Nº 7 (475)

20-26 февраля 2013 года выходит по средам





Военнослужащих ждет очередная 06 неопределенность в квартирном вопросе

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА

СОВЕТСКИЙ БРЕНД холодной войны РПГ-7 и сегодня популярен па рынке вооружений

За ошибочные решения в сфере управления никто не отвечает

КРЫЛАТЫЙ МЕЧ НАД АМЕРИКОЙ «Метеорит», который мог изменить расклад сил в мировой гонке вооружений

САМАЯ ОТСТАЛАЯ В РЕГИОНЕ

армии, конверсии и разоружения (ЦИАКР) – аутсайдер среди стран Центральной и Восточной Европы.

осуществляет закупки новых вооружений. Как отмечают эксперты центра, притом что национальный ОПК способен

обеспечить потребности вооруженных сил Украины (ВСУ) в новых образцах вооружений не более чем на 30 процентов, на Украине не практикуется и не развивается импорт

современных технологий. Вместе с тем даже закупленные

образцы, например приобретенный у Израиля беспилотный комплекс Bird-Eye 400, не осваиваются армией. В числе пер-

воочередных задач по переоснащению ВСУ в современных условиях в ЦИАКРе выделяют активизацию принятых ранее государственных оборонных программ «Сапсан», «Корвет»,

по Ан-70. Повышается значимость модернизации и закупки новых средств ПВО. Также в числе главных приоритетов – обеспечение новыми цифровыми средствами связи и спут-

никовой навигации, модернизация и приобретение новых вертолетов Ми-24 и Ми-8, активизация развертывания сил

специальных операций. При условии, что в ближайшие

четыре-пять лет в государстве не появится новой идеологии

закупок систем вооружений, Украина станет глубоко отста-

пяти дней. Весь набор, вплоть

до бросания оружия с высоты

1,2 метра. Будет оно (оружие)

работать, будет санкциониро-

срабатывание частей механиз-

мов – на этот комплекс вещей

мы осуществили проверку»,

- уточнил генконструктор. По

его словам, проблемы с М-16

возникли при проверке на

пыль и песок. «На первой пыли

начали происходить неустра-

нимые задержки, которые по

нашим требованиям не допу-

скаются». - заявил Владