли быть претворены в жизнь.

Очевидно, что на решение воздержаться от присоединения Донбасса очень сильно повлиял либерально-экономический блок российского правительства. Их главным доводом были якобы неподъемные финансовые вливания, которые потребуются для интеграции новых регионов в состав РФ.

Еще одним аргументом были санкции. Думали, что Крым могут и простить, ведь всеобщий референдум прошел с соблюдением всех формальностей. Но как бы не так. Сегодня санкционный режим включен на максимум. Стоило ли бояться?

Не исключено, что прогнозировалось сопротивление части антироссийски настроенного населения на присоединенных территориях, в том числе вооруженное. Сказалось нежелание получить вторую бандеровщину. Все-таки поддержка России населением Крыма заметно выше, чем в Донбассе, и постепенно убывает в направлении западных регионов Украины. Понятно, что создание полицейского режима с опорой на войска Росгвардии на присоединенных территориях совершенно не устраивало президента.

И еще фактор. Взглянем на карту: Крым от Украины отделяют два узких перешейка, которые легко блокировать. Восточные области имели бы сотни километров необорудованной границы, которую надо охранять.

Были и другие доводы. Президенту на стол кладутся доклады и аналитические записки СВР и ГРУ, всей информацией, кроме первого лица, никто не владеет.

Но осторожность косвенно привела к серьезным негативным последствиям. Большой крови в Донбассе избежать не удалось.

Пусть отказались от немедленного присоединения. Но стоило ли признавать власть, пришедшую в результате профашистского переворота? Она должна была чувствовать себя политически ущербной.

Чтобы нивелировать негативные моменты разного толка, можно было бы растянуть процесс присоединения во времени, создав на месте бывших украинских регионов квазиреспублики по типу Южной Осетии. Они могли бы два-три года существовать отдельно от России, постепенно интегрируясь. За этот период можно решить многие вопросы, а уж потом провести референдум о вхождении в состав РФ. Чего бояться-то?! В конце концов немцам было дозволено объединиться в единую Германию, а русским нельзя?

Ведь нам ничего не стоило объявить, что в связи с госпереворотом в Киеве и установлением профашистского режима Россия поддерживает отделение регионов Новороссии. Этого было бы достаточно для запуска процесса распада Украины. Для подстраховки президент РФ даже получил согласие Совета Федерации на использование Вооруженных Сил на территории соседей, хотя весной 2014 года многие воинские части, расквартированные в юго-восточной части Украины, были готовы чуть ли не поголовно присягнуть России. То же и в других силовых структурах. Их эмиссары выходили на российских коллег, зондируя почву относительно нашей позиции, и никакой военной операции по типу крымской даже не потребовалось бы. Получи согласие, они сами справились бы с ситуацией. Россия молчала, и события трансформировались в военный конфликт.

Международное право позволяет решать вопрос о выходе из одного государства и присоединении к другому. Это зафиксировано в документах ООН. Раньше упор делался на нерушимость существующих государственных границ, в 1975 году на Хельсинкском совещании по безопасности и сотрудничеству в Европе даже был подписан Заключительный акт, зафиксировавший статус-кво. Но первым его нарушил Запад, стремившийся разрушить СССР и в итоге добившийся своей цели. И где сегодня Югославия? Где благополучная Чехословакия? Право наций на самоопределение берет верх над границами.

ВЫЗВАННАЯ К ДОСКЕ

Что нас ожидает в дальнейшем? Ведь ситуация на Украине в целом и в Донбассе в частности далека от стабильной. Это все прекрасно понимают и в Киеве, и в Москве да и во всем мире, пожалуй, тоже.

Лучше всех роль Украины обозначил мудрый и очень достойный наш идеологический противник Збигнев Бжезинский. Будучи ярым антисоветчиком и русофобом в одном лице, он придавал Украине огромнейшее значение в плане ослабления России, а если повезет, то и в ее уничтожении. В книге «Великая шахматная доска» он так описывает эту ситуацию: «Потеря Украины явилась геополитически важным моментом по причине существенного ограничения геостратегического выбора России».

Бжезинский понимал (и в этом был прав на все сто процентов), что без Малороссии или хотя бы ее части, называемой Новороссией, Россия не будет способна накопить необходимый потенциал, чтобы преградить путь мировой гегемонии США. Сейчас такая возможность у нас появилась, и она становится все более реализуемой. Отсюда вывод: за Украину нужно биться до конца, в этой победе – залог будущего России.

> Россия может вступить в открытое военное противостояние с Украиной только в двух случаях

Компромисс по миротворцам вряд ли возможен. Уж очень сильно различаются позиции сторон. Если Москва предлагает разместить на нынешней линии разграничения относительно небольшой контингент голубых касок исключительно для охраны миссии ОБСЕ, то Киев и Вашингтон наивно полагают, что получат от нас добро на размещение целой армии в 20 тысяч штыков, блокирующих границу самопровозглашенных республик с Россией. Согласие на такой формат миротворческой миссии будет означать, что мы и правда являемся стороной конфликта.

Если абстрагироваться от человеческих жертв, то время работает на Россию. Хотя попытки втянуть нас в донбасский конфликт будут продолжаться.

Политическая логика подсказывает, что мы можем вступить в открытое военное противостояние с Украиной только в двух случаях. 1. Если ВСУ или националистические батальоны нападут на Россию. 2. Если на Украине начнется массовый геноцид русского (русскоязычного) населения. При этом все прекрасно понимают возможности нынешних Вооруженных Сил России. Если, не дай бог, им придется включиться в дело, противоположная сторона быстро «выключится». Все-таки сирийский опыт много значит.

Тем не менее в ближайшей перспективе вооруженное противостояние в Донбассе будет продолжаться, периодически переходя от тлеющего конфликта к активизации боевых действий и обратно. Сложилась патовая ситуация, при которой ни одна из сторон неспособна одномоментно переломить ее. Но все может измениться, если у кого-то вдруг закончится терпение и он перейдет к решительным действиям. Хотя далеко не факт, что лавры победителя достанутся именно тому, кто эти действия начал.

Создается впечатление, что сегодня Порошенко не готов послать войска в лобовое масштабное наступление на донбасские республики. Это чревато огромными жертвами и совершенно не гарантирует захват Донецка и Луганска, к чему активно призывают политические конкуренты и радикалы. Киевские министр обороны и начальник Генштаба реально оценивают расстановку сил и намекают на слишком большие потери при такой операции. Желания отдавать приказ атаковать позиции ДНР и ЛНР у них определенно нет.

Но в существующем формате Украина обречена на распад. Не имея опыта госстроительства и не изучив уроки единой Европы, куда власти страны так стремятся, они опрометчиво взяли курс на построение унитарного государства. В итоге – полный крах. Спасение – в срочном переформатировании в федеративное государство, но нынешняя украинская элита вряд ли готова на это. Для России сейчас главное – не мешать процессу. Развязка близка.

Развитие ситуации на Украине, идущей к краху ее государственности, заставляет Россию даже вопреки желанию части правящей элиты (прозападно-либеральной) готовиться к приему в свой состав новых территорий.

ТАЙНОЕ И ЯВНОЕ

Разгром запрещенного в РФ ИГ породил проблему курдов, завязав в сложный узел отношения Вашингтона, Анкары, Дамаска, Тегерана и Багдада.

Евгений САТАНОВСКИЙ, президент Института Ближнего Востока

Вооруженные формирования коалиции «Силы демократической Сирии» (СДС), костяк которых составляют курдские бойцы, станут в будущем частью сирийских войск. Об этом заявил в эфире телеканала «Рудау» сопредседатель Совета СДС Р. Дарар. Он был создан в марте 2016 года в Румейлане при учреждении курдами федеративного региона Рожава – Северная Сирия. Формированиям СДС (50 тысяч бойцов), взявшим 17 октября Ракку, два года оказывала военную помощь коалиция во главе с США. Курдо-арабское противостояние выходит на передний план по мере ликвидации военной инфраструктуры ИГ.

ИРАКСКИЙ РЕЦЕПТ ДЛЯ ДАМАСКА

Де-факто речь идет о желании курдов создать сирийскую пешмерга при официальном финансировании Дамаска, повторив иракский опыт. При этом ясно, что основные участники процесса урегулирования будут против такого варианта, особенно на фоне недавнего референдума о независимости Иракского Курдистана (ИК). Саммит в Сочи показал, что проблема пока нерешаема. Москва может позитивно повлиять в этом направлении на Тегеран и Дамаск, но Анкара ни к каким компромиссам не готова. Турция против обособления сирийских курдов на севере в варианте ИК с образованием там легитимных вооруженных отрядов.

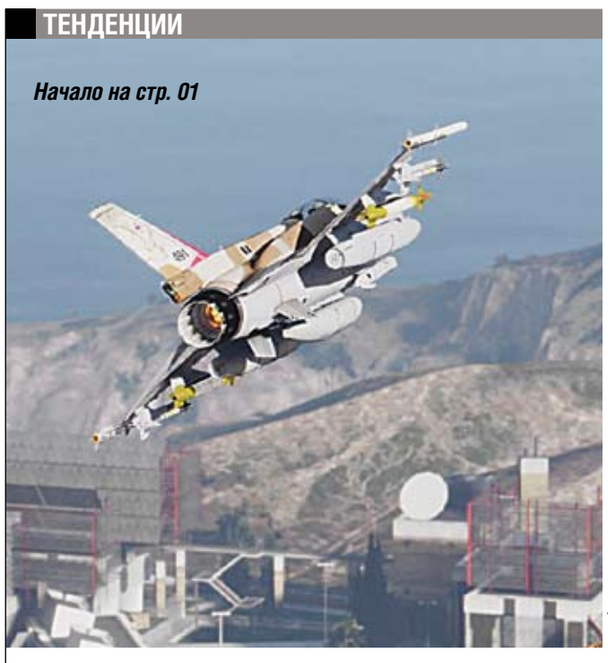
Перспективы доминирования здесь лояльных Анкаре курдских сил М. Барзани – филиала Демократической партии Курдистана (ДПК) – ничтожны. Их отряды выбиты с сирийского севера с самого начала кризиса. Официально они были выведены в Ирак для борьбы с ИГ, на деле же их вынудили уйти курды из партии «Демократический союз» (ДС). В период расцвета «дружбы» между Барзани и Эрдоганом состоялись две попытки ввести отряды ДПК на север Сирии для ослабления отрядов ДС.

План Эрдогана ликвидировать враждебный курдский анклав через междоусобицу в нем Вашингтон провалил под предлогом невозможности ослабить линию фронта против ИГ в момент напряжения всех сил для взятия Мосула. Причем главным тут было желание американцев избежать начала вооруженной борьбы курдов между собой с активным участием в ней турок. Это могло похоронить планы укрепления влияния США на сирийском севере через единственную подконтрольную им силу на этой территории – ДС. И то же самое может произойти сейчас, если иметь в виду заявление президента США Д. Трампа о предстоящих изменениях в оказании поддержки партнерам Соединенных Штатов в Сирии.

По словам главы МИДа Турции М. Чавушоглу, Трамп обещал Эрдогану прекратить поставки оружия сирийским курдам. Но это было экспромтом американского президента, решившего «успокоить» коллегу, «подвесить» процесс урегулирования, инициированный Москвой, и продать туркам американское оружие вместо российского. Госдеп США

ТЕНДЕНЦИИ

Начало на стр. 01



gvogle.com

В частности, в марте они обстреляли самолеты F-16I, наносившие авиаудар. Залп был произведен вдогонку и свои цели зенитные ракеты догнали уже в небе Израиля. Для их ликвидации Тель-Авив задействовал новейшие «Стрелы», противоракеты Arrow. В октябре, по официальному заявлению Тель-Авива, ВВС нанесли удар по позициям дивизиона С-200. Ранее расчеты этого подразделения якобы обстреляли в небе Ливана боевые самолеты ВВС Израиля.

БЬЮТ «ДВОЕЧКОЙ»

Активность в районе Дамаска Тель-Авив усилил в сентябре. В небе появились беспилотники, в ливанское небо стали чаще залетать самолеты радиотехнической разведки. Это поерзывание отметила даже российская сторона. Ведь в районе Дамаска и сирийско-израильской границы находятся два батальона военной полиции ВС РФ.

Можно предположить, что Израиль явно готовился к неким масштабным действиям. По всей видимости, израильские военные изучали особенности ПВО Дамаска и искали способы ее обойти – предыдущий опыт показывал, что традиционная тактика быстрого ракетного удара из неба Ливана уже не срабатывает. Сначала придется хотя бы частично подавить ПВО, а потом уже работать по основному объекту.

16 октября ВВС Израиля отработали по некой цели в районе Дамаска. По официальным заявлениям Тель-Авива, целями были позиции комплекса С-200. Сирийская сторона ограничилась дежурными заявлениями. Спустя несколько недель стало известно, что в тот день израильтяне отработали по двум целям: по позициям С-200, а также другому объекту. Последний предположительно связан с операциями «Хезболлы» и Ирана в Сирии. Какие точно повреждения были нанесены обеим целям, осталось неизвестным.

Теперь с большой долей вероятности можно предположить, что октябрьский удар стал репетицией. Израильские военные тренировались в том, как обойти ПВО в районе Дамаска.

РАКЕТА НЕБЕСНАЯ, РАКЕТА ЗЕМНАЯ

Нынешний авиаудар весьма знаковый для израильско-сирийского противостояния. Попробуем разобраться в том, что происходило в небе Дамаска. Сразу следует отметить, что ударов было два. Первый нанесли ВВС Израиля – истребители F-16I Sufa выпустили несколько крылатых ракет из воздушного пространства Ливана. Скорее всего, как и в октябре, это был «обезоруживающий удар», который наносился для обеспечения основной миссии. Его

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ

ДЕМОКРАТИЯ СТРОГОГО РЕЖИМА

США ОКАЗЫВАЮТ ВОЕННУЮ ПОМОЩЬ 36 ИЗ 49 ДИКТАТУР

Во время холодной войны звучало: «Он, может быть, и сукин сын, но это наш сукин сын». Как показывает анализ, США военными средствами оказывают содействие диктаторам всего мира, называя это «продвижением демократии», а потом ханжески удивляются, почему все идет из рук вон плохо.

Уитни УЭББ

В журнале Foreign Policy опубликована статья «Почему Америка так неудачлива в продвижении демократии в других странах?». В ней гарвардский профессор Стивен М. Уолт отмечает, что усилия США по продвижению демократии за рубежом по большей части заканчивались провалом, а примерно четверть демократических государств за последние 30 лет «деградировала». И хотя в провале попыток распространения демократии Уолт винит «темную историю военных интервенций», другой, более свежий анализ показывает – подлинной причиной этой тенденции является не то, что демократию продвигали «не тем путем», а то, что ее никогда и не продвигали вовсе.

Рич Уитни, адвокат и писатель, сравнил рейтинговую систему организации Freedom House в том, что касается политических прав, со списком стран, которым власти США оказывают содействие в военной подготовке, военной помощи и продаже вооружений. Как заявил Уитни, целью было определить, действительно ли власти США, как об этом широко заявляется, на глобальном уровне выступают против диктаторских режимов и борются за демократию. Его независимый анализ показывает, что действия США на самом деле противоположны намерениям. Вашингтон предоставляет военную помощь 36 диктаторским режимам из 49 «официально зарегистрированных». Другими словами, более 73 процентов диктаторских режимов мира в настоящее время получают военную помощь от Соединенных Штатов.

Более того, многие из государств, на которые Freedom House навесил ярлык «диктаторский режим», являются конкурентами Соединенных Штатов и, таким образом, их клеймят как «диктатуры», если даже таковыми они и не являются. Например, и на Иран, и на Сирию навесили ярлык «диктаторские режимы», хотя в этом году в Иране были проведены демократические выборы, а сирийский президент Башар Асад был переизбран в 2014 году, когда за него отдали голоса 88,7 процента. Россия – извечный соперник, конкурент и противник Соединенных Штатов, также согласно Freedom House является «диктаторским режимом», несмотря на то, что выборы там проводятся регулярно. Если эти три страны удалить из списка Freedom House, окажется, что США поддерживают свыше 78 процентов по-настоящему диктаторских режимов.

Так что «продвижение демократии» никогда не преследовало заявленных целей. Ими всегда можно было замаскировать имперское завоевание тех стран, которые отказывались покоряться требованиям властей США. По этой причине известные военные интервенции последних десятилетий – особенно в Афганистане, Ираке и Ливии – были проданы американской общественности под знаком необходимости «восстановить» демократию и «вырвать контроль из рук злобных диктаторов». Эту версию по-прежнему используют для оправдания операций по «смене режима» в иностранных государствах и это притом что собственный образ США как «самой демократичной страны мира» давно разорван в клочья.

Перевод Сергея ДУХАНОВА

arms-expo.ru

ТРАМП ПОСПЕШИЛ С ЭКСПРОМТОМ, ТУРЦИЯ ВТЯНУЛАСЬ В ВОЙНУ С «ПЯТОЙ КОЛОННОЙ»

КУРДАМ НА СМЕХ

Тактическое сближение Анкары и Тегерана на фоне курдского референдума не отменяет конкуренцию между ними

и Пентагон не были предупреждены о планах Трампа прекратить поставки оружия курдским отрядам Силы народной самообороны (СНС). Предстоит новый виток аппаратной борьбы ради убеждения Трампа в том, что он совершил популистскую глупость. Нужно аккуратно дезавуировать последние заявления президента и продолжить снабжение отрядов СДС в Сирии, поскольку никакой альтернативной опоры у американцев на тамошней «земле» нет...

НА ИСЛАМИСТОВ СПИШУТ ВСЕ

Минобороны США снабжает оружием курдские отряды из СДС, ведущие борьбу с боевиками ИГ. Об этом заявил на брифинге официальный представитель Пентагона полковник Р. Мэннинг, отвечая на вопрос, поступил ли приказ прекратить такие поставки. По его словам, в Пентагоне лишь приступили к рассмотрению возможности изменений приоритетов в оказании военной поддержки курдским партнерам.

То есть оружие будет поставляться. Угроза ИГ спишет все. Не исключено, что снабжение даже увеличится, поскольку вооружать предстоит еще и суннитские отряды из здешних племен по программе создания местных органов самоуправления. Что до утверждений военных о том, что они после окончания активной фазы борьбы с ИГ будут изымать поставленное курдам оружие, то никто его сдавать не станет, отбирать его некому и делать это американцы не собираются.

На этом фоне министр обороны Турции Н. Джаникли не исключил возможности проведения операции в сирийском курдском кантоне Африн. Но она маловероятна, поскольку не нужна ни Москве, ни Вашингтону. В Африне есть мониторинговая миссия РФ, а входить в клинч с российскими военными Анкара не хочет. В Сочи Эрдогану сказали о невозможности решения темы присутствия в Африне отрядов РПК силовым путем. Этим объясняются мрачность Эрдогана на пресс-конференции и блокирование им созыва Конгресса сирийского национального диалога. Американцам оккупация Африна также не нужна из-за начала после нее обострения ситуации в СДС и массовой переброски без разрешения США курдских отрядов этой коалиции с севера на помощь соплеменникам.

Это образует вакуум в важных для США районах восточнее Евфрата, которые при слабой структурированности создаваемых американцами племенных суннитских милиций могут занять силы Асада. Кроме того, такой сценарий вовлечет Вашингтон в трудные маневры между турками и курдами: каждая из сторон будет требовать поддержки. Так что интервенция в Африн маловероятна. Тем более что она разожжет долгие боевые действия (быстро решить проблему турки не смогут из-за тактической, организационной, кадровой и технической слабости своих вооруженных сил), а также обозначит начало нового этапа войны с РПК на турецкой территории.

ОБМЕН АРЕСТАМИ

В Совете национальной безопасности Турции назвали успешной операцию армии по установлению наблюдательных пунктов в зоне деэскалации в Идлибе и заявили о том, что подобные действия в Африне и Алеппо на севере Сирии помогут добиться мира и стабильности в районе. Об этом, как сообщил телеканал NTV, говорится в заявлении Совбеза республики. Заседание СНБ проходило под председательством Эрдогана. Итоги заседания фиксируют реальные возможности Анкары на этом направлении.

В СНБ обсуждалась боеготовность ВС Турции. Речь шла об инфильтрации сторонников ФЕТО Ф. Гюлена в силовые структуры. Также было зафиксировано, что операцию в Африне невозможно провести быстро. Армия испытывает серьезный дефицит вертолетов, бронемашин с повышенной противоминной защитой, средств связи в горах. Плюс к тому кадровый голод. На фоне разыгравшейся после путча «паранойи ФЕТО» армия и силовой блок Турции понесли серьезные потери, это сказывается на боеготовности. После попытки госпереворота летом 2016 года задержаны более 113 тысяч человек.

Проведена массированная чистка кадрового состава посольских резидентур МИТ за рубежом, в результате чего ее разведывательная активность парализована. Среди основных задач, стоящих перед резидентурами, исключительно отслеживание курдского сепаратизма и активность структур, связанных с Гюленом. В августе был арестован бывший руководитель отдела МИТ по борьбе с правыми организациями и коммунизмом Э. Алтаили. Этого этнического узбека обвинили в связях с гюленистами, хотя, будучи в отставке, он работал с ЦРУ по узбекской колонии в Турции (в связке с эмиссарами Исламского движения Узбекистана) и по Центральной Азии.

Арест Алтаили произошел, когда турки начали активизировать рабочие контакты с одним из руководителей «Северного альянса» Афганистана генералом Р. Дустумом, для чего тот летом побывал в Анкаре. Таким образом, американцам обрубили один из немногих каналов поступления информации о Центральной Азии и Афганистане из Турции. Эксперты считают что это реакция на арест американцами в 2016 году тесно связанного с ближним кругом Эрдогана бизнесмена Р. Зарраба, которого обвинили в обходе антииранских санкций. Последовавшие за этим задержания местных сотрудников посольства США и визовый скандал укладываются в нынешнюю практику спецслужб Турции для ликвидации проамериканской агентуры среди силовиков.

Так что нынешняя кампания против сторонников ФЕТО в стране – это еще и ликвидация плацдармов США в структурах исполнительной власти.

Все это укрепляет уверенность турецкого президента в прочности его позиций и в том, что сместить его не удастся даже в случае прямой команды из Вашингтона (некому будет ее выполнять), однако ослабляет турецкие силовые ведомства до состояния, когда проводить в Сирии скольнибудь серьезную операцию они не могут.

ВСЕ ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ

В последнее время активизировались секретные контакты между руководством Рабочей партии Курдистана (РПК) и сирийскими спецслужбами. За последний месяц по меньшей мере два раунда переговоров прошли в Дамаске между военным руководителем РПК К. Байюком и главным координатором сирийских спецслужб А. Мамлюком. 18 ноября здесь же начальник спецслужбы РПК М. Карсо и один из военных координаторов взаимодействия с партией «Демократический союз» по линии РПК А. Докки тоже встречались с Мамлюком. По французским данным, на переговорах шла речь о перспективах образования курдской автономии Рожава на севере страны. В обмен на ее признание Байюк гарантировал вывод курдских отрядов из всех арабских регионов Сирии. Одновременно курды рассчитывали на содействие Дамаска при убеждении РФ и Ирана в правильности такого шага.

Усомнимся в такой трактовке переговоров. Убеждать в признании курдской автономии в Сирии надо Дамаск и Тегеран, а не Москву. О важности присутствия курдов из ДС на Конгрессе сирийского национального диалога Владимир Путин говорил на встрече с Асадом. Причем Москва имеет каналы коммуникации с РПК и ДС и посредничество сирийцев ей не требуется. Курды не только вели переговоры в Дамаске об автономии на севере страны, но и пытались определиться с властями насчет зон влияния здесь и отношений с сирийским гарнизонами. Они хотели бы ухода правительственных сил из Хасеке в обмен на вывод своих отрядов из-под Алеппо и из других районов. Одновременно обсуждалось участие курдов как самостоятельной силы в переговорных форматах. Предложения РПК одобрения у Мамлюка не встретили, из-за чего Асада пришлось срочно вызывать в Сочи.

Одновременно руководство РПК продолжает регулярные контакты с главой подразделения «Кудс» иранского КСИР генералом К. Сулеймани для подтверждения гарантий продолжения поставок экипировки и вооружения. Кроме того, РПК хотела бы сохранить присутствие в Синджаре. И заверения в поддержке от Сулеймани руководство РПК в середине ноября получило. Эти переговоры не прошли мимо внимания Турции. Тесная связь Тегерана и РПК вызывает в Анкаре нарастающее раздражение, как и усиление иранских позиций в ИК. Конкуренцию между турками и иранцами в этом регионе никто не отменял.

Тегеран выжал максимум из неудачной попытки клана М. Барзани провести в ИК референдум о независимости. Он не только подмял под себя две крупнейшие партии – ДПК и РПК, но и выступил гарантом при заключении секретной сделки Багдада с Эрбилем о сдаче курдами Киркука и участвовал в этом силами подконтрольных отрядов иракских шиитов «Хашд аш-Шааби». Иранцы сделали ставку на племянника покойного лидера ДПК и главу партийной спецслужбы Parastin u Zinyari Л. Талабани как основного лидера мятежа по низвержению недружественного Тегерану клана Барзани, который слишком тесно связан с Вашингтоном и Анкарой. В начале ноября Талабани обсуждал это в Тегеране с главой иранского Министерства разведки и безопасности М. Алави.

Усиление Ирана вынудило Соединенные Штаты принять меры для создания силового противовеса в Киркуке. 29 ноября было сообщено, что подразделения ВС США, участвующие в операциях контртеррористической коалиции в Ираке, переброшены на военную базу К1 в провинции Киркук.

По информации Анатолийского агентства, в Киркуке сформируют Центр совместного командования операциями под руководством США. В его ведение передадут действующие в провинции курдские отряды. По версии агентства, после того как иракские правительственные силы взяли под контроль регион, в районах, населенных в основном курдами, стало небезопасно.

На самом же деле там отмечено усиление иранского влияния, что волнует Багдад и Вашингтон. Отсюда и решение иракского премьер-министра Х. аль-Абади дать добро на дислокацию в Киркуке воинского контингента США под предлогом обеспечения безопасности и повышения боеготовности иракской армии. Что означает: реальные проблемы с курдами еще впереди. В том числе и у Багдада...

Статья построена на материалах эксперта ИБВ Ю. Щегловина.

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

БАЛЛИСТИЧЕСКИЙ ГАМБИТ

целью стали некие позиции ПВО в пригороде Дамаска. Насколько эффективно сработали израильские ВВС, пока официально не сообщалось. Но судя по дальнейшим событиям, определенного успеха израильтяне добились.

Спустя некоторое время последовал основной удар. Сирийская сторона сообщила о пяти ракетах, две из которых были сбиты средствами ПВО, а три прорвавшиеся нанесли неназванной цели определенные повреждения. Спустя несколько часов Дамаск уточнил – удар наносился ракетами класса «земля-земля».

Их применение достаточно неожиданно, до последнего времени Израиль обходился ракетами воздушного базирования. Эпизодически использовались дальнобойные ПТРК Spike-NLOS, а также корректируемые бомбы, в том числе и со спутниковым наведением. В самом начале гражданской войны в Сирии израильский ВМФ применил КРМБ. Их выпустили подводные лодки по позициям и хранилищам противокорабельных комплексов «Бастион». Но системы «земля-земля» задействованы впервые.

Какие именно ракеты применили израильские военные? В их арсенале несколько дальнобойных систем такого класса. В частности, КР Delilah. Это изделие, способное поражать цели на расстоянии до 250 километров. В основном Delilah используются ВВС Израиля в варианте «воздух-земля». Но в арсенале есть и наземная версия: транспортировка и запуск осуществляются со специальной мобильной установки. Ракета оснащена системой наведения с коррекцией по сигналам GPS. Дальности полета наземной Delilah достаточно, чтобы накрыть цели в районе Дамаска.

Нынешняя операция, возможно, стала дебютом новой системы вооружения Израиля

Еще один вариант – дальнобойные баллистические ракеты серии Jericho. Это наиболее закрытые системы вооружения в арсенале Израиля. По некоторым сведениям, ракета Jericho 3 является основой ядерного щита Тель-Авива, она может поражать цели на расстоянии до четырех – шести тысяч километров. Jericho 2 – более ранний и легкий вариант с дальностью полета чуть более трех тысяч километров. Сейчас Jericho 2 выводится из арсенала.

Есть облегченная версия на базе Jericho 3. Это двухступенчатая ракета с дальностью полета не более четырех тысяч километров. При этом она оснащается боевыми частями с радиолокационным (возможно, и оптическим) наведением повышенной точности. Испытания данной версии начались еще в 2008 году.

ЗАХОД С КОЗЫРЯ

Еще один вариант – таинственная аэробаллистическая ракета, которую Израиль разрабатывает уже несколько лет. Ее часто путают с облегченной версией Jericho. Но судя по коротким сообщениям СМИ, новинка скорее аналог российского «Искандера». Если «легкая» Jericho 3 все-таки баллистическая ракета, то траектория секретного изделия не выходит за условную границу между земной атмосферой и космосом. Потому дальность ее полета скорее всего не превышает нескольких сотен километров.

Судя по тому, что во всех сообщениях сирийских СМИ, а также официальных заявлениях фигурируют слова «противоракетная оборона» и ракеты «земля-земля», с большой долей вероятности можно предположить: нынешняя операция стала дебютом новой системы вооружения Израиля.

Не исключено, что Дамаск точно знал, куда будет нацелен удар, и туда были выдвинуты «Буки» и «Панцири». Поэтому израильтянам пришлось применять ракеты, способные хоть как-то прорваться через зенитный щит. Но судя по результатам, даже новейшие аэробаллистические новинки (если, конечно, они применялись) оказались вполне посильными целями для ПВО Сирии.

Впервые Иерусалим фактически официально признался, что его целями в Сирии стали объекты Ирана и «Хезболлы». Но добился ли он значимых результатов? Ответ на этот вопрос дает не столько сам текст заявления премьер-министра Израиля, сколько место его публикации, – Фейсбук. Для современной дипломатии социальные сети – достаточно значимая площадка, используемая для определенной цели: сделать заявление максимально резонансным. До этого Израиль менее всего старался афишировать факты нанесения ударов по Сирии.

Выступал лишь в случаях, если удар не достиг результата или вызвал проблемы. Так было в марте, когда пришлось оправдываться за удар, поставивший под угрозу жизни российских военных. В октябре Израиль поспешил сделать заявление, поскольку удар вновь не достиг цели. При этом все сообщения исходили только от представителей пресс-служб израильских Минобороны и МИДа.

Сейчас Нетаньяху сделал весьма громкое и резонансное заявление да еще и на странице в Фейсбуке. Поэтому велика вероятность, что операция не только не достигла ожидаемых результатов, но и привела к нежелательному резонансу. Поэтому в дело вступил лично премьер-министр, что явно говорит о серьезности проблемы.

Примечательны формулировки видеообращения Нетаньяху. Он сказал о том, что Израиль не допустит развития иранской ядерной программы. Это, конечно, ритуальные фразы в стиле «Карфаген должен быть разрушен». Но вторая часть выступления куда важнее: Израиль предупреждает, что не допустит закрепления Ирана в Сирии. Короткая фраза дала понять, что так обеспокоило Иерусалим. Слухи, появившиеся в ближневосточных СМИ еще в середине лета, получили подтверждение: Иран создает военную инфраструктуру недалеко от Дамаска. Одной из задач скорее всего станет поддержка движения «Хезболла».

Такое развитие ситуации ставит крест на пятилетней стратегии Израиля. Авиаударами в Сирии Тель-Авив рассчитывал нанести максимальные потери силам «Хезболлы» и обескровить ее, а ожидаемое падение Башара Асада обеспечивало разрыв связей между «Хезболлой» и Ираном.

Ситуация изменилась и вместе с ней планы Тель-Авива. Теперь задача израильских военных – наносить удары по создаваемой иранской инфраструктуре. Поэтому в ближайшее время в небе в окрестностях Дамаска можно ожидать еще более масштабных событий. Но самое интересное даже не это. К примеру, что будет делать Израиль, если в ответ на его удары Тегеран договорится с Дамаском и развернет там свои баллистические ракеты?

АО «Российские космические системы» – один из лидеров мирового космического приборостроения, разрабатывает, производит, испытывает, поставляет и эксплуатирует бортовую и наземную аппаратуру и информационные системы космического назначения более 70 лет.

Продукты и услуги РКС для государственных и коммерческих заказчиков в России и мире задают новые стандарты в области глобальной спутниковой навигации, безопасности, телекоммуникации, метеорологии, изучения природных ресурсов Земли и научных исследований дальнего космоса. Мы создали и развиваем глобальную навигационную спутниковую систему ГЛОНАСС. Уникальные компетенции РКС реализованы в наземных системах управления орбитальной группировкой. Новейшие разработки обеспечивают безопасность запусков, полетов транспортных грузовых и пилотируемых космических кораблей. Благодаря коллективу специалистов высочайшего уровня, уникальному опыту и передовому производству мы являемся одним из ведущих поставщиков бортовой аппаратуры и интеллектуальных систем для МКС и абсолютного большинства проектов национальной космической программы. В интегрированной структуре предприятий космического приборостроения мы объединили опыт лидеров отрасли: Научно-исследовательского института точных приборов (АО «НИИ ТП»), Научно-производственного объединения измерительной техники (АО «НПО ИТ»), Научно-исследовательского института физических измерений (АО «НИИФИ»), Особого конструкторского бюро МЭИ (АО «ОКБ МЭИ») и Научно-производственной организации «Орион» (АО «НПО «Орион»). РКС входит в Госкорпорацию «Роскосмос».

РКС
РОССИЙСКИЕ КОСМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Москва, ул. Авиамоторная, д.53
+7 495 509 1202
contact@spacecorp.ru

реклама

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

МЫ С «ОБОРОНЩИКАМИ» – ОДНА КОМАНДА

АРМИЯ УЧИТ НЕ ТОЛЬКО ВОЕВАТЬ, НО И РЕШАТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Слава города-героя Тулы, оружейной столицы России, давно облетела весь мир. Здесь создают непревзойденные ЗРПК «Панцирь-С1», выпускают стрелковое оружие, противотанковые ракетные комплексы, другие виды ВВТ. В годы Великой Отечественной туляки грудью встали на пути танковых колонн Гудериана, не пропустив фашистов к Москве. Сегодня город и его предприятия активно развиваются. Сюда проложен популярный туристический маршрут Золотого кольца. А как местный ОПК взаимодействует с руководством области? На этот и другие вопросы «Военно-промышленному курьеру» в эксклюзивном интервью ответил губернатор Тульской области Алексей ДЮМИН.

– Алексей Геннадьевич, 18 сентября 2016 года вы были избраны губернатором Тульской области. Решением каких проблем пришлось заниматься в первую очередь? Пригодились ли вам навыки и знания, полученные на военной службе? Пришлось ли что-то менять в стиле работы своих подчиненных?

– Уточню, что моя работа в области началась за полгода с лишним до избрания – в должности врио губернатора. Уже с февраля 2016-го я занимался решением таких актуальных задач, как поддержка промышленности, улучшение инвестиционного климата, привлечение инвесторов, решение социальных вопросов и т. д.

Об армейском опыте меня спрашивают постоянно, и я отвечаю, что он везде полезен. Армия ведь учит не только воевать, но и решать организационные, управленческие задачи, работать в самых разных условиях, без времени на раскачку, быть последовательным и ответственным, уметь требовать того же от подчиненных. Принцип простой: начал дело – доведи до конца. Причем качественно и в срок.

– За год вряд ли можно что-то серьезно поменять. И все же о каких основных итогах работы на посту губернатора области за минувшее время можно сказать? Какие региональные начинания, проекты считаете наиболее значимыми?

– Замечу, что прийти и что-то поменять – не самоцель. Задачи были в целом понятны, но их предстояло четко закрепить, прописать в виде стратегии развития со сроками, обоснованием, понятными индикаторами для оценки выполненной работы. Поэтому уже через полтора месяца после вступления в должность врио я представил общественности региона свое видение приоритетов его развития. Началась разработка пятилетней социально-экономической программы. Мы подключили экспертов, широкую общественность. Люди прислали несколько тысяч предложений для включения в этот документ. Так что программа у нас получилась по-настоящему народная.

Одновременно с этим решались конкретные локальные задачи. Например, в апреле 2016 года была создана особая экономическая зона «Узловая». Сейчас там уже восемь резидентов, начато строительство производств. В конце декабря откроется первый завод.

Велась подготовительная работа, благодаря которой в прошлом году мы открыли первый детский технопарк «Кванториум».

Особое внимание с самого начала уделяли инвестиционной политике, участию в крупных экономических форумах. Такой подход себя оправдал. Так, по итогам 2016 года инвестиции в регион составили более 112,5 миллиарда рублей. В нынешнем году только с Петербургского международного экономического форума мы привезли инвестиционных контрактов более чем на 80 миллиардов рублей.

Продвигаются масштабные и очень нужные региону проекты в здравоохранении. Сооружаются новые корпуса детской областной клинической больницы. Готовимся к строительству областного перинатального центра.

В нынешнем году приступили к реализации большого проекта «Тульская набережная». Тула – красивейший город с богатой историей, пора вернуть ему единый исторический центр. Результаты будут видны уже в следующем году.

> Для воспитания молодого поколения губернатор может и должен показывать свое отношение к армии, к защите Родины

– Ощущаете ли вы помощь и спрос президента Российской Федерации? В чем это проявляется?

– Президент ставит ясные задачи. И мы их выполняем. Поддержка президента – это его готовность выслушать и оказать содействие в реализации наших планов. Не делать за нас работу, а поддержать реальные, полностью продуманные и проработанные инициативы.

И спрос, безусловно, серьезный – ведь от работы каждого губернатора во вверенном ему регионе зависит стабильность всего государства.

– Тула – город оружейников. Как у вас складываются отношения с директорским корпусом оборонных предприятий? Чего они ждут от региональной власти? Какие проблемы стоят на повестке дня? В чем губернатор может посодействовать ОПК?

– Взаимоотношения конструктивные. Мы с «оборонщиками» – одна команда. Очень рад, что мне удалось фактически с самого начала пребывания в Туле найти общий язык как с руководством, так и с рядовыми сотрудниками предприятий ОПК.

Хотелось бы отметить наши совместные проекты в сфере образования, подготовки кадров. Например, Тульский государственный университет получил статус опорного вуза, воссоздана военная кафедра, комплектуются научно-производственные роты на базе ведущих предприятий ОПК. Это уже серьезные достижения.

Безусловно, мы в тесном контакте с директорами заводов по выполнению гособоронзаказа. Я в курсе всех ключевых планов развития ОПК региона, новых разработок как военной, так и гражданской продукции.

– Кооперация связывает тульские предприятия с десятками и даже сотнями других городов. А как вам видятся межрегиональные связи, их развитие?

– У нас обширная сеть партнеров по всей стране. Тульская область заключила около трех десятков соглашений об экономическом сотрудничестве с самыми разными субъектами Российской Федерации. Из них девять – только за последние пару лет.

В начале 2017 года мы подписали соглашение с правительством Владимирской области, которое предусматривает совместные проекты в машиностроении и станкостроении, в области развития инновационных технологий. Муромкомзавод начал поставлять продукцию для КБП им. Шипунова, НИПТИ «Микрон» разрабатывает станочное оборудование для Тульского патронного завода, а ООО «Баромембранная технология» активно сотрудничает с целым рядом наших предприятий.

Именно в производственной кооперации и привлечении инвестиций из других субъектов мы видим перспективы укрепления межрегиональных связей. Развитию Тульской области способствует и обмен опытом с коллегами из других регионов. Сейчас ведем активный диалог с Республикой Татарстан и Ярославской областью, в планах – расширение связей с Калугой, Рязанью, Забайкальем.

– В прошлом году в Туле воссоздано Суворовское училище. Как часто вы там бываете? Какие впечатления? Что может сделать губернатор для того, чтобы для подрастающего поколения служба в Российской армии была мечтой, целью жизни?

– В Суворовском училище стараюсь бывать как можно чаще, последний раз приезжал туда 1 сентября. Оно работает всего год, но уже достигло определенных успехов – в мае ребята достойно представили училище на Параде Победы в Туле, прошли в рядах Бессмертного полка.

Для воспитания молодого поколения губернатор может и должен показывать свое отношение к армии, к защите Родины. Нет ничего лучше личного примера. Но в целом Тульская область – очень патриотически настроенный регион, здесь сильны традиции оружейников и воинов. Не вижу особой надобности кого-то убеждать в том, что служить в армии хорошо и почетно.

– Каким вам, человеку, обладающему и военным, и гражданским управленческим опытом, представляется развитие ситуации в Сирии? Что по силам России?

– Наши ВКС добились существенных успехов. Да и то подразделение, которым я ранее командовал, – Силы специальных операций, сработало слаженно и четко. И, кстати, неплохо показала себя в Сирии продукция тульских оружейников.

Полагаю, роль России – помогать стабилизировать ситуацию в Сирии, обеспечивать безопасность ее граждан. Надеюсь, в дальнейшем уже с помощью мирных, дипломатических, социально-экономических инструментов.

Беседовал Олег ФАЛИЧЕВ

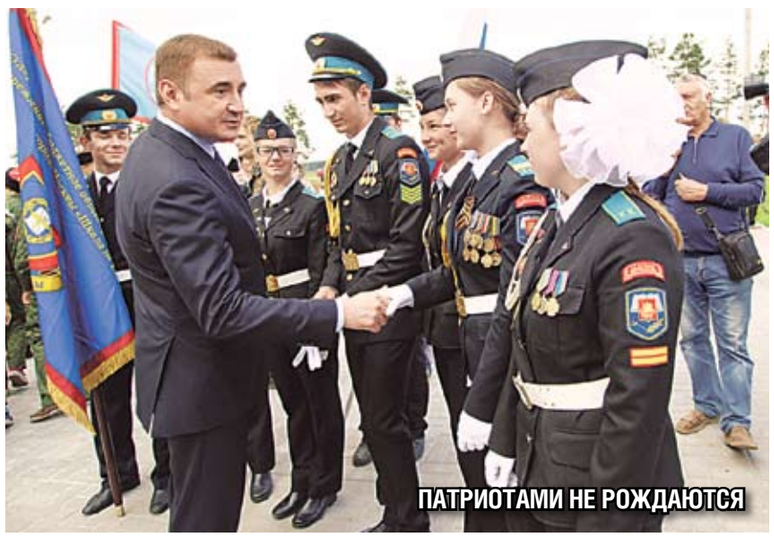
СПРАВКА «ВПК»

Алексей ДЮМИН

Родился в 1972 году в Курске в семье военного медика. Жил в Калуге, школу окончил в Воронеже. После окончания в 1994-м Воронежского высшего военного инженерного училища радиоэлектроники был распределен в МВО, в часть, занимавшуюся противодействием техническим средствам разведки. Через год перешел в ФСО, в управление президентской связи. С августа 1999-го – в Службе безопасности президента. С 2012 года – заместитель начальника Службы безопасности президента, через два года – заместитель начальника ГРУ и командующий ССО. В 2015-м начал службу в Министерстве обороны – начальник штаба Сухопутных войск, затем заместитель министра обороны. В феврале 2016 года решением президента назначен врио губернатора Тульской области.

Генерал-майор, кандидат политических наук. Играет на позиции вратаря в Ночной хоккейной лиге, созданной по инициативе Владимира Путина.

В ХОККЕЙ ИГРАЮТ НАСТОЯЩИЕ МУЖЧИНЫ


ПАТРИОТАМИ НЕ РОЖДАЮТСЯ

НА РАСКОПКАХ АРТЕФАКТОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

НЕВИДИМЫЙ ФРОНТ

ТОЧКА В ВОЙНЕ

ВЕРНАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ – ПУТЬ К ПОБЕДАМ

Сегодня нет единого мнения относительно сути понятия «война». Это подтвердила дискуссия в Академии Генерального штаба, отмечающей 6 декабря 185-летие.

Корней СУХИХ

Пищу для размышлений участникам семинара дал представитель Центра военно-стратегических исследований старейшего ввуза страны, кандидат педагогических наук, полковник Алексей Бельский. В докладе «О сущности и содержании войны в современных условиях» он констатировал неуклонное обострение обстановки на внутригосударственном, региональном и глобальном уровнях. Это подтверждается ростом числа вооруженных конфликтов с 41 в 2014-м до 50 в 2015-м и увеличением международных поставок основных видов обычных вооружений на 8,4 процента в 2012–2016 годах по сравнению с предшествующей пятилеткой. Импорт ВВТ на Ближний Восток за это же время увеличился на 86 процентов и достиг 29 процентов от общемирового. А стомиллиардная сделка между США и Саудовской Аравией, заключенная в мае, может до крайности обострить ситуацию в этом и без того взрывоопасном регионе.

Налицо резкий рост глобального терроризма в самых различных формах, снижение роли ООН, настрой США и их союзников на обострение отношений с Россией.

ГИБРИДНЫЕ РЕАЛИИ

Но оказывается, война как понятие до настоящего времени не закреплена на государственном уровне законодательно. Сегодня, по словам Бельского, в печати и публичных дискуссиях фигурируют классическая, дистанционная, бесконтактная, информационная, экономическая, финансовая, религиозная, гибридная, нового поколения и иные варианты. Ученый считает, что такое словоупотребление оправдано в публицистических и научных целях. «Однако для обеспечения эффективного управления военной организацией государства и взаимодействия между ее элементами требуется единое определение». Оно должно соответствовать содержанию конкретного этапа исторического развития военного дела и отражаться в терминологическом словаре.

В отечественной Военной доктрине прописана форма разрешения межгосударственных или внутригосударственных противоречий с применением военной силы. Но это о вооруженном конфликте. Одной из причин умолчания Бельский считает отсутствие прямого упоминания термина «война» в Уставе ООН и других международных документах. Вместе с тем термин регулярно использует отечественная наука. Так, Военный энциклопедический словарь 2007 года термин «война» определяет как социально-политическое явление, особое состояние общества, связанное с резкой сменой отношений между государствами, народами, социальными группами и с переходом к организованному применению средств вооруженного насилия для достижения политических целей.

ВРЕМЯ НОВЫХ ИГРОКОВ

Необходимость уточнения сущности термина обусловлена изменениями состава участников вооруженных конфликтов, применяемых сил и средств, форм и способов действий войск, началом войн без их официального объявления. Стремление достичь политических целей при максимальном ограничении размаха противоборства и переносе основных усилий в информационно-психологическую и экономическую сферы привело к появлению гибридных действий, которые СМИ трансформировали в гибридную войну.

Вместе с тем содержание отдельных конфликтов не выходит за пределы общего. Сегодня война рассматривается как совокупность вооруженной, политической, дипломатической, идеологической, экономической, информационной и других видов борьбы. Тем не менее, по словам Бельского, конечное слово остается за полем боя.

Мнения о необходимости корректировки понятия «война» с учетом реалий высказали и другие известные ученые. Профессор ВАГШ Виктор Вахрушев считает, что в основе лежат политические, национальные, религиозные и иные противоречия, которые стремятся разрешить с помощью военного насилия. Существует и глобальное противоречие между стремлением США сохранить мировое доминирование и желанием Российской Федерации построить многополярный мир с равноправными партнерскими отношениями между странами. Во второй половине XX века именно противостояние между США и СССР, Варшавским договором и НАТО стало причиной военных конфликтов в Корее, Вьетнаме, событий на Кубе и в других странах. Сегодня, избегая открытой военной конфронтации с Россией, Соединенные Штаты переносят межгосударственное противоборство на другие площадки. Только с 80-х годов порядка 30 вмешательств во внутренние дела независимых государств и 12 «цветных революций». Сегодня, по мнению профессора, США полностью совпадают в геополитических интересах с большей частью стран НАТО и Евросоюза – ослабить Россию. Аналогично действуют радикальные группировки, намереваясь создать Всемирный халифат, включающий Кавказ и Поволжье. Потакание исламистам привело к «третьей мировой войне», цель которой для агрессора – уничтожение западных ценностей и христианской религии.

> Особую опасность представляет применение противником геофизического и климатического оружия

Кандидат исторических наук Евгений Козлов, приведя слова генералиссимуса Суворова «кто испуган, тот побежден вполовину», отметил, что в войнах XXI века в отличие от прошлого преобладают нетрадиционные средства и формы, в которых главную роль играет информационный фактор. Так думают и на Западе. В августе 2014-го командующий НАТО в Европе генерал Филип Бридлав заявил: «Наша большая проблема на самом деле – новый вид ведения войны. Мы над этим думаем». Козлов считает, что сегодня весь мир ищет понимания того, что представляет собой современная война и какие последствия она будет иметь. По мнению историка, победа скорее достанется тому, кто умеет работать с массовым сознанием.

Профессор АВН Евгений Дербин сказал, что актуальные угрозы военной безопасности Российской Федерации приобретают в настоящее время совсем иное содержание и степень опасности, чем представленный в общественном сознании трагический опыт противостояния СССР и России западному миру в его в экспансии. Сегодня особую опасность представляет применение противником «невоенных» средств – геофизического, климатического оружия. Последствия такого воздействия в виде дезорганизации государственного управления и социального уклада могут быть использованы как повод для масштабной «гуманитарной» операции с вводом иностранных войск на территорию России. «Невоенные» формы разрушения государственности и экономики, уже реализуемые, могут нанести нашей стране ущерб, сравнимый с бедствиями Великой Отечественной. Заявив, что дальнейшие многолетние дискуссии о «войне» и «мире» видятся наивными и угрожающими национальной безопасности, Дербин подчеркнул необходимость ввести иную, отличную от существующей терминологию. Она должна быть наполнена новым содержанием, которое позволит выйти на иной уровень организации национальной обороны.

Руководитель Центра военно-политических исследований РИСИ Григорий Тищенко указал, что значительные риски для России несет развитие ситуации в Афганистане. Это обусловлено ростом сторонников ИГ на его территории, и эта армия однажды хлынет на просторы бывших советских республик, в Пакистан, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая.

ЦЕЛИ ВСЕГДА ПОЛИТИЧЕСКИЕ

Современное понимание термина «война» год назад обсуждалось учеными ВАГШ, специалистами ведущих ввузов и НИИ Минобороны, АВН. Тема затрагивалась на заседании секции по проблемам военной безопасности научного совета при Совбезе, а в марте 2017-го – на общем собрании АВН.

В академии считают, что любые изменения в определении фундаментального понятия влекут за собой изменения и уточнения в военном строительстве государства, Вооруженных Сил РФ и их подготовке. В первую очередь это потребует изменений в руководящих документах ВС РФ. Как показывает практика, к формулированию «войны» нужен комплексный подход с участием всех заинтересованных министерств и ведомств, обеспечивающих военную безопасность Российской Федерации.

На основе обсуждения сформулировано определение, не вызвавшее возражений. Его озвучил Бельский: «Война – социально-политическое явление, представляющее собой одну из форм разрешения противоречий между государствами, народами, нациями и социальными группами средствами военного насилия для достижения политических целей». Дипломатическая, экономическая и психологическая борьба, информационное противодействие подразумеваются. Каковы цели – таковы и средства.

СПРАВКА «ВПК»

Академия Генерального штаба открыта 8 декабря (26 ноября по старому стилю) 1832 года в День святого Георгия Победоносца по Указу императора Николая I и в его присутствии в Санкт-Петербурге. Обучение в ней считалось особым отличием. С 1855 года стала называться Николаевской. С 1832 по 1918-й подготовила 4532 офицера, среди которых известные военачальники и ученые: Дмитрий Милютин, Федор Радецкий, Николай Пржевальский, Михаил Скобелев, Андрей Снесарев, Алексей Куропаткин, Николай Обручев, Борис Шапошников. В 1936 году академия возобновила деятельность уже в Москве с задачей подготовки высокообразованных командиров для службы в Генеральном штабе и высших органах управления Красной армии. До 1941-го были подготовлены более 600 офицеров и генералов высшей квалификации. В годы войны 63 выпускника академии стали Героями Советского Союза. Сегодня ВАГШ ВС РФ – главное высшее военно-учебное заведение страны, ведущий центр научных исследований в области военной стратегии и оперативного искусства, обороны и безопасности государства, военного строительства, применения ВС РФ, военного и государственного управления.

ПО-КРУПНОМУ

ОКРУГ УДАРНЫХ ЗАДАЧ

СИРИЙСКИЙ ОПЫТ ВОСТРЕБОВАН НА ЗАПАДНОМ ТВД

Новый учебный год в войсках традиционно начинается 1 декабря. Чем он будет отличаться? Какие результаты достигнуты в 2017-м?

Андрей КАРТАПОЛОВ, командующий войсками Западного военного округа, генерал-полковник

В 2017 году в округе проведено более 1200 учений и тренировок различного уровня, среди них российско-белорусское совместное стратегическое «Запад-2017». Принявшие в нем участие войска продемонстрировали высокий уровень подготовки. Задачи, поставленные перед подразделениями, были выполнены, несмотря на крайне сложные условия.

Возросло качество проводимых мероприятий оперативной и боевой подготовки. На полигонах отрабатывались самые передовые методики, в том числе с учетом событий в Сирийской Арабской Республике.

В новом учебном году продолжатся проверки боевой готовности. Этот элемент подготовки войск за последние годы доказал свою эффективность и позволяет объективно оценить состояние дел. При подготовке к учениям в войсках округа проведено более 200 подобных проверок, в том числе под руководством Генерального штаба ВС РФ. Личный состав выполнил нормативы в условиях, максимально приближенных к боевым, приобрел навыки действий с передислокацией на новые рубежи. Командиры всех степеней и штабы совершенствовали подходы к планированию и организации управления подчиненными соединениями и частями.

В 2018 году в подготовке войск будут учтены опыт ведения боевых действий в Сирийской Арабской Республике, итоги совместного стратегического учения «Запад-2017». Для командиров соединений и воинских частей основным принципом работы с подразделениями станет состязательность. При этом каждый командир роты, батареи, батальона, дивизиона должен стремиться к получению почетного наименования «Ударный».

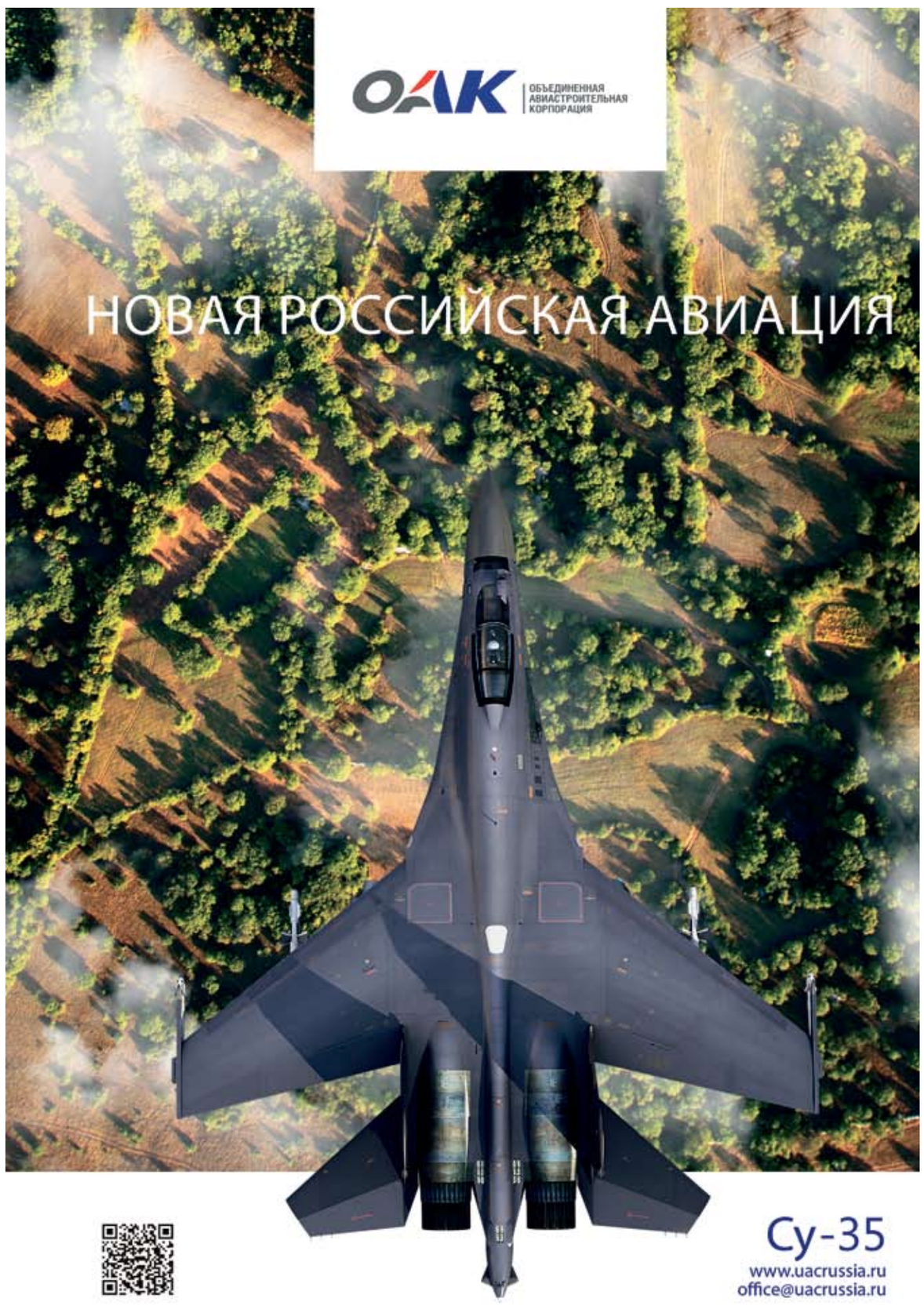
При все более интенсивной боевой учебе предъявляются повышенные требования к офицерскому составу. Различные мероприятия командирской подготовки охватывают все категории офицеров и носят системный характер. Всячески поощряется самообразование. Это позволяет командирам постоянно совершенствоваться и на более высоком уровне проводить занятия с подчиненными, уходить от шаблона, проявлять разумную инициативу.

В следующем году в войсках округа будет проведено свыше 1500 мероприятий оперативной и боевой подготовки. Из наиболее значимых – командно-штабные учения и тренировки в составе округа, Балтийского флота, объединений, специальные учения по видам всестороннего обеспечения под руководством начальников управлений, отделов и служб, двухсторонние бригадные и полковые тактические с применением разведывательно-ударных и разведывательно-огневых контуров. Запланированы марши комбинированным способом на незнакомые полигоны. 25 команд и экипажей будут готовиться к участию в «Армейских международных играх-2018».

Существенно увеличить боевой потенциал соединений и воинских частей позволяет их перевооружение на новые и модернизированные образцы ВВСТ. В войска округа поступило более тысячи единиц современной боевой техники. В новом учебном году ожидаем дальнейшего пополнения.

Проделана масштабная работа по совершенствованию инфраструктуры и вводу в строй новых объектов боевой подготовки. Значительным вкладом в организацию учебы стало открытие на базе полигона Мулино Центра боевой подготовки Сухопутных войск, ВДВ и морской пехоты. Сегодня на самой современной базе можно проводить занятия по огневой подготовке, вождению, тестировать экипажи и расчеты на слаженность.

При подготовке к новому учебному году проделана серьезная работа по планированию, утверждены соответствующие документы. Могу сказать, что в 2018 году продолжится повседневное внедрение передового опыта, совершенствование материально-технической базы. Боевая учеба станет еще интенсивнее.



реклама

ПИОНЕРЫ

СИГНАЛ К НАУЧНОМУ ПОИСКУ

ВЫСОКОТОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «НАВИГАЦИЯ-2017» СОБРАЛА ВЕДУЩИХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТОВ

АО «ВНИИ «Сигнал» (холдинг АО «НПО «Высокоточные комплексы») провело III Всероссийскую научно-техническую конференцию по перспективам развития систем ориентирования, навигации и управления движением наземных подвижных объектов, которая была посвящена памяти доктора технических наук, профессора Бориса Васильевича Новоселова. Наряду со специальными вопросами отрасли рассматривались важнейшие проблемы развития ОПК, взаимоотношения с главным заказчиком, кадровые аспекты. «ВПК» представляет материалы форума с некоторыми сокращениями – без математических расчетов и формул, которые звучали во многих выступлениях. Главное – уникальный опыт, прикладное значение сделанных докладов и сообщений.

Олег ФАЛИЧЕВ

«Основные задачи конференции – оценка уровня развития систем наземной навигации и определение направлений создания новой техники, – подчеркнул генеральный директор АО «ВНИИ «Сигнал» Владимир Орленко. – Тема чрезвычайно важная. Интерес к ней с каждым годом все больше. Поэтому мы проводим уже третью конференцию. И видим, что сегодня много желающих выступить с докладами, донести свое видение, идеи».

В работе конференции приняли участие 145 человек. Были представители Военно-промышленной комиссии, Минобороны, Российской академии ракетных и артиллерийских наук, предприятий ОПК – наших и белорусских, ведущих вузов.

О значении форума емко сказал генеральный директор НПО «Высокоточные комплексы» Александр Денисов: «Надеюсь, что итогом станет наша совместная работа с 3-м Центральным научно-исследовательским институтом Министерства обороны РФ по обновлению исходных данных, необходимых для оценки параметров навигационных систем. Уверен, вместе с Минпромторгом РФ мы продолжим активную работу по разработке технологии создания элементов и программного обеспечения, позволяющих превзойти импортные аналоги».

Итоги форума еще долго будут обсуждаться и анализироваться научным сообществом. А что касается организатора встречи – ВНИИ «Сигнал», институт хорошо известен как разработчик комплексов и средств автоматизированного управления огнем артиллерии; систем наведения и стабилизации, навигации и топопривязки вооружения Сухопутных войск, ВМФ и ВВС; гидрообъемных трансмиссий, электрогидравлических систем управления и гидромашин. Выполнено более 800 НИОКР, почти 250 изделий внедрено в производство. Ноу-хау ВНИИ «Сигнал» защищены 1300 авторскими свидетельствами и патентами на изобретения. Опубликовано 1150 научных трудов и статей.

Открывая конференцию, главный конструктор – заместитель генерального директора по научной работе Сергей Филиппов особо отметил, что участником и вдохновителем таких слетов всегда был доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, руководитель направления ВНИИ «Сигнал» Борис Новоселов. Его идеи и сегодня воплощаются в научных трудах, конкретных делах и разработках. Только что из Воздушно-десантных войск пришло сообщение: в 2017 году согласно плану оснащения частей и подразделений ВДВ современными системами топогеодезического и навигационного обеспечения в войска было поставлено более двух тысяч образцов новейших средств индивидуального пользования. В оперативной и боевой подготовке голубых беретов большое внимание уделяется геоинформационным системам и пространственным моделям для изучения и оценки местности. В войсках действует единая автоматизированная система геопространственной информации.

В ПОИСКЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСТИН

Игорь БАРИНОВ, начальник отдела Владимирской областной администрации

От лица администрации Владимирской области приветствую гостей Суздаля и хочу пожелать успешной работы.

Находиться среди вас – огромная честь. Ваша работа крайне важна для всей страны, ее обороноспособности. Не сомневаюсь, что обсуждение выносимых на конференцию вопросов будет крайне интересным и полезным, потому что в дебатах и дискуссиях рождается истина.

СПРАВКА «ВПК»

НПО «Высокоточные комплексы» образовано в 2009 году с целью консолидации научно-технического потенциала группы профильных предприятий для создания на основе инноваций и технологической модернизации перспективных ВВСТ в области высокоточных систем и комплексов вооружения тактической зоны боевых действий. Входит в состав госкорпорации «Ростех».

Ростех – российская корпорация, созданная в 2007 году для содействия разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции гражданского и военного назначения. В ее состав входят более 700 организаций, из которых в настоящее время сформировано 11 холдинговых компаний в ОПК и 3 – в гражданских отраслях промышленности. Предприятия Ростеха расположены на территории 60 субъектов РФ и поставляют продукцию на рынки более 70 стран. Согласно новой стратегии основная задача корпорации – обеспечение технологического преимущества России на высококонкурентных мировых рынках.

«Я БЫЛ ИНЖЕНЕРОМ, ЖИЗНЬ МОЯ УДАЛАСЬ»

Владимир НИКОЛАЕВ, ученик Бориса Новоселова

Хотя бы кратко расскажу о Борисе Васильевиче Новоселове – докторе технических наук, профессоре, действительном члене Академии инженерных наук Российской Федерации. Родился он 18 мая 1933 года в деревне Ежиха Брусовского района Калининской области в семье агронома. Как писал сам: «Если представить генеалогическое древо Новоселовых, то оно было бы густым и развесистым. Больших высот никто не достиг, но все были хорошими тружениками».

Отец из крестьянской семьи, был требователен к детям. До учебы в техникуме создал первую в районе сельскохозяйственную коммуну им. С. М. Буденного.

В 1941 году Борису предстояло идти в первый класс. Помнит, как после посевной в деревне по-праздничному накрыли столы, а тут всадник с черной вестью: «Война». Слушали Молотова по радио, провожали первую колонну мужчин на станцию. А уже через несколько дней эшелоны, проходящие через Брусово, попали под бомбежку. Фронт оказался в 40 километрах, и их школа перебазировалась в деревню Ишутиха.

Борис Васильевич вспоминал, как работал школьником на трудовом фронте: переборка картофеля, вспашка на быках. Еще – про одежду из мешковины, валенки круглый год, холщевую сумку из-под противогаза, один учебник на группу и чернила из золы. Говорил так: «Это детство я не променяю. То было крайне тяжелое, но интересное время».

В 1951-м после средней школы поступил в Ленинградский военно-механический институт, который окончил с отличием в 1957-м по специальности «Автоматические приводы». В том же году был принят на работу в недавно образованный филиал ЦНИИ АГ (с 1968 года – ВНИИ «Сигнал») в Коврове. О студенческих годах в Ленинграде вспоминал: «Шесть с половиной лет учебы в Военмехе и общения с прекрасным во всех отношениях городом оставили богатые воспоминания на всю жизнь и во многом определили мою судьбу».

То действительно была Судьба. На распределении в коридоре встретил Е. Комарова, который соблазнил предложением: в Коврове будут заниматься созданием следящих систем во вновь формируемом НИИ да еще и общежитие пообещали.

Первоочередной задачей института было оказание техпомощи КЭМЗу по изготовлению первых отечественных стабилизаторов танкового вооружения. Здесь приобретались первые практические навыки работы с металлом. Потом – участие в создании электрического привода вертикального наведения пушки зенитной самоходной установки «Шилка». Ему поручили произвести динамический расчет приводов наведения и стабилизации. Здесь очень пригодилась хорошая школа Военмеха.

Первая самостоятельная проектная работа – приводы кругового вращения антенны локационной станции «Створ». Принятые решения стали основой будущей кандидатской диссертации.

Еще не закончился «Створ», а Борис Васильевич назначается ведущим по приводам наведения и автоматического установщика взрывателя трубки ПУ ЗИФ-121 (входит в комплекс постановки пассивных помех ПК-2). Дальше – оптико-электронный комплекс обнаружения и сопровождения высокоорбитальных космических объектов «Окно», системы контроля космического пространства. Это была сложнейшая работа, требовалось обеспечить точность слежения до пяти угловых секунд без рывков по скорости. Тогда такие требования казались фантастикой. Осваивались новые двигатели двойного питания, 20-разрядные оптические и индуктивные цифровые датчики, новые несоосные механические передачи, многоканальные следящие приводы, АЦП и ЦАП, электромагнитные муфты и многое другое. Отсутствие задела потребовало наладить связи с вузами страны, учеными. Б. В. Новоселову пришлось выступать с докладами перед Д. Устиновым, министром С. Звездовым, заведующим отделом ЦК КПСС И. Дмитриевым, председателем ВПК Л. Смирновым.

По результатам работ были оформлены многие изобретения, опубликованы десятки статей. Новоселов освоил все должности от инженера-исследователя до начальника научно-производственного комплекса – главного конструктора направления по созданию систем автоматического регулирования (с 2012 года – главный научный сотрудник).

В 1964-м защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата, в 1971-м стал доктором технических наук. В 1969 году утвержден Высшей аттестационной комиссией в ученом звании старшего научного сотрудника, в 1979-м – профессора по кафедре «Приборы точной механики». 2 декабря 1994 года избран действительным членом Международной академии информатизации, а 19 января 1995-го – действительным членом Академии инженерных наук Российской Федерации.

Борисом Новоселовым разработана теория систем комбинированного регулирования с самонастройкой и двухканальных систем с силовым опорным каналом, предложены новые критерии оценки плавности работы следящих приводов. Он автор 483 научных трудов, в том числе 17 книг, 202 статей, 264 изобретений и патентов.

Им создана научная школа по разработке, исследованию, эксплуатации прецизионного высокодинамичного следящего привода, работающего с высокой плавностью в широком диапазоне регулирования скорости. Б. В. Новоселовым и его учениками высказаны идеи, реализованные на практике, о создании автоматов-настройщиков следящих систем. Под его непосредственным руководством и с личным участием внедрены в серийное производство приводы наведения и стабилизации для объектов оборонной и гражданской техники.

Работы, выполненные под его руководством и при непосредственном участии, в числе ряда других до сих пор обеспечивают стабильное финансово-экономическое положение предприятия.

Многолетний плодотворный труд Бориса Васильевича отмечен высокими государственными наградами. За создание и внедрение в серийное производство образцов новой техники, активное участие в научно-изобретательской деятельности он награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалями «За трудовую доблесть», «За доблестный труд» и многими другими. Ему присвоены почетные звания «Заслуженный изобретатель РСФСР», «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» и «Заслуженный конструктор Российской Федерации».

В 2006 году в составе авторского коллектива он стал лауреатом Первой премии в номинации «Лучшее предприятие-соисполнитель» национальной премии «Золотая идея», а в 2008-м – лауреатом премии им. С. И. Мосина.

Признанием заслуг и достойной оценкой многогранной деятельности Новоселова стало присвоение ему в 2002 году звания «Почетный гражданин города Коврова».

Борис Васильевич ушел из жизни 11 февраля 2016 года. Его портрет помещен в Галерее славы выпускников Военмеха. А на стене административного корпуса ВНИИ «Сигнал» установлена мемориальная доска.

В книге «Записки провинциального инженера» Борис Васильевич пишет: «Уверяю, что жизнь моя – инженера провинциального городка – удалась. И на другую ее я не променял бы». Прекрасные слова влюбленного в свою профессию человека. Я бы к ним добавил, что его жизнь не просто удалась, она была и остается примером беззаветного служения делу для многих поколений, которые идут следом за нами.

НЕТРАДИЦИОННАЯ КАЛИБРОВКА

Василий МАТАХИН, АО «ВНИИ «Сигнал»

Задача повышения точности интегрированных систем навигации (СН) для наземных подвижных объектов (НПО) сводится в основном к корректному определению калибровочных коэффициентов (поправке к цене деления импульса путевого канала – одометра и/или доплеровского датчика скорости) и угловой поправки к дирекционному углу. Эти калибровочные коэффициенты определяются путем многократных проездов по специально подготовленному в топогеодезическом отношении прямолинейному мерному участку (МУ) дороги протяженностью один-два километра.

В большинстве случаев местоположение НПО определяется текущими координатами (X_i, Y_i), которые вычисляются в одометрической системе наземной навигации.

Но процедура калибровки наземных СН с использованием МУ имеет ряд недостатков, а именно:

– временные ресурсные и материальные затраты на проведение калибровки;

– сложность выбора протяженного прямолинейного участка дороги в непосредственной близости от места базирования НПО, оснащенных СН;

– временные и финансовые затраты на топогеодезическую подготовку МУ и поддержание его в процессе эксплуатации НПО;

– возможное изменение в межгрегламентный период коэффициента корректуры пути из-за изменения радиуса качения колеса (для колесных НПО), растяжения траков (для гусеничных НПО), смены дорожного покрытия и т. п.

В процессе калибровки в большинстве случаев, как сказано выше, определяются два основных коэффициента: поправка к цене деления импульса путевого канала и угловая поправка к дирекционному углу, при этом не учитываются следующие факторы:

– скоростная зависимость цены деления импульса путевого канала в связи с изменением радиуса качения колеса от скорости НПО;

– систематический уход дирекционного угла из-за дрейфа азимутального гироскопа;

– изменение дирекционного угла при поперечном наклоне шасси НПО из-за нежесткой связи шасси и кузова НПО, так называемый боковой снос;

– изменение дирекционного угла при резких поворотах (значительной угловой скорости в системе, связанной с НПО), в том числе при воздействии сил инерции.

Все перечисленные недостатки устраняются уточнением математической модели интегрированной СН, а также решением задач определения и корректировки калибровочных и поправочных коэффициентов в процессе марша путем сравнения и соответствующей обработки массивов информации, поступающих от АСН и от неоткалиброванного одометрического канала наземной СН, с последующим уточнением.

С учетом вышеизложенного выражения для определения текущих координат (X_i, Y_i) местоположения НПО, вычисляемых в одометрической системе наземной навигации, можно записать в виде соответствующих формул.

Пройденный путь (S), км	Погрешность определения координат в автономном (без использования информации от АСН) режиме			
	Неоткалиброванная СН		Калиброванная по АСН на начальном участке (1 км) СН	
	М	% от S	М	% от S
4,2	33,8	0,80	8,0	0,19
8,1	55,2	0,68	2,8	0,03
15,3	105,6	0,69	15,6	0,10

Эффективность данной математической модели была проверена с неоткалиброванной на МУ интегрированной системой наземной навигации в составе подвижного стенда на участке специальной испытательной трассы протяженностью 15,3 километра с промежуточными остановками в трех контурных точках. В процессе марша на технологическую ЭВМ каждые 50 мс формировалась запись данных информации от АСН (текущие координаты, скорость, азимут и др.) и от одометрического канала СН, всего около 40 тысяч записей. По результатам обработки данных получены сравнительные точностные показатели, представленные в таблице.

Использование навигационного поля, создаваемого спутниковой навигационной системой, корректной математической модели, учитывающей разнохарактерность курсовых и путевых погрешностей в зависимости от условий движения и динамических свойств объекта, а также методов обработки и оптимальной фильтрации первичной навигационной информации позволило не только исключить необходимость калибровки интегрированных систем навигации на специализированном МУ, но и существенно повысить точность определения текущих координат и дирекционного угла НПО.

ПОВОДЫРИ ДЛЯ БЕСПИЛОТНИКА

Валерий ПОГОРЕЛОВ, доктор технических наук, ФГУП «РНИИРС» ФНПЦ (Ростов-на-Дону)

Основу систем навигации беспилотных летательных аппаратов (БЛА) составляют бесплатформенные инерциальные навигационные системы (БИНС). Их использование обеспечивает автономное функционирование БЛА в тех случаях, когда применение спутниковых навигационных или корреляционно-экстре-

Борис Новоселов

Состоявшимся инженером я себя могу назвать благодаря ОКР «Привода управления станциями наблюдения комплекса «Окно»

ГИРОСКОП С МИНИМАЛЬНЫМ ДРЕЙФОМ

Игорь ФЕДОРОВ, кандидат технических наук, ООО «НПК «Оптолинк», (Москва)

В НПК «Оптолинк» налажено промышленное производство волоконно-оптических гироскопов (ВОГ), блоков чувствительных элементов и бесплатформенных инерциальных навигационных систем на их основе с годовым выпуском 1500–2000 осей. Номенклатура выпускаемых приборов имеет дрейф нулевого сигнала от 0,1 до 0,005 гр/час. Однако для ряда применений требуются еще более точные гироскопы. Таким является ВОГ ОИУС-5000 с минимально возможным на сегодня дрейфом нулевого сигнала. Он предназначен для использования в качестве измерителя проекции вектора угловой скорости на ось чувствительности прибора.

Прибор содержит:

– оптический блок, в состав которого входит кольцевой волоконно-оптический контур (ВК); многофункциональный интегрально-оптический модуль (МИОМ); суперлюминесцентный источник излучения (СЛД); фотодиод (ТФД-50МР);

– плата усилителя фототока (УФТ), на которой установлен фотодиод ТФД-50МР;

– плата усилителя сигнала фазовой модуляции (ПУ);

– плата управления излучателем (ПУИ), на которой установлен источник оптического излучения СЛД;

– блок цифровой обработки (БЦО);

– плата интерфейса (ПИ).

Чувствительная часть оптической схемы прибора сделана в виде волоконного контура, намотанного на цилиндрической катушке. Он выполнен из специально изготавливаемого на предприятии радиационно-стойкого сохраняющего поляризацию световода. Длина волоконного контура – 5000, диаметр катушки – 240 миллиметров. Катушка с волоконным контуром помещена в цилиндрический стакан на несущем основании корпуса прибора. Во внутреннем объеме катушки размещены усилитель фототока УФТ с фотодиодом ТФД-50МР, плата управления излучателем ПУИ с источником излучения, МИОМ и плата усилителя сигнала фазовой модуляции ПУ. Фотодиод ТФД-50МР и МИОМ изготовлены с входами-выходами соответственно из многомодового и одномодового световодов.

Оптический сигнал, в спектре которого зашифрована информация о действующей угловой скорости, с помощью УФТ преобразуется в электрический, усиливается и поступает в плату БЦО.

Для достижения минимального избыточного шума излучателя в качестве источника излучения использовался суперлюминесцентный диод с максимальной шириной спектра, а именно 100 нм.

Плата управления излучателем ПУИ, на которой установлен СЛД, содержащий встроенный термодатчик и ТЭМ, обеспечивает с помощью ТЭМ тепловой режим излучающего кристалла в пределах 25±0,1^{0}С и тем самым стабилизирует мощность и длину волны излучения.

Плата БЦО прибора расположена с нижней стороны основания корпуса. Она осуществляет преобразование аналогового сигнала от УФТ в цифровой код, а в последующем – в пилообразное напряжение с наклоном, пропорциональным измеряемой угловой скорости.

Плата интерфейса имеет два варианта исполнения. В зависимости от варианта может быть выбран вид выдаваемой информации об измеряемой угловой скорости. Информация о ней выдается в виде биполярного сигнала, состоящего из двух импульсов положительной и отрицательной полярности. Частота следования пары импульсов пропорциональна проекции вектора угловой скорости на измерительную ось прибора. Биполярный сигнал выдается по раздельным линиям связи для различных полярностей измеряемой угловой скорости.

Питание прибора производится через понижающие преобразователи напряжения с гальванической развязкой. Таким образом, компанией НПК «Оптолинк» разработан и подготовлен для серийного производства самый прецизионный из всех известных волоконно-оптический гироскоп ОИУС-5000.

В СВЕТЕ ПОЛЯРНОЙ ЗВЕЗДЫ

Алексей ШОЛОХОВ, старший научный сотрудник, МОУ «ИИФ» (Серпухов)

Как обеспечить точностные характеристики автоматической системы определения астрономического азимута? Речь о компенсации систематических погрешностей, вызванных ошибками изготовления и паспортизации взаимного положения граней контрольного элемента, а также его произвольным положением относительно астрономической системы координат.

Контрольный элемент (КЭ) астровизира представляет собой сложное оптико-механическое устройство с тремя отражающими гранями (наружной, внутренней и наклонной). С КЭ связана соответствующая система координат. Положение вектора нормали к наклонной грани контрольного элемента в астрономической системе координат определяется следующими факторами:

– параметрами изготовления КЭ, определяющими положение нормали к его наклонной грани в вертикальной плоскости в зависимости от широты точки установки астровизира;

– погрешностью изготовления КЭ, определяемой отклонением положения нормали к его наклонной грани в горизонтальной плоскости;

– отклонением системы координат КЭ от астрономической относительно всех трех осей и под влиянием различных внешних факторов, например температуры окружающей среды, при эксплуатации.

Очевидно, что названные параметры, погрешности и отклонения влияют на результаты измерений астрономического азимута. Каковы же технические и методические решения, обеспечивающие точность?

Астрономический азимут визирной оси астровизира определяется по результатам измерения положения изображения Полярной звезды на экране фотоприемного устройства в приборной системе координат. Требуется обосновать способы определения геометрических параметров, по значениям величин которых формируются компенсирующие поправки, и допустимые погрешности их определения.

Первые формируются с использованием значений соответствующих углов отклонения наклонной грани КЭ от требуемых положений. Значения указанных углов могут быть получены по результатам аттестации (паспортизации) взаимного пространственного положения граней КЭ после его изготовления.

Технологии аттестации сложных оптических контрольных элементов обеспечивают определение угла между нормалью к наклонной грани КЭ и плоскостью. Обязательное разделение значения паспортизованного угла на составляющие вызвано тем, что коэффициенты влияния составляющих углов различны.

Поправка на компенсацию погрешности определения азимута визирной оси формируется по результатам измерений этого угла датчиком горизонта, установленным на КЭ вдоль поперечной оси астровизира.

Для определения поправки из-за угла разворота КЭ относительно плоскости меридиана необходимо знать этот угол. Но проблема в том, что данный угол является искомым результатом функционирования автоматической системы определения астрономического азимута и никоим образом не может быть определен до начала измерений.

Разделение процедуры вычисления астрономического азимута обосновано особенностями функционирования астровизира. Предварительное значение азимута определяется в режиме «Измерение азимута» длительностью в несколько десятков минут (до 60 минут), в содержание которого нецелесообразно вводить операцию оптической привязки к внутреннему зеркалу КЭ.

По окончании указанного режима проводится привязка к зеркалу КЭ. По результатам измерений вычисляется окончательное значение астрономического азимута визирной оси астровизира.

Анализ числовых значений погрешностей позволяет сделать вывод о принципиальной возможности создания астровизира с измерением астрономического азимута 0,5″. Сомнения вызывают современные технические возможности паспортизации взаимного положения граней КЭ с погрешностями менее 0,1″.

Принципиальным решением данной технической проблемы может послужить ужесточение требований к таким составляющим ошибок, их уменьшение примерно в два раза, что технически реализуемо. При этом допустимая погрешность паспортизации взаимного положения граней КЭ может быть увеличена до уровня от 0,15 до 0,2″, что соответствует современным техническим возможностям.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ИЛИ ИМПОРТОНЕЗАВИСИМОСТЬ?

КОНВЕРСИЮ НАДО НАЧИНАТЬ С АНАЛИЗА ПРОШЛЫХ ОШИБОК

Устранены ли ценовые противоречия на изделия ВВСТ между Министерством обороны и ОПК, которые наблюдались при прежнем руководстве военного ведомства? Как повлияют на работу предприятий сокращение гособоронзаказа и перевод части мощностей на выпуск продукции гражданского назначения? На эти и другие актуальные вопросы по ходу работы научно-технической конференции в Суздале «Военно-промышленному курьеру» ответил заместитель председателя оргкомитета, главный конструктор – заместитель генерального директора по научной работе АО «ВНИИ «Сигнал», кандидат технических наук Сергей ФИЛИППОВ.

СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ ФИЛИППОВ, АДЕЛЬ ВАСИЛЬЕВНА НОВОСЕЛОВА

– Сергей Иванович, одна из задач проведения подобных конференций – в консолидации научно-технического сообщества вашего кластера, сопоставлении взглядов и мнений на развитие ОПК, выявлении и разрешении противоречий, обмене опытом. Это так?

– Не только. В чем я вижу практическую значимость подобных мероприятий? Во-первых, собирается широкий круг специалистов, которые могут в режиме онлайн обменяться научными взглядами и техническими проблемами, поставить вопросы и получить ответы. Если мы делаем подобное посредством электронной почты, это в лучшем случае может затянуться, в худшем – просто канет в Лету. А здесь в таком интерактивном режиме мы предметно общаемся, дискутируем, обмениваемся мнениями. Вспыхивают жаркие научные диспуты, высказываются оригинальные решения. Во-вторых, преимущество подобных конференций в том, что они имеют прикладное значение, носят научно-практический характер. Здесь собрались прежде всего практики, которые непосредственно реализуют прорывные решения и достижения в области навигационных систем в жизнь. И это, поверьте, очень интересно, что отметили все участники нашего форума.

– Вы упомянули о проблемах. Какие из них связаны не только с развитием навигационных систем, но и с оборонно-промышленным комплексом в целом?

– В частности, требуют решения некоторые разночтения с нашими заказчиками. Например, Министерство обороны совершенно справедливо повышает требования к системам навигации, времени их готовности, тактико-техническим характеристикам. Опыт локальных конфликтов и войн, в том числе в Сирии, показал, что точность навигационных измерений значительно возрастает. А значит, каждая такая система должна учитывать специфику объектов, на которые устанавливается: частотные характеристики, вибрацию, перегрузки. Это предъявляет особые требования к качеству изделий. Найти оптимальные решения – одна из задач конференции.

Наконец, нам нужна совместная выработка единых подходов к характеристикам таких систем. Дело в том, что разрабатывают их многие организации, но каждая, к сожалению, по-своему оценивает качество, что порой дезорганизует заказчика. Нужна унификация. Надо совместно с военными институтами определить единый подход и создать некое Положение для выработки методик оценки подобной аппаратуры.

Кроме того, мы здесь обсуждаем различные методы разработки и создания навигационных систем. Неправильные решения, закладываемые на ранних этапах проектирования, могут потом серьезно аукнуться неоправданными затратами, задержкой в изготовлении изделий, выполнении ГОЗ, а то и завести НИОКР в тупик.

– Насколько сегодня гармонизированы ваши отношения с Минобороны? При прежнем руководстве МО они, как и у всего ОПК, были, мягко говоря, натянутыми. Доходило до того, что некоторые виды ВВСТ военное ведомство намеревалось закупать за рубежом. Как сейчас?

– Полная гармония – это, конечно, мечта. Но сегодня очень многое изменилось к лучшему. Есть взаимопонимание. Пусть неполное, но по крайней мере с положительной динамикой.

Ошибкой, считаю, было разделение функций заказывающих управлений МО РФ и военных приемок. Это нанесло большой вред. Получалось, что военная приемка была не заинтересована в сроках выполнения работ и сохраняла за собой только функцию контроля качества.

Сейчас ситуация постепенно выправляется. Первым шагом стали директивные документы Министерства обороны о том, что ВП должна в технических войсках руководствоваться требованиями заказывающих управлений. И все же окончательного перелома здесь пока, на мой взгляд, не произошло. Нет решения, чтобы ВП совместно с предприятиями несла полную ответственность за качество и сроки выполнения работ, хотя, повторю, движение в этом направлении есть.

– Какой опыт вы вынесли из проведения подобных конференций?

– Самая первая состоялась в 2013 году. Это была попытка собрать разработчиков навигационных систем, чтобы обменяться опытом в данном направлении работы. И сразу выявились определенные проблемы. В частности, связанные с единым подходом в оценке сделанного, перспективами развития.

На второй мы обсуждали документы и методы преодоления противоречий, с которыми приехал ряд предприятий. В том числе по унификации продукции, методам оценки качества. В результате был разработан проект Положения, который сейчас находится на согласовании в Минобороны. За минувшее время мы его, что называется, пропустили через ГРАУ, ГАБТУ. Все это в конечном итоге даст нам в руки единые правила, общую методику оценок изделий ВВСТ.

Сегодня жестко подходим к оценке и отбору представленных на конференцию докладов. Прежде всего оцениваем их научную ценность. Не должно быть так, чтобы автор за наш счет, как говорится, «пиарился» или навязывал сомнительные «достижения». В каждом докладе должна присутствовать практическая составляющая. Это важно еще и потому, что на подобных мероприятиях всегда присутствуют представители военных НИИ, РАРАН, заказывающих управлений Минобороны.

– Руководство страны ставит задачу, чтобы к 2025 году предприятия ОПК выпускали не менее 25 процентов продукции гражданского назначения. Гособоронзаказ будет постепенно снижаться. Речь о конверсии, через которую мы не самым удачным образом уже проходили. Каково ваше отношение к этому?

– Безусловно, объективное решение. Конверсия, или назовем это переводом какой-то части конвейеров ОПК на гражданские рельсы, несомненно, нужна. Она позволит нашим инженерам немного шире взглянуть на проблематику.

Что сейчас порой понимается под конверсией? Чтобы наши технические решения перенести в гражданскую промышленность. Но необходим и обратный процесс: найденные там технические решения и ноу-хау должны использоваться в военной сфере. На Западе это двустороннее движение. У нас, к сожалению, не происходит ни того, ни другого, что приводит к чрезмерному расходованию средств, отсутствию ограничений по массогабаритным составляющим. В результате получаются самые большие в мире ЭВМ. В этом смысле переход на гражданские рельсы крайне полезен.

Но мы обязательно должны учесть ошибки, которые были допущены в 80-е и 90-е. Нельзя вместо высокотехнологичной продукции обязывать предприятия (без учета их профиля) делать по разнарядке, образно говоря, кастрюли или швейные машинки. Необходимо четко продумать позицию предприятия внутри холдинга, корпорации. Думаю, наш Ростех подходит к этому спокойно, обстоятельно, через обсуждение проблемы.

Мы также на своем уровне работаем над проблемой конверсии. И для этого намерены задействовать научный задел в области робототехники, сформированный в военной сфере. В частности, используем его в сотрудничестве с концерном «ГАЗ».

– Сделаем оговорку: если все это позволит международная обстановка. Президент страны Владимир Путин недавно призвал гражданские предприятия независимо от форм собственности быть готовыми к переходу на военные рельсы. Как вы прогнозируете требования вашего основного заказчика – Министерства обороны на ближайшую перспективу?

– Они, в общем-то, понятны и имеют, повторю, тенденцию к ужесточению. Это повышение точности систем навигации и сокращение времени ее готовности. В связи с образованием нового, Арктического ТВД появилось важное требование к работе техники в условиях резко отрицательных температур.

– А как у вас решается проблема импортозамещения?

– Ситуация для всех предприятий ОПК тут схожая. Наверное, лучше говорить об импортонезависимости. Ведь в основе импортозамещения – стремление к независимости от наших западных так называемых партнеров, которые обложили нас санкциями и пытаются ставить политические условия. Поэтому смысл импортозамещения не в замене одной микросхемы на другую, а чтобы добиться технологической независимости. В этом направлении ведется работа как на государственном уровне, так и на конкретных предприятиях.

Наши НИИ, КБ и науку это подталкивает к поиску нестандартных решений, созданию ноу-хау, новых технологических линий, активизирует инженерную мысль.

В оборонно-промышленном комплексе принят целый ряд мер. Есть определенный разворот в обретении импортонезависимости на Восток.

Что касается систем навигации, то замечательные качества русского оружия, как вы знаете, прекрасно продемонстрировали наши ВКС в Сирии, где при их поддержке армия САР одержала победу над формированиями запрещенного в России ИГ.

Так что мы – на верном пути!

мальных навигационных систем (КЭНС) принципиально невозможно.

Однако из-за погрешностей инерциальных датчиков точность работы БИНС снижается. Поэтому при проектировании БЛА нового поколения все большее внимание разработчиков уделяется созданию комплексированных навигационных систем (НС). Их проектирование предполагает объединение БИНС и КЭНС в единый информационно-измерительный комплекс. Рассмотрим некоторые аспекты его построения.

Использование КЭНС позволяет сохранить автономность движения БЛА. Она меньше, чем спутниковая навигационная система, подвержена возмущающим воздействиям, в том числе и преднамеренным, ее показания могут рассматриваться при автономной посадке БЛА в штатном режиме как основные. В то же время эффективность работы КЭНС зависит от параметров движения БЛА. Так, например, при выходе за определенные допустимые границы углов тангажа и вращения БЛА КЭНС фактически теряет работоспособность.

Существенно уменьшить погрешности работы КЭНС, а в некоторых случаях и полностью их компенсировать можно путем комплексирования КЭНС с БИНС. Оно позволяет, во-первых, осуществить текущую оценку угловых и линейных параметров движения БЛА и тем самым создать условия для устойчивой работы КЭНС. Во-вторых, обеспечить коррекцию навигационных параметров местоположения БЛА, оцениваемых в ИНС по информации с карт местности.

Реализация отмеченных преимуществ во многом зависит от эффективности информационного обмена между КЭНС и БИНС. Кроме того, следует иметь в виду, что в случае полного или временного отказа КЭНС решение навигационной задачи не должно прерываться. Одним из путей решения этой проблемы является использование в алгоритмах навигации БЛА нескольких структур оценивания, использующих различный состав чувствительных элементов.

Целью работы видится построение многоструктурной навигационной системы, обеспечивающей оценку параметров движения БЛА в условиях действия внутренних и внешних возмущающих воздействий.

Рассмотрим один из возможных подходов к синтезу структур оценки комплексированной НС на примере КЭНС и БИНС, измерительный комплекс которой содержит три акселерометра, три ДУСа, высотомер (образующие, собственно, БИНС) и КЭНС. В качестве модели шумов измерений чувствительных элементов НС используется белый гауссовский шум.

В состав чувствительных элементов первой навигационной структуры, которая используется на некорректируемом участке движения БЛА, входят три ДУСа, три акселерометра и высотомер. Составляются уравнения состояния БИНС для выбранного состава измерительного комплекса в параметрах Родрига-Гамильтона.

Как отмечалось выше, навигационная структура на основе БИНС может быть эффективно использована только на ограниченных участках времени движения БЛА, когда ошибки БИНС не превышают заданного уровня. С увеличением интервала времени движения БЛА требуется их коррекция. С учетом рассмотренной выше концепции построения комплексированных НС в качестве системы коррекции показаний БИНС рассмотрим далее КЭНС.

Комплексирование БИНС и КЭНС предполагает в общем случае взаимный информационный обмен между подсистемами, для чего необходим синтез уравнений вектора состояния КЭНС в замкнутой форме. Это позволяет получить уравнения оценки непосредственно конформных плоских координат местоположения БЛА в отличие от оценок географических (или инерциальных), формируемых в БИНС.

В итоге на некорректируемом участке движения навигация БЛА осуществляется по показаниям БИНС, а на участках коррекции – по показаниям КЭНС и БИНС. Такая смена структур обеспечивает, с одной стороны, высокую точность навигации БЛА, а с другой – требуемую точность на тех участках движения, где информация от КЭНС оказывается недоступной.

Таким образом, во-первых, выстраивается многоструктурная система навигации, обеспечивающая требуемую точность оценки параметров движения БЛА в условиях действия помех. Во-вторых, решается задача смены структур оценки с учетом маневра БЛА на основе проверки условий. В-третьих, синтезирован фильтр, учитывающий корреляционные связи помех измерений датчиков первичной информации.

ТЕМА

ЗА «ПРАТТ ЭНД УИТНИ» ВО ВСЕ ЛОПАТКИ

Начало на стр. 01

Разработка и выпуск авиационного двигателя ПД-14 – один из наиболее важных и обсуждаемых проектов национального масштаба. Повышенное внимание к этому мотору специалистов, чиновников, СМИ, общественности и зарубежных экспертов понятно. После многих лет постперестроечной комы отечественная промышленность наконец-то нашла силы и возможности взяться за создание авиадвигателя пятого поколения. И что самое главное – ПД-14 разрабатывается не сам по себе, а в привязке к среднемагистральному лайнеру МС-21.

Константин ГЕРАЩЕНКО

На этот самолет возлагают большие надежды как на средство реанимации гражданского сегмента отечественного авиапрома и обновления парка воздушных судов отечественных перевозчиков. Кроме того, по мнению конструкторов и чиновников, у МС-21 хороший экспортный потенциал.

ПЛЫВУЩИЕ СРОКИ

Но это не все. Когда говорят о ПД-14 и его перспективах, всегда отмечают, что на базе газогенератора мотора планируется создать семейство силовых установок с тягой от 9 до 18 тонн, адаптированных под требования конкретных заказчиков. Сфера применения таких двигателей – ближне- и среднемагистральные пассажирские и транспортные самолеты. Благодаря использованию уже разработанного газогенератора сроки создания новых силовых установок должны значительно сократиться.

В многочисленных сообщениях СМИ работа над созданием двигателя выглядит вполне успешной. Но каково реальное состояние дел? Летные испытания МС-21 начались в мае. Но летает самолет не с двигателем ПД-14, а с его американским аналогом, точнее, конкурентом – PW1400G. С импортным мотором самолет пройдет весь цикл летных испытаний, с ним его будут покупать авиакомпании. А где же наш ПД-14?

Представители пресс-службы АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» сообщили, что ОДК на основе сертификационного базиса проводит испытания ПД-14. Работы ведутся строго в соответствии с графиками. В течение 2015–2017 годов прошли первый и второй этапы летных испытаний двигателя на Ил-76ЛЛ. По их результатам подтверждена работоспособность ПД-14 и его систем в условиях, приближенных к эксплуатационным. Третий этап планируется начать в конце года: будет расширен диапазон проверки работы двигателя.

Также проводятся специальные наземные испытания. «Мы находимся на этапе сертификации двигателя ПД-14. Результаты выполняемых работ принимаются сертифицирующим органом. Процедура идет в соответствии с установленными сроками как по российским, так и по международным стандартам. В 2018 году планируется получение сертификата Росавиации, а в 2019-м – EASA (Европейское агентство по безопасности полетов)», – заявили в ОДК. Однако заметим, что в приватных беседах ответственные чиновники уверенно заявляют о получении российского сертификата в следующем году, но крайне осторожничают в оценках возможностей обзавестись аналогичным европейским документом. Складывается впечатление, что процесс может снова затянуться.

Вообще нынешние сроки заметно отличаются от тех, что были заявлены на начальном этапе разработки двигателя. Тогда рассчитывали в 2015 году завершить сертификацию, в 2016-м начать серийное производство. Надо сказать, что сроки постройки и испытаний МС-21 тоже сильно «поплыли». Лайнер должен был взлететь еще в 2013 году, но, как водится, по многочисленным техническим и финансовым причинам процесс создания машины затянулся. Сегодня специалисты и чиновники уверяют, что российский сертификат летной годности МС-21-300 получит в 2019-м, а международный – в 2020 году.

На первый взгляд, сроки сертификации самолета и двигателя хорошо коррелируются. Но есть и другие факты. Двигатель ПД-14 планируется установить на первый или второй летные образцы МС-21-300 лишь в 2019 году, соответственно испытания в небе начнутся ближе к 2020-му. Перспективы комплектования серийных машин отечественными моторами выглядят еще более туманными. Нынешним летом на МАКСе компания «Ильюшин финанс» подписала контракт с Red Wings на передачу в лизинг 16 МС-21-300. При этом двигателями ПД-14 будут оснащены четыре самолета, остальные укомплектуют моторами PW1400G. Что касается ключевого отечественного заказчика – «Аэрофлота», то по имеющейся информации, все свои МС-21 (на сегодня речь идет о 50 машинах) компания получит с двигателями Pratt & Whitney. Однако корпорация «Иркут» намерена оснастить отечественными моторами половину МС-21 из первой партии, которая должна составить 630 воздушных судов. В дальнейшем решение о выборе двигателя будет принимать исключительно заказчик. Сбудутся ли планы корпорации – покажет время. Пока имеется 175 твердых заказов, а с учетом опционов и подписанных меморандумов – 315.

У двигателестроителей есть время, чтобы закончить необходимые испытания и подготовиться к серийному производству. И похоже, торопиться пока незачем. Только в ноябре 2017 года в ЦАГИ провели испытания модели МС-21-300 в компоновке с двигателями ПД-14. Продувки выполнили в трансзвуковой трубе с моделированием режимов взлета и посадки. Исследования, как сообщалось в пресс-релизе ЦАГИ, позволили пополнить банк аэродинамических данных самолета. А летом 2017 года в ОДК проводили квалификационные испытания комплексной электронно-гидромеханической системы автоматического управления двигателем ПД-14.

> Нужный мотор так и не состоялся, и бомбардировщик М-50 в серию не пошел

Что касается серийного производства, то на его подготовку и модернизацию оборудования ОДК в 2017–2025 годах собирается потратить 21,9 миллиарда рублей. Известно намерение создать под мотор пятого поколения выделенное сборочное производство. Мощность линии составит не менее 50 комплектов в год.

В том, что ОДК выпустит нужное количество двигателей, особых сомнений нет. Но законный интерес вызывает вопрос: соответствуют ли характеристики ПД-14 заявленным параметрам и сможет ли отечественный мотор конкурировать с американским? История нашего двигателестроения изобилует примерами, когда советские изделия по ряду ключевых параметров заметно отставали от иностранных аналогов. Вспомним хотя бы самолеты М-4 и М-50. Первый так и не смог достичь заданной дальности полета, но на вооружение был принят. А что делать – другого, более подходящего двигателя у нас тогда не было. Второй бомбардировщик вышел на летные испытания вообще не с теми двигателями, под которые проектировался. Нужный мотор так и не состоялся, и М-50 в серию не пошел. Довольно драматичной была эпопея с доводкой двигателей на МиГ-29. Список можно продолжить. Почти все советские самолеты, имея летно-тактические характеристики, сопоставимые с самолетами США и Западной Европы, уступали им в одном – в дальности и продолжительности полета. Причина – более высокий расход топлива.

Так что там с нашим ПД-14? Может ли он тягаться с изделием Pratt & Whitney на равных? Если обратиться к официальным открытым источникам, мы увидим, что основные характеристики ПД-14 и PW1400G, такие как взлетная тяга, габариты, вес, удельный расход топлива, надежность, уровень шума, почти идентичны. О том, какую тягу развивают двигатели на самом деле и сколько топлива при этом сжигают, знают лишь специалисты.

Безусловно, ПД-14 – это современный мотор пятого поколения. В пресс-службе ОДК подчеркивают, что у него проверенная и современная конструкция, компактная двухвальная схема, прямой привод вентилятора, оптимальная степень двухконтурности, эффективный газогенератор. Кроме того, в наличии цифровая САУ с полной ответственностью типа FADEC. Все это позволяет добиться высокой надежности и технологичности, снизить расходы. Модульная конструкция в совокупности с цифровой САУ и встроенной системой диагностики обеспечивают успешное применение концепции эксплуатации двигателя по техническому состоянию.

ЕЩЕ ПОТЯГАЕМСЯ?

В ОДК отмечают, что при проектировании и создании ПД-14 было разработано и применено большое количество инновационных и передовых технологий, позволивших достичь нужных характеристик. В частности, вентилятор снабжен широкохордными полыми титановыми лопатками. Блиски компрессора высокого давления на первой, второй и пятой ступенях изготовлены из титанового сплава, диски шестой – восьмой ступеней – из никелевого гранульного сплава нового поколения. Детали камеры сгорания выполнены из жаростойкого интерметаллидного сплава, а в ней самой реализовано малоэмиссионное горение, установлены форсунки с пневмораспылом, применено керамическое теплозащитное покрытие второго поколения.

Все элементы и модули газовоздушного тракта разработаны с применением методов трехмерного аэродинамического проектирования. В конструкции мотогондолы композиционные материалы занимают примерно 65 процентов по массе. Также она оснащена реверсивным устройством решетчатого типа с электромеханическим приводом.

Но такое количество инноваций несет в себе и потенциальную опасность. Ведь чем больше новшеств, тем сложнее изделие будет в производстве, значит, дороже. И кроме того, даже небольшие отклонения от технологии при изготовлении отдельных деталей в сумме приведут к заметному снижению характеристик.

Не следует забывать, что ПД-14 и PW1400G проектировались и выпускаются в разных условиях. В 90-е годы и как минимум в первой половине нулевых отечественная промышленность выживала. Остановились почти все сложные производства, многие предприятия разорились, квалифицированные кадры разбежались в поисках лучшей доли, интеллектуальный потенциал КБ и НИИ резко упал, огромное число технологий утрачено, инженерные специальности перестали пользоваться спросом. Одни заводы переориентированы на выпуск всякой ерунды типа скобяных изделий или металлических дверей. Другие стали торговыми или бизнес-центрами. Очевидно, что после почти двух десятилетий деградации промышленности создать высокотехнологичный продукт, способный конкурировать с одним из законодателей мод, – задача почти невыполнимая. Не хватает квалифицированных кадров, утрачена школа, нет современного оборудования. К слову, станкостроительная отрасль пострадала, пожалуй, сильнее других. В технологическом плане США и Западная Европа почти всегда опережали нашу страну. И за постсоциалистический период разрыв только увеличился. Поэтому с высокой степенью вероятности можно предположить, что характеристики ПД-14 не соответствуют заявленным значениям и уступают PW1400G.

Конечно, со временем наш двигатель доведут до нужного уровня. Но и конкуренты не дремлют. Они найдут способы повысить характеристики своих изделий. Хотя даже в такой, кажущейся на первый взгляд проигрышной ситуации делать отечественный двигатель надо. В первую очередь для того, чтобы возродить школу, науку, кадры, производство, создать задел для будущих разработок. Для ПД-14 и его модификаций всегда найдется применение. Один из потенциальных потребителей – проектируемый средний военно-транспортный самолет пока под неофициальным названием Ил-276. Как отметил главный конструктор ПАО «Ил» Николай Таликов, сегодня в качестве двигательной установки рассматриваются хорошо зарекомендовавшие себя в эксплуатации ПС-90А-76, обладающие необходимыми характеристиками для снижения технических рисков. В то же время компания ждет ПД-14, которые должны уменьшить расход топлива и затраты на техническое обслуживание силовой установки. После подтверждения заявленных характеристик и отработки в серийном производстве компания «Ил» готова заменить ПС-90А-76.

реклама

ЭКСПЕРТИЗА

ПОДНЯТЬ МАЛУЮ АВИАЦИЮ ПОМОГУТ БЕСПИЛОТНИКИ И КРЫЛАТЫЕ РАКЕТЫ

Главной технической проблемой отечественного самолетостроения авиаконструкторы называют отсутствие на рынке недорогих двигателей собственного производства. Разобраться в проблеме «Военно-промышленному курьеру» помог директор и главный конструктор научно-коммерческой фирмы «Техноавиа» Вячеслав КОНДРАТЬЕВ.

– Можно сказать, что создание самолета начинается с двигателя?

– Создание самолета начинается с конкретной потребности в нем. Есть заказчик, готовый платить деньги, и его пожелания: хотелось бы то-то. ТЗ в результате пишем мы сами не столько для себя, сколько для смежников, чтобы всем было понятно, что именно и каким образом делаем. Вопрос о двигателе может поставить заказчик, либо, что бывает чаще, я должен из доступных мне двигателей подобрать тот, который наилучшим образом обеспечит соответствие создаваемого самолета предъявляемым требованиям.

– Приходилось ли заказывать двигатель специально под проектируемый самолет?

– В моей практике был один такой случай. Когда пограничными войсками командовал Андрей Николаев, мы предложили под их пожелания первый вариант ныне достаточно известного СМ-92 – с поршневым двигателем М-14П, проверенным, надежным, еще с 50-х годов выпускавшимся. Потом руководство сменилось, малая авиация у пограничников была ликвидирована, и только спустя какое-то время, когда командующим погранвойсками ФСБ стал Владимир Проничев, понимавший значимость таких самолетов, мы вернулись к сотрудничеству с этим ведомством. Ведь граница на всем протяжении, скажем, с Казахстаном, – это огромные открытые пространства, на которые карацюп с джульбарсами не напасешься. И по этим степям перемещаются на машинах, на ослах и на прочих верблюдах все кому не лень. Зачастую с грузом наркотиков. Вертолет для патрулирования – дорого, да и радиус действия у него сравнительно мал. Легкий самолет – идеальный вариант. К тому времени на наши машины уже ставились чешские газотурбинные Walter M-601, такие же, что и на Л-410. Под заказ, который требовал отечественного двигателя, мы привлекли к разработке аналогичного мотора фирму «Салют», делающую в числе прочих и двигатели для Су-27. Образец успели довести до стендовых испытаний, которые он прошел великолепно, показал отличные параметры. Проводилось совещание по этому двигателю – были замминистра промышленности, гендиректоры ЦАГИ и ЦИАМ. Пошептались и вынесли вердикт, что такой двигатель нам не нужен, и все работы были остановлены. Так что двигатель есть, ТВ-500С – самолетный вариант и с литерой В – соответственно для вертолетов.

– Почему занялись созданием газотурбинного двигателя, а не привычного для небольших самолетов поршневого? Он же дешевле...

– Потому что для серьезной коммерческой эксплуатации поршневые двигатели не годятся. Упомянутый М-14П был единственным советским и российским двигателем, выпускавшимся для малой авиации на Воронежском механическом заводе. Для пилотажных спортивных самолетов лучше двигателя до сих пор никто не придумал.

– Так какие преимущества у газотурбинного, если есть такой удачный поршневой?

– Их нельзя сравнивать. У газотурбинного двигателя нет вибрационных нагрузок. Он не имеет ограничений по ресурсу. Межремонтный период для газотурбинных турбовинтовых двигателей, которые мы используем, примерно 3500 летных часов. А поршневой имеет назначенный ресурс, после выработки которого его просто выбрасывают. И те же 3500 летных часов – это назначенный ресурс для очень хорошего поршневого двигателя. Причем за это время он должен пройти как минимум два капитальных ремонта. Так что если стоимость использования поршневого двигателя считать на 10 тысяч летных часов, а примерно столько длится нормальная жизнь легкого самолета, то получится: газотурбинный прослужит с двумя плановыми ремонтами весь этот срок, а поршневых мне понадобится три штуки, с двумя же капитальными ремонтами каждый. А такой ремонт обходится в половину стоимости двигателя. Арифметика показывает, что эксплуатация самолета с газотурбинным двигателем вдвое дешевле.

– А вот еще дизельные авиационные двигатели...

– Самолет первоначального обучения Як-152, созданный по заказу специально для летных училищ, как раз оснащался дизельным двигателем, причем не нашим, а немецким. Из-за него военные машину и забраковали. Конечно, есть у отдельных товарищей определенная склонность к зарубежным закупкам, но к государственным интересам это отношения не имеет.

– Это армия же, какой может быть импорт, не положено...

– Тем не менее в качестве учебного самолета ВКС закупили австрийские «Даймонды». Вначале выпускали их с моторами АИ-450 запорожской фирмы «Мотор Сич», но те оказались неудачными, и в Чехии на заводе Walter, ставшем уже собственностью американской «Дженерал электрик», заказали три сотни двигателей – точно таких же, как наш ТВ-500С.

– Зато «Даймонды» хоть собирают в России, уже плюс.

– Это не сборка, а запудривание мозгов всей России, в первую очередь министру промышленности Денису Мантурову. Привезли его, показали площадку – мол, наладили производство. На самом деле они даже не окончательную сборку проводят, а стыковку деталей после транспортировки – то, что элементарно делается в любом аэроклубе. Так что никаких «Даймондов» в России не производят по одной простой причине – за что-то же совсем недавно сняли с должности Окулова, замминистра транспорта, отвечавшего за всю авиацию. Дай бог, ситуация изменится. А может, и нет.

– И создавать умеем, и потребность есть, а все равно закупаем... Чертовщина какая-то. Существует Государственная программа ремоторизации имеющихся Ан-2. Экспериментальные машины оснащают импортными двигателями, но наверняка же встанет вопрос под эту нужду разработать отечественный...

– На Ан-2 стоит двигатель в тысячу лошадиных сил – мало, нужен мощнее. Но время этой машины прошло. Ан-2 – страшно нерациональный самолет. Для сравнения. Ан-2 – тысяча сил, возит десять человек. «Цессна-Караван» – семьсот сил, те же десять человек, при этом и скорость, и дальность вдвое больше. У нашего взлетный вес – около шести тонн, у «американца» – порядка трех. Вот что такое рациональный самолет. Поэтому из Ан-2 ничего путного для нынешних условий эксплуатации сделать нельзя.

– Что у нас есть из двигателей для самых-самых простых самолетов – тех, что для первоначального обучения летному делу должны быть в ДОСААФ?

– Такими всерьез занимается одна частная компания в Ярославской области, правда, делают их не для самолетов, а для куда более востребованных ныне беспилотников. Скопировали «Ротакс», уже лет пять доводят до ума и, полагаю, столько же еще провозятся. Другого пути получить современный двигатель отечественного производства нет. Хотя, может быть, и не нужен нам собственный двигатель

russianplanes.net

СТРЕЛКИ НА ЛЕТНЫХ ЧАСАХ

ЗЕРНА ОТ ПЛЕВЕЛ

ТЯГА НА БОЛЬШИЕ ДЕНЬГИ

uacrussia.ru

В РЕМОТОРИЗАЦИИ «РУСЛАНОВ» БОЛЬШЕ ПЛАНОВ, ЧЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ

19 октября в Госдуме РФ состоялось закрытое совещание, посвященное важнейшим оборонным вопросам: проблемам военно-транспортной авиации, состоянию летного парка, производству двигателей. Почему обсуждение столь важной темы прошло в закрытом режиме?

Олег ФАЛИЧЕВ

Под гриф секретности часто попадают проблемы, которые или решаются скверно, или не соответствуют представлению о них, растиражированному в СМИ. Хотя если обсуждать открыто, больше шансов на скорейшее решение.

РАЗВОД БЕЗ ПРИДАНОГО

В Комитете ГД РФ по обороне говорилось о том, что в ближайшее время совершать масштабные перевозки военно-транспортной авиации будет просто не на чем. Причина в изношенности парка. Речь прежде всего о самолетах Ан-124 «Руслан»: из наличных 25 сегодня в боевой готовности только четыре.

В октябре 2006 года комитет по вопросам экономического сотрудничества украинско-российской комиссии «Ющенко – Путин» принял решение продолжить реализацию проекта Ан-124, имея в виду возможное возобновление серийного производства. В августе 2007-го подписано соглашение и объявлено, что компания «Волга-Днепр» до 2030 года приобретет до 100 модернизированных Ан-124-100М-150. Поставка двух первых машин планировалась на 2013-й.

В июне 2008 года Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК) и Ernst & Young завершили подготовку бизнес-плана проекта. Как заявил член правления компании Виктор Ливанов, сегодня спрос на самолеты есть, до 2030 года авиакомпаниям понадобится 71 лайнер. Они должны были производиться на ульяновском «Авиастаре» с 2012-го по одному-два в год.

> На предприятиях отрасли порой некому грамотно написать техническое задание

Потребность в машинах была и остается чрезвычайно высокой. Но износ самолетов уже в те годы настораживал, поскольку предстоял вывод из эксплуатации МО РФ сразу пяти машин. Сегодня этот счет подошел к критической черте. И видимо, требовалось своевременно выстраивать планы модернизации, замены, обновления парка. Стоимость нового Ан-124 (на 2008 год) составляла 150–160 миллионов долларов. Возможно, из-за финансов последовательных шагов тогда так и не предприняли.

Справедливости ради заметим, что пока заказы поступили со стороны Минобороны (три самолета) и авиакомпании «Волга-Днепр» (40 машин). Но объем рынка оценивался в 82 транспортника. В 2010-м появились опционы еще на 61 самолет, 52 из которых намерены были приобрести эксплуатанты из России. Среди возможных заказчиков назывались ОАЭ и Кувейт.

Тем не менее возобновить производство «Руслана» в России не удалось. 20 июля 2011 года председатель совета директоров ОАО «Мотор Сич» Вячеслав Богуслаев сообщил, что программа восстановления на ульяновском заводе «Авиастар-СП» отодвинута на 2016-й.

Прорабатывался вариант создания СП для строительства Ан-124-100, о чем было объявлено на уровне премьер-министров стран 12 июля 2013 года. По итогам заседания межгосударственной комиссии глава Минпромторга РФ Денис Мантуров и министр промполитики Украины Михаил Короленко даже подписали соглашение о господдержке возобновления серийного производства Ан-124 с двигателями Д-18Т и их модификациями. Однако 15 августа 2014-го замглавы Минпромторга РФ Юрий Слюсарь сказал, что проект в связи с политической ситуацией снят с повестки дня. Что стимулировало решать проблему своими силами и средствами.

ОПАСНЫЙ КОНКУРЕНТ

Сейчас предприятие в Ульяновске специализируется на выпуске современных транспортников Ил-76МД-90А и пассажирских лайнеров семейства Ту-204. Мощности «Авиастара» позволяют собирать до 50 воздушных судов в год. До 2004-го здесь выпускались и «Русланы». Всего изготовили 36 машин. А техническое и сервисное обслуживание продолжается.

Сегодня выполняется модернизация Ан-124 в типовую конструкцию Ан-124-100 или Ан-124-100-150 (максимальная коммерческая нагрузка – 150 тонн, взлетный вес – 402 тонны) под требования ИКАО по шумам на местности, точности самолетовождения и так далее. Это делается по документации разработчика самолета АНТК им. О. К. Антонова и программам продления ресурса. Россия вынуждена считаться с требованиями авторского и интеллектуального права. Украинцы к этому относятся довольно ревниво – 7 сентября 2016 года президент «Антонова» Александр Коцюба даже предупредил, что руководство концерна, входящего в «Укроборонпром», намерено наложить запрет на полеты российских самолетов Ан-124-100 «Руслан» за пределами РФ, если владельцы лайнеров откажутся от сервисных услуг авиастроителей из незалежной.

Недавно в РФ принята поправка в АП-21 (Авиационные правила. Часть 21), согласно которой российские КБ могут получить право разработчика на самолет импортного производства. И уже сейчас, повторим, ведется капитально-восстановительный ремонт и модернизация «Русланов» силами АО «Авиастар-СП». Ан-124–100, прибывший на аэродром Сеща в Брянской области, стал десятым, которому ульяновские самолетостроители подарили вторую жизнь, а изготовлен он еще в 1992 году.

На Ан-124 установлены четыре турбовентиляторных двигателя большой степени двухконтурности Д-18Т конструкции Владимира Лотарева. При мощности 23 400 кгс они отличаются малой массой, экономичностью, низким уровнем шума. Максимальная масса топлива, ограниченная взлетным весом самолета, составляет 213 740 килограммов. Имея грузоподъемность и дальность, в два-три раза большие, чем Ан-22 и Ил-76, «Руслан» расходует топлива на тонно-километр перевезенного груза в 2,5–3 раза меньше. Полет Ан-124 с максимальной нагрузкой 120 тонн – 5600 километров, а с 40 тоннами – 11 тысяч. По этому показателю «Руслан» превосходит американский тяжелый ВТС C-5B Galaxy.

Гособоронзаказ предусматривает доработку и поддержание летной годности более 20 воздушных судов. Это хорошо сопрягается с их модернизацией и в последующем будет использовано в программе восстановления производства Ан-124 различных модификаций.

ВОЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Что касается двигателя Д-18Т, на смену ему может прийти новый – НК-65, который разрабатывается параллельно в Самаре и Перми. Совет директоров ОАО «Кузнецов» в свое время рассмотрел вопрос об утверждении программы инновационного развития предприятия до 2020 года, объединившей осуществляемые и перспективные проекты техперевооружения и создания новой продукции. В частности, одной из основных перспектив считается создание двигателя НК-65 для глубоко модернизированного Ан-124. Бомбардировщик Ту-160М2 также получит эти двигатели с тягой под 30 тонн.

Стоит вспомнить, что еще в 90-х годах в СНТК им. Н. Д. Кузнецова проектировали ТРДД НК-44 с тягой около 40 тонн. Объединенная двигателестроительная корпорация заключила контракт с ОАО «Туполев» по программе ПАК ДА, о чем заявлял гендиректор ОДК Владислав Масалов. Ее бюджет в части силовой установки оценивается в 32 миллиарда рублей.

И все же гарантий, что все пойдет, как намечено, нет. Более того, 6 июня 2016 года управляющий директор Андрей Капустин отметил, что «Авиастар» займется производством нового грузового самолета вместо «Руслана». Сейчас ульяновский завод занимается модернизацией Ан-124-100. Главное, что сохранились компетенции, конструкторский коллектив. Необходимы только политическая воля и финансирование. А еще, как сказали «Военно-промышленному курьеру» на заводе, нужен заказ на достаточно серьезное количество самолетов. Причем необязательно от государства. Компания «Волга-Днепр» тоже может сказать свое веское слово.

Но дело не только в политической воле и самолете как таковом. Д-18Т изготавливались на запорожском заводе «Мотор Сич». Для модернизированной машины требуются двигатели большей тяги (около 30 000 кгс), которых пока нет.

В ОДК говорят о готовности к созданию таких ТВД по проекту ПД-35. Эту силовую установку планируется сделать базовой в линейке моторов для широкофюзеляжных дальних самолетов. Речь идет о тяге 35–50 тонн. Для новой установки предполагается масштабировать газогенератор ПД-14 (см. статью «За «Пратт энд Уитни» во все лопатки») с добавлением ступени на выходе из компрессора высокого давления. Разработчики оценили проект в 180 миллиардов рублей, они уже выделены из президентского фонда. Но в первую очередь новый мотор планируется устанавливать на перспективный дальнемагистральный широкофюзеляжный пассажирский самолет, меморандум о создании которого подписан весной 2014 года в ходе визита Владимира Путина в Китай.

Лихие 90-е оставили конструкторские коллективы некоторых предприятий двигателестроения без молодой поросли. Знания и опыт не передавались. Да и сейчас, как говорилось на заседании в Госдуме, порой просто некому грамотно написать ТЗ.

Глава Комиссии Госдумы по правовому обеспечению развития организаций ОПК Владимир Гутенев считает, что нужны конкретные планы создания, производства, сервисного обслуживания и ремонта самолетов военно-транспортной авиации отечественными предприятиями. Ведь перед ней в дополнение ко всему стоят серьезные задачи по освоению Арктики, защите интересов России в этом важном и богатом ресурсами регионе.

Сейчас основу ВТА составляют Ил-76 и различные типы Ан – от легких до сверхтяжелых, а также топливозаправщики Ил-78 различных модификаций. Однако стоящие на вооружении самолеты семейства Ан почти выработали заявленный ресурс. Ожидается их массовое списание. Командующий ВТА Владимир Бенедиктов заявил, что есть потребность в 150–200 военных транспортниках различных типов. Поэтому их производство не менее амбициозная задача, чем создание гражданских SSJ и МС-21.

Решение зависит от конкретных людей, прежде всего в руководстве отрасли.

такого класса: закупить «Лайкоминг» труда не составляет да и не такой он дорогой. Мы же импортные автомобили закупаем... Да и не получится дешевле, если самим делать: у нас все выходит дороже аналогов. Но для беспилотников никто нам двигатели не продаст. На Западе это зачастую даже не двойного, а чисто военного назначения продукция. Очень высокотехнологичная и со многими тонкостями. Тот же турбонаддув, позволяющий работать на высотах порядка 10 тысяч метров. Такая турбина – очень сложный и главное – дорогой агрегат. Сколько у нас ни пытались сделать нечто подобное, скажем, в том же ЦИАМе, ничего не получалось. Там наука по сути уже не работает, очень многие решения находятся исключительно опытным путем. Конечно, надо этим заниматься. Но чтобы дело пошло, разработку двигателей должен сопровождать кто-то из специалистов-авиаконструкторов, а те, кто сейчас занят беспилотниками, в большинстве своем ничего не понимают в легкой авиации. То есть технические возможности есть, а мозгов не хватает. К сожалению, у нас случился разрыв – разрабатывавшие до сих пор выпускающийся М-14Т уже ушли, а смены им не было. Соответственно нет ни школы, ни традиций. Пришли совершенно новые люди, которые при наличии должной подпитки со временем станут профессионалами. Но не сразу, не сейчас.

У нас был опыт участия в тендере на создание беспилотника, и мы решили поставить на него шестидесятисильные поршневые двигатели Honda HKS, легкие и внешне весьма простые. Была идея купить такой и скопировать. Привезли, разобрали в ЦИАМе, а там оказалось какое-то неизвестное керамическое покрытие гильз цилиндров и поршней, у нас даже состав определить не смогли. Плюс целый ряд конструктивных моментов, которые мы просто технологически не в состоянии повторить. Потому разговоры, что-де был у нас раньше хороший двигатель и давайте его в массовом порядке воспроизведем сейчас, пустое дело. Он был хорошим, но это уровень 40-х годов. Сравните автомобильные двигатели «Победы» с современными – у тех огромный литраж, малые обороты, большой вес. С авиационными за полвека произошла такая же трансформация.

> Як-152, созданный специально для летных училищ, оснащался дизельным двигателем, причем немецким

– Автомобильные двигатели как-то можно приспособить к потребностям малой авиации?

– У нас был такой опыт. Канадцы купили лицензию на наш СМ-92, планируя оснастить его своим двигателем Orenda, созданным на базе автомобильного, – перевернутая V-образная «восьмерка», турбонаддув, 650 лошадиных сил. Но не пошла идея – сделали мы на том самолете три полета, и в каждом происходил отказ двигателя в воздухе. Да и сравнить: мы тогда же в Смоленске ставили на наш самолет чешские газотурбинные М-601. Вся силовая установка, включая винт, весит триста килограммов. У двигателя Orenda сухой вес если и больше газотурбинного, то ненамного. Но к этому надо прибавить три радиатора, бак водяного охлаждения, в котором два ведра воды. Ведро масла в маслобаке. И так одно к одному получается 600 килограммов. Ради чего это делается? Для экономии топлива, но это лукавство. Если считать на четыре часа полета, а это нормальное время для таких самолетов, получаем экономию 100 килограммов. Столько мы экономим, исключив из полезной нагрузки 200 килограммов, а это два пассажира вместе с креслами и багажом.

– Какой вы видите линейку двигателей, необходимых для развития малой авиации?

– Для самых простых самолетов – поршневые, 150–200 лошадиных сил. Это направление пока держат разработчики беспилотной авиации. А дальше уже минимальный коммерческий самолет, выгодный в эксплуатации, который можно приспособить под самые разные нужды. Это порядка десяти мест и газотурбинный двигатель минимум 700 сил. Такой уже способен заменить Ан-2. Двигатель, как я уже говорил, есть, и его производство промышленность вполне в состоянии освоить. Для региональной авиации достаточно двух типов самолетов – десятиместный однодвигательный и рассчитанный на 19 пассажиров с двумя такими же моторами. Все, что крупнее, подпадает под существующие государственные программы, и это мы обсуждать не будем.

– Но вы до сих пор пользуетесь чешскими двигателями...

– Весь планер нашего самолета изготавливается в Смоленске, а окончательная сборка – установка двигателя, авионики и прочее – выполняется в Чехии. Там для этого создан специальный цех, причем за счет чешского правительства, им выгодно иметь такое производство. Импорт малых самолетов усилиями некоторых обеспеченных товарищей, покупающих личную авиатехнику и имеющих огромные возможности для лоббирования любых законов, пошлиной не облагается в отличие от двигателей и других комплектующих. Потому нам выгодно ввозить в Россию уже готовый самолет. Но он по всем документам чешский. Будем производить здесь и свой, он получится минимум на 15 процентов дороже. И кто-то хочет, чтобы мы могли конкурировать с Западом?

– А реактивные двигатели для самых простых самолетов применимы?

– Есть у нас и такая разработка, называется «Рыжий кот». Два реактивных двигателя с тягой триста килограммов. Вот в этом кабинете сидели в свое время представители фирмы, делающей двигатели для крылатых ракет «Томагавк». Аналогичные с такой же тягой используются и в наших Х-55. Сейчас подобные двигатели доведены до совершенства и на их базе вполне можно создавать варианты для малой авиации. Необходимо только добавить системы запуска и регулирования тяги, которые на крылатых ракетах не нужны. И подшипники заменить, чтобы получить приемлемый ресурс. Очень выгодное дело для производителей крылатых ракет: гособоронзаказ не вечен и продукцию двойного назначения с удовольствием осваивают и наши, и не наши фирмы. Если еще учесть, что сейчас двигателестроительные фирмы зарабатывают куда больше на техническом обслуживании, нежели на продажах, производство двигателей для гражданских нужд оказывается еще привлекательнее – самолет нуждается в регламентных работах в отличие от «Томагавка». У американцев машина с подобными двигателями была разработана еще в годы вьетнамской войны – «Цессна Т-37», она весьма успешно использовалась как легкий штурмовик. Минтранс идею создания такого учебного самолета поддержал двумя руками, но по существующим нормам он не может выделять финансирование на разработку – только покупать готовые машины. Потому в металле «Рыжий кот» пока не появился. Но главное – двигатель для подобных самолетов у нас есть, это все тот же салютовский ТВ-500. Он может изготавливаться и в турбовинтовом варианте, с редуктором и винтом, как аналог тех чешских двигателей, что мы используем, и в реактивном, имея индекс С-52. Он и разрабатывался с учетом возможности применения на крылатых ракетах. И «Салют» готов вернуться к теме хоть сейчас, были бы заказы.

– Двигатели есть, самолеты спроектированы. Где наша малая авиация, которой так недостает в регионах?

– Она ждет государственного к себе внимания и соответствующего финансирования. Все остальное мы сделаем.

Беседовал Алексей ПЕСКОВ

СПРАВКА «ВПК»

Самолет СМ-92 «Финист» берет на борт до 10 человек, грузоподъемность – 900 килограммов. Масса пустого – 1650 килограммов, максимальная скорость – 325 километров в час, дальность – 880 километров, длина разбега/пробега – 340/530 метров. Первый полет прототипа состоялся в декабре 1993 года.

АО «АРЗАМАССКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ П. И. ПЛАНДИНА»

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

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

www.elpapiezo.ru
info@elpapiezo.ru

АО «НИИ «Элпа»

Разработка и производство пьезокерамических материалов, пьезоэлектрических приборов:
•пьезокерамические элементы,
•многослойные актюаторы,
•армированные актюаторы,
•микродвигатели, микрореле
•датчики различных типов,
•пьезокерамические трансформаторы,
•пьезокерамические фильтры,
•гидроакустические модули,
•изделия на основе пьезопленок.

Разработка и производство приборов акустоэлектроники:
•фильтры и резонаторы на ПАВ и ОАВ,
•генераторы на ПАВ,
•линии задержки.

реклама

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

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

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

ПРИБОРЫ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
Счетчики воды
Счетчики газа
Счетчики тепла
Медицинская техника

реклама

ПОДРОБНОСТИ

Начало на стр. 01

airforce.ru

ПОРАЖЕНИЕ ПО ОЧКАМ

«Высоких оценок заслуживает работа новейших авиационных комплексов, таких как Су-30СМ, Су-34, Су-35, вертолетов Ми-28 и Ка-52», – отметил Владимир Путин на одном из совещаний. И с Верховным, надо полагать, был полностью согласен главнокомандующий Воздушно-космическими силами (ВКС) генерал-полковник Виктор Бондарев, постоянный участник девяти подобных циклов совещаний у главы государства. В нынешнем цикле Виктор Бондарев не участвовал, поскольку по окончании службы был отправлен на пенсию в не самое плохое место – парламент, став председателем Комитета Совета Федерации по обороне и безопасности.

И тут новоявленный сенатор прозрел. Оказывается, сирийская кампания выявила вопиющие недостатки у очков ночного видения (ОНВ) летчиков Ми-28Н. Они, по утверждению сенатора, называют ОНВ «смерть пилотам». «Когда безоблачно, все прекрасно, как только дымочка какая-то, летчик потом три дня ходит с красными глазами», – высказался Бондарев на заседании по законодательному обеспечению работы ОПК. По словам экс-главкома, Минобороны недостаточно финансирует конструкторские разработки.

Что тут скажешь? «Жираф большой, ему видней…» Однако откровения сенатора не согласуются с оценками применения Ми-28Н в Сирии, высказанными президентом Владимиром Путиным, министром обороны Сергеем Шойгу и его первым заместителем – начальником Генерального штаба Валерием Герасимовым. В Сирии, а также во всех подразделениях армейской авиации ВКС и за рубежом, куда Ми-28НЭ поставляются через Рособоронэкспорт, они применяются ночью только с родными ОНВ, которые на самом деле получили высокую оценку и российских, и зарубежных летчиков.

Действительно, 12 апреля 2016 года в Сирии потерпел катастрофу Ми-28Н («Ошибка «Ночного охотника», «ВПК», № 15, 2016). Погибли два члена экипажа. Эта потеря с 30 сентября 2015 года, когда по просьбе сирийского президента Башара Асада началась операция российских ВКС на территории Сирии против боевиков, является до настоящего времени единственной ночной небоевой потерей Ми-28Н. Экс-главкому, наверное, доподлинно известны причины катастрофы, которую в Минобороны РФ объяснили потерей экипажем ориентации в пространстве в условиях полета темной ночью над безориентирной местностью со сложным рельефом. Экипаж тогда пилотировал винтокрылую машину в очках ОНВ-1 «Скосок» производства 90-х годов, которые не шли ни в какое сравнение с современными пилотажными ОНВ поколения «3+» типа «ГЕО-ОНВ1-01М» (для вертолетов марки Ми) и «ГЕО-ОНВ1-01К» (для Ка). По результатам расследования все последующие полеты в очках типа «Скосок» были незамедлительно запрещены.

Об этом, а также о других проблемах применения российских вооружений при проведении антитеррористической операции неизменно шла речь во время вышеупомянутых совещаний у главы государства. На Сирийском ТВД с самого начала постоянно работали представители не только полевых ремонтных бригад, но и конструкторских бюро, научных учреждений. «Работа их была, прямо скажем, и интересной, и своевременной, и весьма эффективной. Многое удалось поправить в ходе применения новейших систем вооружения в боевых условиях», – подчеркнул Владимир Путин 20 ноября.

ЭЛЬБРУС И МИКРОНЫ

Основные возможности любой техники ночного видения на 90 процентов определяются характеристиками применяемого в их составе электронно-оптического преобразователя (ЭОП). В конце прошлого столетия удалось резко повысить возможности приборов ночного видения за счет создания на новых физических принципах ЭОП третьего поколения, основные параметры которых примерно в три раза выше, чем у предшественников. Серийный выпуск подобных ЭОП освоили только две страны – Россия и США, по два предприятия в каждой, в том числе у нас – НПО «Геофизика-НВ».

«Хочу отметить, что комплексная модернизация и перевооружение армии и флота идут планомерно. Предприятия ОПК оперативно решают наиболее острые производственные проблемы. Да, разумеется, проблемы еще есть, но без этого невозможно, они всегда будут, важно только на них своевременно реагировать. Но в целом нужно отметить, что ОПК свои обязательства по гособоронзаказу выполняет», – заявил Путин на заключительном совещании, посвященном вопросам ресурсного обеспечения технического переоснащения Вооруженных Сил. В результате выполнения майских 2012 года указов президента уровень оснащенности войск современным оружием удалось повысить почти в четыре раза, на сегодня он составляет 58,9 процента. Новое вооружение показало высокую эффективность и надежность в Сирии. В первую очередь это относится к авиационной технике и высокоточному оружию большой дальности. В ближайшей перспективе оснащенность современными вооружениями и техникой планируется довести до уровня не менее 70 процентов, а исправность – не ниже 90 процентов.

В соответствии с экспортным законодательством США поставки ЭОП поколения «3+» в третьи страны запрещены за исключением образцов с низкими параметрами, поэтому европейские и азиатские фирмы вынуждены производить ПНВ на устаревшей основе. Как следствие такие приборы значительно уступают современным российским и американским.

Что в таких случаях принято делать, чтобы продвинуть свою продукцию на рынки современной техники ночного видения, где в последние 20 лет доминируют фирмы из РФ и США? Заниматься дезинформацией при проведении маркетинговых кампаний. И наши конкуренты стали заявлять, что их продукция на основе ЭОП поколения «2+» превосходит новейшие российские и американские ПНВ и обеспечивает рекордные дальности действия по наземным целям. В результате удалось ввести в заблуждение нескольких заказчиков, поскольку пилотажные ОНВ предназначены не для применения вооружения, а для осуществления взлета, посадки на неподготовленные площадки и ориентацию в пространстве при пилотировании вертолетов ночью. Для обнаружения и распознавания целей и прицеливания вооружения применяются прицельные гиростабилизированные оптико-электронные станции (ГОЭС) с тепловизионными или телевизионными системами, у которых угловое поле в 20 раз меньше, чем у пилотажных ОНВ, и, следовательно, их дальность действия в четыре-пять раз больше.

> Побывав на борту французского вертолета, Виктор Бондарев заявлял, что наблюдал в пилотажные очки ночного видения танк на расстоянии 12 километров

Будучи главкомом ВКС, Виктор Бондарев заявлял: находясь на борту французского «ночного» вертолета, он в пилотажные ОНВ типа CN-2 наблюдал танк на расстоянии 12 километров. Однако геометрический размер танка на фотокатоде ЭОП составит пять микрон, это уровень аппаратной погрешности, разглядеть такое изображение в ОНВ невозможно. Более того, генерал не сообщил, при каком уровне естественной освещенности и прозрачности атмосферы была достигнута такая дальность действия французских очков.

Для сравнения можно привести реальные примеры, когда российские летчики при проведении в горах в составе Ми-28Н специальных летных испытаний пилотажных ОНВ типа «ГЕО-ОНВ1-01М» при уровне естественной освещенности от звездного неба отчетливо наблюдали Эльбрус на расстоянии 110–120 километров, а при полетах с использованием пилотажных ОНВ типа «ГЕО-ОНВ1-01К» в море в составе Ка-226Т экипаж обнаружил малоразмерный катер на дальности 38 километров.

ПОЧЕМУ У ЭКС-ГЛАВКОМА КРАСНЫЕ ГЛАЗА

Дальность действия пилотажных ОНВ зависит от того, насколько качественно выполнена адаптация внутрикабинного светотехнического и внешнего светосигнального оборудования «ночных» вертолетов, так как подсветка пилотажных приборов и сигнальных табло, расположенных в непосредственной близости от высокочувствительных ЭОП последнего поколения, является мощным источником помех. В этом отношении Россия прочно занимает лидирующие позиции в мире.

Как стало известно в ходе международного авиасалона «Дубай эйршоу-2017» от представителя американской делегации, Пентагон, несмотря на действующие против России санкции, реализует проект по приобретению для ВВС Афганистана по всему миру 100 военно-транспортных вертолетов типа Ми-8. Они будут подвергнуты капитально-восстановительному ремонту на заводах в Чехии (Прага), Словакии (Тренчин) и Болгарии (Пловдив). Естественно, их светотехническое оборудование должно быть адаптировано под применение современных ОНВ. И американцы хотят, чтобы этим, как и в случае с ранее поставленными в Афганистан 63 вертолетами Ми-17В-5, занимались российские специалисты.

Что же касается красных глаз от применения ОНВ, как об этом поведал сенатор Бондарев, то действительно, в последнее время жалобы есть. С этой проблемой столкнулись еще в начале 2000-х, когда были завершены испытания пилотажных ОНВ типа «ГЕО-ОНВ1» на основе ЭОП третьего поколения и очки были приняты на снабжение ВВС России. Но при этом отсутствовала нормативная база, регламентирующая их использование. Решение проблемы было поручено Государственному научно-исследовательскому испытательному институту военной медицины (ГНИИИ ВМ) МО РФ. Специалисты выявили основные причины боли в глазах после применения ОНВ: неправильные регулировки относительно глаз и длительное время полета ночью в очках. Рекомендации по применению отражены в курсе боевой подготовки летного состава армейской авиации. Более чем за десятилетний период применения ОНВ типа «ГЕО-ОНВ1» установлено, что при условии выполнения рекомендаций ГНИИИ ВМ МО РФ проблем не возникает.

В руководстве по летной эксплуатации (РЛЭ) для вертолета Ми-28Н детально расписаны указания летчикам, что необходимо делать в тех случаях, если вдруг произойдет отказ ОНВ, если усложнились условия полета и ухудшилась возможность наблюдения закабинного пространства. В этих случаях, чтобы устранить действие так называемого человеческого фактора и предотвратить попадание в летное происшествие, экипаж должен действовать строго по указаниям РЛЭ. А о них экс-главком, как можно понять из его откровений, забыл.

ДЕНЬ D

СЮРПРИЗ ДЛЯ ЖЕМЧУЖНОЙ ГАВАНИ

ПОЧЕМУ АМЕРИКАНСКАЯ РАЗВЕДКА ПРОМОРГАЛА НАПАДЕНИЕ НА ГАВАЙИ

Во второй половине 1941 года обстановка в Тихоокеанском регионе заметно осложнилась из-за обострения японо-американских отношений. Токио под впечатлением от успехов союзной Германии в Европе стремился силой расширить зоны влияния в Индокитае и южных морях, захватить там ключевые объекты и территории. Эти агрессивные устремления негативно воспринимались Вашингтоном, опасавшимся утратить свои позиции.

Вячеслав КОНДРАШОВ

Японская армия уже установила контроль над значительной частью Китая, осуществила «покровительственную оккупацию» французского Индокитая, ввела свой контингент в Таиланд. США требовали «прекратить агрессию» и для оказания давления на Токио наложили эмбарго на поставки железа и металлолома, а затем – нефти и нефтепродуктов. Конфликт углублялся, стороны отказывались от уступок и компромиссов.

КУДА ПОЙДУТ ЯПОНЦЫ

В этот сложный период многие политики стали говорить о возможности японо-американской войны. В Вашингтон поступала противоречивая информация от различных источников. Некоторые утверждали, что Япония начнет военные действия против США в Тихоокеанской зоне, другие считали: скорее будет закрепляться в Сингапуре и Голландской Индии, начав боевые действия против английских баз и гарнизонов. Приходили данные и о том, что Япония решила напасть на СССР, воспользовавшись его войной с Германией.

Ситуация требовала достоверных разведданных, раскрывавших действительные намерения противника. В Соединенных Штатах существовало несколько спецслужб, занимавшихся добыванием информации в интересах военной безопасности. К ним относились управления военно-морской и военной разведки. Им подчинялись атташе в зарубежных странах, а также отделы радиоперехвата и дешифровальной работы. Эти структуры входили в два отдельных министерства и почти не координировали действия.

Традиционным источником военно-политической информации являлся Государственный департамент, имевший дипломатические миссии за рубежом. Президент Франклин Рузвельт и высшие чиновники его администрации больше доверяли донесениям послов, чем разведывательным сводкам и докладам, часто носившим противоречивый и фрагментарный характер. Поэтому между разведчиками и дипломатами существовало соперничество, которое проявилось и во время подготовки Японии к войне с США.

В Токио успехи Германии, которая в короткие сроки нанесла поражение западным странам, подтолкнули военно-политическую верхушку к агрессивным действиям на южном направлении. В государстве активизировалась подготовка к большой войне в Тихоокеанской зоне. Окончательное решение о ее начале было принято 2 июля высшим военно-политическим руководством на совещании у императора Хирохито. Военные действия против СССР откладывались до момента, когда развитие событий на советско-германском фронте примет благоприятный для Японии оборот.

Началась разработка оперативных планов предстоящих боевых действий на выбранных направлениях, создавались группировки военно-морских сил, авиации и сухопутных войск. В середине августа 1941-го командование флота утвердило план Гавайской операции, предусматривавший нанесение ударов с воздуха по американской военно-морской базе «Перл-Харбор». В случае ее успешного проведения Тихоокеанский флот США, в основном базировавшийся там, понес бы большие потери. Это позволяло японцам установить господство на этом ТВД и беспрепятственно проводить дальнейшие наступательные операции.

РАСИЗМ ВЫШЕ ФАКТОВ

Выделялась мощная группировка в составе шести авианосцев с 400 с лишним ударными самолетами на борту, а также два линкора, три крейсера, 11 эсминцев, шесть подводных лодок. Для достижения внезапности принимались меры оперативной маскировки. В конце ноября эскадра начала скрытный переход к Гавайям. Нападение было намечено на 7 декабря.

Соединенные Штаты с настороженностью наблюдали за действиями Японии, хотя в Вашингтоне не сомневались, что Токио не посмеет создать какие-либо угрозы для более сильного в военном и экономическом отношении государства. И все же Рузвельт дал указания Госдепартаменту и военно-морской разведке, отвечавшей за этот регион, добыть достоверную информацию о действительных намерениях Японии.

В это время донесения от американских дипломатов и агентурных источников, в том числе в самой Японии, не носили тревожного характера. В них, в частности, говорилось, что силы империи полностью задействованы в войне с Китаем и неспособны на операции в других местах. Японская промышленность якобы испытывала большие трудности в выпуске военной продукции, особенно боевых самолетов. В ряде сообщений подчеркивалось: страна действительно намерена проводить экспансионистскую политику в Восточной Азии, но постепенно – каждая новая территория будет осваиваться и ассимилироваться, и только потом можно приступать к следующей операции. Ряд сообщений содержал данные о подготовке Японией нападения на СССР.

Источники не видели наращивания антиамериканской пропагандистской кампании, не было явных признаков ухудшения двусторонних отношений, несмотря на введенное Вашингтоном эмбарго. В Токио, говорилось в донесениях, настроены на дипломатическое решение спорных вопросов. Информация от ФБР и военной разведки в Западном полушарии показывала активную шпионскую деятельность японцев в Мексике и Калифорнии, но в Вашингтоне не видели в этом ничего необычного.

Военный и военно-морской атташе США в Токио в своих донесениях отмечал невысокий боевой дух младших офицеров японской армии, а также то, что многие местные интеллектуалы негативно оценивали внешнеполитический курс империи, способный привести к крайне тяжелым последствиям.

Только одно донесение, которое поступило в Госдепартамент от американского посла в Токио, содержало совсем другие сведения. В нем говорилось: «Мой перуанский коллега слышал от разных людей, в том числе от японца, что планируется неожиданное нападение на «Перл-Харбор» на случай окончательного ухудшения отношений с Соединенными Штатами. Он сказал, что сообщает об этом потому, что слышал в разных местах, хотя сам подобный план представляется явно фантастическим».

Госдепартамент переслал сообщение посла в штаб ВМС, который в свою очередь передал его командующему Тихоокеанским флотом с комментарием: «Отдел военно-морской разведки не считает данные слухи заслуживающими доверия. На основании имеющихся данных о дислокации японских морских и сухопутных сил и о возложенных на них задачах нельзя говорить об осуществляемом или планируемом в обозримом будущем движении к «Перл-Харбору».

У американской разведки не было информации о боевом составе и возможностях ВМС Японии. Там не знали, что к 1941 году противник получил семь новейших боевых кораблей, а число его авианосцев достигло десяти. В это время наибольшее внимание военно-морское командование и его разведка уделяли Атлантике, где немецкие подводные лодки стали нападать на боевые корабли США. Угрозе со стороны Японии не придавали значения. Известна фраза одного из американских адмиралов: «Не верю, что япошки собираются напасть на нас». Сказывались и расовые стереотипы. Многие американцы считали: раскосые глаза не позволят японским пилотам совершать дальние перелеты. Бомбежка «Перл-Харбора», находившегося на удалении 5500 километров от Японских островов, представлялась невероятной.

Такой точки зрения придерживались большинство политиков в Соединенных Штатах. «Чикаго трибюн» писала в конце октября 1941-го: «Каким жизненным интересам США может угрожать Япония? Она не может напасть на нас. Это невозможно с военной точки зрения. Даже наша база на Гавайских островах находится вне досягаемости эффективного удара ее флота».

ПЬЯНЫЙ КУРЬЕР – ПОЗОР ДИПСЛУЖБЫ

Только один вид американской разведки в то время добыл другую информацию, по которой можно было сделать вывод о действительных намерениях Японии. Криптоаналитическая работа в вооруженных силах США традиционно находилась на высоком уровне. Это подтвердилось в годы Первой мировой, но и после нее американские дешифровальщики достаточно успешно занимались раскрытием иностранных секретов, в том числе на японском направлении.

Их результативной работе способствовала спецоперация, в ходе которой удалось ознакомиться с конструкцией кодовой машины, перевозившейся курьерами из Токио в свое посольство в США на борту американского судна. Она работала по принципу немецкой «Энигмы», но имела более сложную конструкцию. Пока после принятой обильной выпивки со снотворным курьеры крепко спали, американцы вынесли машину и частично разобрали ее, что позволило в последующем изготовить несколько копий. Это дало возможность читать всю дипломатическую переписку японцев из разных стран мира. Дешифровальщикам ВМС также удалось раскрыть основной в японских ВМС «Голубой код» и читать секретную переписку по военным вопросам.

> Эскадра ВМС Японии подошла к американской базе с севера, имея точные данные разведки обо всех действиях противника

Материалы перехватов в ноябре 1941-го свидетельствовали об ужесточении позиции Токио по отношению к США. Речь шла о невозможности компромисса с Вашингтоном. И руководство ВМС решило принять предупредительные меры. Командующему Тихоокеанским флотом была направлена телеграмма: «Вероятность положительного исхода переговоров с Японией сомнительна, не исключена агрессия в любом направлении, включая атаки на Филиппины и Гуам».

Вместе с тем 25 ноября 1941 года Германия, Япония и Италия продлили срок действия Антикоминтерновского пакта, направленного против СССР. Это было воспринято в США как стремление Токио присоединиться к агрессии фашистского блока против Советского государства. И поскольку технические виды разведки не отмечали какой-либо активности японского флота в Тихоокеанской зоне, руководству страны поступил доклад с выводом: «Первоочередным объектом нападения Японии в ближайшие три месяца является Советский Союз». Тем временем ударная группировка ВМС Японии уже завершала развертывание у Гавайских островов в режиме радиомолчания.

ЗАГАДКА ПОСЛА

Однако в последних числах ноября разведкой ВМС была перехвачена и расшифрована телеграмма японского МИДа своему послу в Вашингтоне, в которой говорилось: «Это сообщение довольно пространное, поэтому будет передано в 14 радиограммах. Ситуация очень сложная, так что по получении полной информации ее надлежит пока держать в секрете. Что касается времени вручения этого меморандума Соединенным Штатам, то вам об этом будет сообщено особо. Хотелось бы, чтобы в оставшееся время он был сформулирован поточнее, а вы приняли бы все необходимые меры для передачи его американцам, как только получите соответствующие инструкции».

Перехват был немедленно доведен до президента и военного командования США. Радиоразведке ВМС было дано указание обеспечить получение оставшейся части японского документа. Утром 6 декабря объемная телеграмма из Токио начала поступать на пост перехвата. В ее первых частях пространно излагались японские взгляды на «поддержание мира в Азии», какой-либо важной информации в них не содержалось. Последняя телеграмма (токийский номер 910) имела следующее содержание: «После получения и расшифровки радиограмм за номерами 902, 907, 908 и 909 немедленно уничтожьте все машинные коды. Поступите таким же образом и с секретными документами».

Специалисты военно-морской разведки не увидели ничего необычного в расшифрованной телеграмме. Они посчитали: она просто подтверждает прекращение Японией переговоров с США. Данных о внезапном нападении в ней не содержалось. Администрация президента и командование ВМС не исключали, что императорская армия и флот могут напасть на британские и голландские владения в Юго-Восточной Азии, а также, возможно, на Филиппины, являвшиеся американским протекторатом. О «Перл-Харборе» никто даже не думал, так как ни один из разведывательных органов об этом не докладывал. Поэтому там никаких дополнительных мер обороны не принималось.

ТОРА НЕБЕСНАЯ

В воскресенье, 7 декабря, военно-морская база в Перл-Харборе находилась в режиме выходного дня. Значительная часть экипажей боевых кораблей была отпущена на берег, включая расчеты зенитных орудий и пулеметов. В воздухе находились только три патрульных самолета, но они по указанию командования вели воздушную разведку в юго-западном секторе, северное направление никто не контролировал.

Оттуда, имея точные данные разведки о действиях противника, и подошла ударная эскадра ВМС Японии. Пилоты располагали схемами и планами целей, по которым предстояло наносить удары. Ранним утром с авианосцев начали массово взлетать самолеты, направляясь к острову Оаху, где располагалась американская база.

Когда операторы находившейся на боевом дежурстве радиолокационной станции увидели на экране приближение к северной оконечности острова большой группы самолетов, они немедленно проинформировали командование. Однако в штабе посчитали их своими, возвращавшимися на базу. И только после того, как на гавань, заполненную боевыми кораблями, и аэродромы, где тесными рядами стояли истребители и бомбардировщики, посыпались торпеды и бомбы, на посту радиоперехвата расслышали повторяемое японским летчиком слово: «Тора. Тора. Тора» («Тигр. Тигр. Тигр»), что было подтверждением внезапности нападения.

В результате двух массированных налетов американский флот и авиация понесли тяжелые потери: из восьми линкоров три затонули, один перевернулся, остальные получили серьезные повреждения, были уничтожены три легких крейсера и три эсминца, получили пробоины и иные повреждения многие другие корабли и суда, из 250 самолетов палубной авиации (базировавшихся на аэродроме) уцелели только 54.

На следующий день конгресс США объявил Японии войну, но произошедшее на Гавайских островах в Соединенных Штатах назвали катастрофой и самым большим в истории провалом военной разведки. Сразу после японской атаки, во время войны и после ее завершения неоднократно проводились открытые и закрытые расследования, в том числе совместной комиссией конгресса США, причин неожиданности нападения, неудовлетворительной работы спецслужб и ошибочных действий президентской администрации. В июле 1946 года вышел итоговый доклад, содержащий 580 страниц выводов, заключений и рекомендаций. К нему прилагалось 39 томов показаний свидетелей и других дополнительных материалов.

Главными «обвиняемыми» расследования оказались президент Франклин Рузвельт, к этому времени скончавшийся, и высшее командование, «неправильно» использовавшее имевшиеся данные. Военная разведка, которая хорошо проявила себя в последующем, была в основном оправдана. Наиболее высоких оценок удостоилась служба перехвата и дешифрования, однако, как подчеркивалось в материалах, ее данные должным образом не анализировались и не всегда учитывались.

В результате были подготовлены рекомендации по совершенствованию работы разведорганов, их взаимодействию с высшим военно-политическим руководством страны. Эти материалы принимались во внимание в послевоенное время при реформировании разведывательного сообщества США.

IN MEMORIAM

ОФИЦЕР ПО РОЖДЕНИЮ, ДИПЛОМАТ ПО ПРИЗВАНИЮ

1 декабря скоропостижно скончался генерал-майор запаса, действительный государственный советник Российской Федерации 3-го класса Владимир Николаевич Цыбин.

Владимир Николаевич Цыбин родился 31 мая 1956 года. В 1979-м окончил Черноморское высшее военно-морское училище. Затем служил на офицерских и командных должностях Военно-воздушных сил Черноморского флота.

С 1999 по 2001 год работал в Министерстве торговли Российской Федерации. В 2001-м назначен начальником Управления делами Комитета Российской Федерации по военно-техническому сотрудничеству с иностранными государствами (впоследствии – в Федеральной службе по военно-техническому сотрудничеству).

С 2006 года работал на различных должностях в федеральном агентстве «Рособоронпоставка», руководил ОАО «Дальневосточный центр судостроения и ремонта».

Владимир Николаевич внес весомый вклад в развитие и укрепление военно-технического сотрудничества с иностранными государствами. Награжден многими медалями.

Знающие Владимира Николаевича люди высоко ценили его профессионализм, доброжелательность, скромность, умение грамотно руководить, стремление оказать всемерную помощь и поддержку.

Помним и скорбим в связи с кончиной Владимира Николаевича Цыбина. Выражаем глубокие соболезнования родным и близким.

Коллективы ФСВТС России и АО «НПО «Высокоточные комплексы»

ПАМЯТЬ

ДОБРОВОЛЬЦЫ С «ЧЕРНЫМИ НОЖАМИ»

ЛЕГЕНДАРНОЕ ОРУЖИЕ НОСИЛИ БОЙЦЫ УРАЛЬСКОГО ТАНКОВОГО КОРПУСА

75-летие со дня выпуска «черных ножей» златоустовские оружейники отметили установкой памятника своим знаменитым изделиям. В Великую Отечественную их вручали танкистам Уральского добровольческого корпуса.

«Златоустовский рабочий»

Сергей БЕЛКОВСКИЙ, корреспондент «ВПК» (Челябинск)

Изначально ножи предназначались разведчикам и десантникам. Понятно: когда горит танк, нужно, чтобы ничто в одежде и снаряжении не мешало быстро выбраться из машины. И все-таки в историю Великой Отечественной ножи вошли благодаря бойцам Уральского добровольческого танкового корпуса. При отправке на фронт были вручены десять тысяч ножей. А всего в годы войны их выпущено около миллиона. У немцев уральские добровольцы вскоре получили наименование танковой дивизии «черных ножей».

После войны их производство прекратили. Но сейчас в Златоусте вновь выпускают «черные ножи» в память о легендарном фронтовом оружии. Строго по образцу 1943 года. Правда, уже не для армии, а для охотников и коллекционеров.

Кстати, черные – не метафора. Сталь была вороненая, а ножны и рукоятка покрывались черным лаком. Впрочем, клинки для высших офицеров делали с рукоятью коричневого цвета.

КАЛЕНДАРЬ «ВПК»

60 ЛЕТ НАЗАД СПУЩЕН НА ВОДУ ПЕРВЫЙ В МИРЕ АТОМНЫЙ ЛЕДОКОЛ

То, что обширнейшие северные территории должны жить не от сезона к сезону, мечтали еще при царе. Однако впервые пройти Севморпуть за одну навигацию удалось лишь в 1932 году ледоколу-пароходу «Сибиряков». Да и то в рейсе дважды случались задержки из-за того, что не успевали подвезти уголь. Сделать эксплуатацию СМП круглогодичной был призван атомный ледокол.

Именно о торжестве мирного атома говорили на церемонии спуска атомохода «Ленин» со стапелей Адмиралтейского завода. В архиве невского корпункта «ВПК» хранится запись, как проходил спуск на воду атомохода. Ее подготовил для Всесоюзного радио легендарный ленинградский журналист Матвей Фролов. Вот расшифровка фрагмента репортажа, записанного прямо на адмиралтейском стапеле 5 декабря 1957 года: «Мечта полярников осуществляется. В течение года корабль может совершать плавание, не пополняясь топливом. Шутка ли – целый год не заходить в порт! Пар для силовой установки даст атомный реактор, с которым будут иметь дело инженеры-физики, а не кочегары. На сутки плавания атомоходу потребуется несколько десятков граммов горючего. Ему не страшен и двухметровый лед. Корабль с помощью новейших радиолокационных и навигационных приборов может продвигаться через льды в самых тяжелых районах плавания, в любую погоду, в условиях полярной ночи. Работу механизмов будут регулировать автоматы. Создание такого ледокола позволит изменить тактику ледового плавания, продлить навигацию на Севере, освоить трассы на более высоких широтах, проводить научные исследования, которые раньше были невозможны. Ученые получат прекрасную базу для своих исследований. На борту оборудуются лаборатории… Матросы, инженеры, ученые будут жить в отличных условиях. В их распоряжении удобные каюты на одного-двух человек, музыкальный салон, большая библиотека, кинозал, первоклассная даже для берега поликлиника, лампы дневного света, искусственный климат. Сейчас подходит к концу первый этап творческих работ судостроителей. Ледокол заканчивает свое сухопутное существование. Мы видим на стапелях громаду атомохода. Его верхняя палуба украшена флагами расцвечивания. Спусковая команда расставлена по местам. Последние минуты…

И вот ледокол медленно по спусковым дорожкам двинулся к воде. Несколько мгновений – и впервые о борт ледокола ударила вода. И не только вода: Нева уже покрыта корочкой льда, и своей тяжестью корабль раздвинул эти льды. Хорошее начало для ледокола. Трудно описать словами этот волнующий момент! На воду сходит исполин, который воплотил все лучшее, передовое, что создали современные наука и техника».

Решения о строительстве атомного ледокола Совет министров СССР принял 20 ноября 1953 года. Проект атомохода № 92 (под этим номером в таблице Менделеева значится уран) разработали за два года в ЦКБ-15 (ныне ЦКБ «Айсберг», специализирующееся на морской технике для Арктики и Антарктики) под руководством Василия Неганова. Атомную энергетическую установку проектировал коллектив Игоря Африкантова. Корпусная сталь марок АК-27 и АК-28 специально для ледокола разработана в НИИ «Прометей». Судовые турбины изготовил Кировский завод, главные турбогенераторы – Харьковский электромеханический, гребные электродвигатели – ленинградская «Электросила». В создании первого атомохода участвовали почти три сотни предприятий и институтов.

Чтобы удобнее было скомпоновать новейшее оборудование в машинном отделении, его макет выполнили из дерева. Корпус возводили на открытом стапеле, достраивали на плаву. Причем все было максимально открыто. Ледокол во время строительства посетили сотни делегаций из разных стран, в том числе премьер-министр Великобритании Гарольд Макмиллан, вице-президент США Ричард Никсон. В средствах массовой информации можно найти много интересных подробностей о будущем исполине: 70 тысяч деталей, общая длина сварных швов – более шести тысяч километров (почти как от Москвы до Владивостока), мощность реактора такова, что может обеспечивать электричеством целый город.

О том, как назвать первый атомоход, долго не размышляли. Конечно, именем вождя. Правда, на Севере еще с 20-х годов трудился ледокольный пароход «Ленин». Его под именем «Александр Невский» построили по заказу Российской империи англичане. На воду спустили аккурат в революционном 1917-м. Молодое советское правительство выкупило пароход, и с 1921 года он под именем «Ленин» принимал активнейшее участие в освоении Заполярья и Севморпути. Во время Великой Отечественной обеспечивал проводку арктических конвоев, за что был награжден орденом Ленина. Но как только адмиралтейцы спустили на воду атомоход, одноименный дедушка-пароход стал называться просто «Владимир Ильич».

6 августа 1959 года на «Ленине» заработал ядерный реактор. А через неделю ледокол отправился на ходовые испытания. Первые – всего несколько сот метров: от достроечной стенки до набережной возле моста Лейтенанта Шмидта, к историческому месту, где в ночь перед октябрьским штурмом находился крейсер «Аврора».

3 декабря 1959 года атомоход «Ленин» сдан Министерству морского флота СССР. С 1960-го в составе Мурманского морского пароходства вышел на ледовую вахту.

> «ПОЛНЫЙ ЦИКЛ СОЗДАНИЯ ПЕРВОГО В МИРЕ АТОМНОГО КОРАБЛЯ ЗАНЯЛ ВСЕГО ШЕСТЬ ЛЕТ. ТАК УМЕЛИ РАБОТАТЬ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ НА ПОСЛЕВОЕННОМ ОБОРУДОВАНИИ И ТЕХНОЛОГИЯХ 50-х»

Обратим внимание на даты. Решение о проектировании принято 20 ноября 1953 года. Заложили атомоход 25 августа 1956-го. Спустили на воду 5 декабря 1957 года. Запустили реактор 6 августа 1959-го. Приняли в эксплуатацию 3 декабря 1959 года. Полный цикл создания уникального, первого в мире атомного корабля занял всего шесть лет. Так умели работать в Советском Союзе на послевоенном оборудовании и технологиях 50-х.

Атомный ледокол «Ленин» верой и правдой прослужил 30 лет, превысив на пятилетку изначально заложенный ресурс, а командовали судном все это время лишь два капитана. Богатырь позволил продлить навигацию в Арктике с трех до одиннадцати месяцев. В 1961 году впервые с его борта была высажена дрейфующая научно-исследовательская станция «Северный полюс-10». С тех пор доставка полярников на льдины атомоходами стала привычным делом.

В июне 1971-го «Ленин» первым из надводных кораблей прошел севернее Северной Земли, приблизив таким образом экспедицию «Арктики» на Северный полюс, состоявшуюся в 1977 году.

За 30 лет трудовой биографии атомоход «Ленин» прошел в общей сложности 654 тысяч миль, из них во льдах – 563,6 тысячи миль, провел через арктические льды 3741 судно. Он первым перекрыл годовую вахту, не заходя в порт на протяжении 13 месяцев.

Сейчас дедушка атомного ледокольного флота продолжает службу уже как музей. Это справедливо. Потомки должны видеть корабли, прославившие Отечество.

Разумеется, весь опыт по созданию и эксплуатации первого в мире атомного ледокола был использован на следующих поколениях. А сейчас у достроечной стенки Балтийского завода два исполина – «Арктика» и «Сибирь», самые мощные в мире. Готовится к закладке атомоход «Лидер», который будет способен преодолевать четырехметровые льды.

Алексей ЗАХАРЦЕВ

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

АРХИВ

ПЛОМБИРОВАННЫЙ ЭКРАН

Начало в № 46

РОССКАЗНИ О СВЯЗЯХ ЛЕНИНА С НЕМЕЦКИМ ГЕНШТАБОМ СОЛДАТЫ И КРЕСТЬЯНЕ ПРИНИМАЛИ С ЮМОРОМ

Как свидетельствуют воспоминания Платтена, Крупской, Цхакая и других участников поездки, немецкие власти точно выполнили условия.

Владимир ВИНОКУРОВ, профессор Дипломатической академии МИДа России, доктор исторических наук

На германской пограничной станции Готмадинген русским революционерам предоставили вагон, три двери которого были запломбированы, четвертая, задняя дверь оставалась открытой. Ближайшее к ней купе заняли два офицера – уполномоченные германского военного командования. На полу коридора мелом была отмечена граница между российскими революционерами и германскими офицерами. Никто, кроме Платтена, сопровождавшего русских эмигрантов, не имел права переходить меловую черту без согласия пассажиров.

Немецким газетам было строго запрещено сообщать что-либо о проезде эмигрантов, пока те не покинут территорию Германии. Власти боялись, что такие сообщения приведут к манифестациям – к открытому проявлению симпатий населения Германии к русским революционерам.

12 апреля поезд достиг в Заснице побережья Балтийского моря. Из вагона по трапу пассажиры перебрались на шведский рейсовый паром-пароход, который переправил их через усеянное минами море в городок Треллеборг, где они были встречены польским социал-демократом Ганецким и шведским журналистом Гримлундом. Из Треллеборга они уже на поезде прибыли в Стокгольм.

Там Ленин и его товарищи были радушно приняты не только большевиками-эмигрантами, но и шведскими левыми социал-демократами. День пребывания в Стокгольме был заполнен до отказа. Ленин дает интервью корреспонденту Politiken о поездке, организует здесь Заграничное представительство (бюро) ЦК РСДРП, участвует в совещании местных социал-демократов, присутствует на банкете, устроенном шведскими товарищами в честь прибывших эмигрантов, рассказывает о предстоящей социалистической революции в России и перспективах мирового революционного движения, о буржуазной демократии и диктатуре пролетариата.

Горячо поблагодарив шведских товарищей за радушную встречу и большое внимание, Ленин и его товарищи выехали на следующий день из Стокгольма и через двое суток были на пограничной станции Торнео. Их неожиданно быстрое появление у порога страны, охваченной революцией,

> Не скрывая злобы, английские офицеры, хозяйничавшие на шведско-финляндской границе, подвергли Ленина обыску в отдельной комнате

на границе Финляндии, тогда входившей в состав России, обеспокоило агентов Антанты. Не скрывая своей злобы, английские офицеры, хозяйничавшие на шведско-финляндской границе, отвели душу тем, что подвергли Ленина обыску в отдельной комнате.

Как свидетельствуют факты, никакие препятствия, воздвигавшиеся английскими, французскими и русскими правящими кругами, не удержали вождя революции вдали от России. Но сразу же по его приезде в Петроград все шовинисты и «оборонцы» начали бешеную агитацию против Ленина и всех вернувшихся после длительной эмиграции на родину. ЦК и ПК РСДРП(б) листовкой обратились ко всем гражданам с разоблачением клеветнических обвинений Ленина и возглавляемой им «Правды», потребовали «уважения к постановлению Исполнительного комитета Совета рабочих и солдатских депутатов, который выслушал доклад эмигрантов и не нашел в их поведении ничего неправильного». В другом воззвании ЦК и ПК РСДРП(б) – «Против погромщиков» были разоблачены буржуазные газеты «Русская воля», «Речь», плехановское «Единство», которые не перепечатали ни доклада эмигрантов, ни постановления исполкома. Но несмотря на кампанию этих сил против Ленина и его сторонников, рабочий класс, а следом за ним солдаты и крестьяне с юмором принимали россказни о связях Ленина с немецким Генштабом и о его измене родине. Они приветствовали Ленина как «идейного вождя российских рабочих» и «неутомимого борца за социализм».

И ВСЕ-ТАКИ ВЕЛИКАЯ

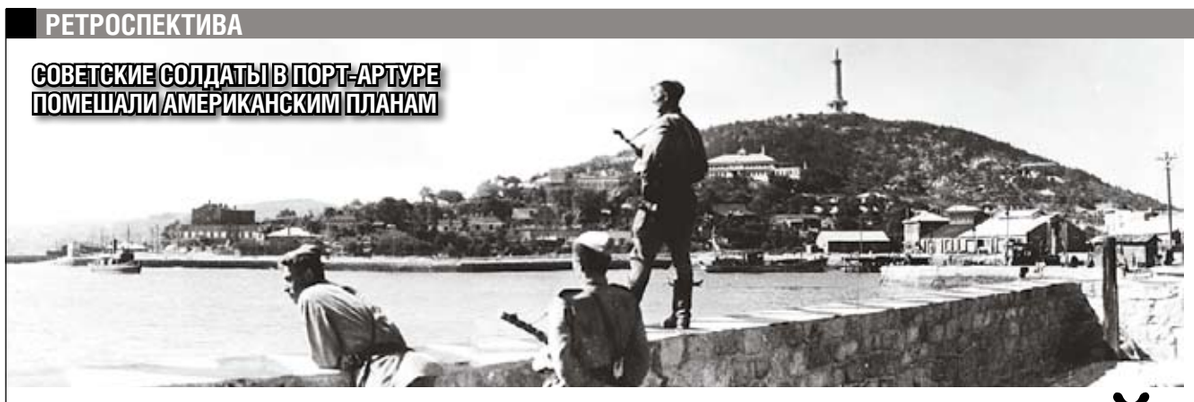
В воспоминаниях о Ленине, в публикациях документов и биографических очерках о нем вопрос о возвращении вождя большевиков из эмиграции освещался неоднократно. В начале 60-х годов появились солидные исследования, осветившие проблему на основе имевшихся печатных и архивных источников. Исторические факты позволяют с достаточной полнотой восстановить историю той поездки. Но создатели фильма «Демон революции» не удосужились ознакомиться с материалами, убеждающими, что все вымыслы о германских деньгах не имеют под собой оснований.

С 2014 года по предложению академика РАН А. О. Чубарьяна две революции – Февральская и Октябрьская и Гражданская война рассматриваются как единый исторический процесс и в связи с этим по аналогии с Великой французской теперь называются Великой российской революцией. Так записано в государственном историко-культурном стандарте. Получается, что вместо принципиальной оценки ключевых событий столетней давности, на что, собственно, направлен этот стандарт, фильм «Демон революции» повторяет давно разоблаченную ложь. Между тем президент Владимир Путин предупреждал, что дискуссии по поводу революции 1917 года не должны вносить раскол в общество.

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

РЕТРОСПЕКТИВА

СОВЕТСКИЕ СОЛДАТЫ В ПОРТ-АРТУРЕ ПОМЕШАЛИ АМЕРИКАНСКИМ ПЛАНАМ



ПОДРУЧНЫЙ ГОМИНЬДАН

РАДИ БОРЬБЫ С КОММУНИСТАМИ ЧАН КАЙШИ ПОДПИСАЛ ОТКАЗ ОТ СУВЕРЕНИТЕТА

8 декабря 1947 года было подписано американо-китайское соглашение «О военно-морском флоте», фактически предусматривавшее использование Поднебесной в предстоящей агрессии США против СССР. Причем срок действия документа не оговаривался.

Алексей ЧИЧКИН

70 лет назад Вашингтон активно готовил китайский – как часть дальневосточного – плацдарм для нападения на СССР с применением атомного оружия. Оно могло начаться с военно-морских баз Китая и в целом с той его территории, что находилась под контролем Гоминьдана. Точнее – пока еще им удерживалась под ударами НОАК, поддерживаемой Советским Союзом.

Политика Вашингтона проистекала из небезызвестной доктрины Трумэна, объявленной в марте 1947 года и нацеленной на активное противодействие нашей стране по всем азимутам. Подрывная работа против СССР и его союзников уже велась, планы атомной войны против советского блока готовились («Заветам Трумэна верны», «ВПК», № 10, 2017).

К концу 1947-го коммунисты контролировали свыше трети территории Китая, несмотря на возрастающую помощь США гоминьдановским войскам. Причем на юге НОАК приближалась к портам вблизи Филиппин – цитадели военного присутствия США в ЮВА с середины 40-х годов. Вдобавок Франция передала Китаю в конце 1946-го военно-морскую базу «Гуанчжоувань» – эксклав на южном побережье Китая вблизи острова Хайнань. Возможный переход ВМБ под контроль коммунистов не устраивал США, поэтому в 1947 году велись переговоры о переводе «Гуанчжоуваня» под контроль американцев. Чан Кайши настоял на передаче ВМБ Поднебесной, но политико-экономическая зависимость гоминьдановского Китая от США усиливалась. Планы атомного удара Вашингтона по СССР, разрабатывавшиеся в 1946–1949 годах, предусматривали его нанесение и из дальневосточного зарубежья.

Все эти факторы привели к подписанию 8 декабря 1947 года американо-китайского соглашения «О военно-морском флоте». Оно по сути ликвидировало суверенитет Китая в вопросах обороны и территориальной целостности. Соединенные Штаты получали исключительные права на военно-морские базы Поднебесной и контроль над ее ВМФ. Американские боевые корабли могли находиться в территориальных водах и портах страны сколь угодно. В случае возникновения угрозы безопасности США, Китая и союзных с ними стран снимались все ограничения.

По имеющимся данным, гоминьдановские власти в развитие соглашения договорились с Вашингтоном о вводе американских войск в случае увеличения советской поддержки НОАК. На ВМБ планировалось создание опорных пунктов ВМФ США для войны с СССР.

Соглашение от 8 декабря предваряло окончание разработки нового плана войны США против СССР – «Граббер». Этот документ, утвержденный Объединенным комитетом начальников штабов, отличался от предыдущих (1945–1947 годов) тем, что исходил согласно преамбуле из возможности начала войны в любой момент и при наличии фактора внезапности: предупреждающий период будет очень коротким или его вообще не будет. Основа плана, как и предшествующих разработок, – использование атомного оружия. Ядерные удары предполагалось начать не позднее, чем через две недели вступления в войну. США намеревались наносить их с баз в Великобритании, Пакистане, Индии и на японской Окинаве. Отмечалась возможность нападения с других территорий в Азии или Европе, если возникнет необходимость.

Однако стремительное наступление НОАК вкупе с успехами вооруженной антиколониальной борьбы во Французском Индокитае вынудило Вашингтон с весны 1948 года вплотную заняться этим регионом и Тайванем во избежание их перехода под контроль коммунистов. Соответственно возрастала военно-техническая и финансовая помощь США Таиланду, Филиппинам и Южному Вьетнаму, там расширялись американские военные базы. В 1950-м они появились и на гоминьдановском Тайване.

Тем временем к концу 40-х годов в агрессивных антисоветских планах Вашингтона резко выросла роль европейских и турецкого плацдармов. Главные тому причины – Берлинский кризис 1948–1949 годов и заключение договоров о военной взаимопомощи между СССР и почти всеми восточноевропейскими странами.

Выполнение же американо-китайского соглашения оказалось парализованным благодаря успешным боевым операциям НОАК в сочетании с усилением группировки советских войск в Порт-Артуре и Дальнем. По совокупности факторов Вашингтону пришлось отказаться от плана «Граббер».

Но регион и поныне на прицеле у Пентагона. Растет военное присутствие США в Южно-Китайском и Японском морях, арсеналы сателлитов накачиваются американским оружием.

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 Гуриева
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
Корректура Лариса Зимина, Светлана Литвинова

Дирекция по распространению и PR Александр Богуславский, Елена Камнева, Марина Тупий
Интернет-редакция Татьяна Силаева

Адрес издателя и редакции: 125190, Москва, Ленинградский пр., д. 80, корп. 16, подъезд № 3. Телефон/факс (495) 780-54-36
E-mail: info@vpk-news.ru
Подписные индексы Каталог «Роспечать» – 25933, Каталог Российской прессы – 60514
Газета отпечатана в типографии Московский филиал ООО «Типографии «Комсомольская правда»
Адрес типографии: 125438, г. Москва, Лихачевский переулок, д. 4, стр. 2
Номер подписан в печать 4 декабря 2017 г. в 15.00 по графику и фактически
Тираж 50 230 Заказ № 1340
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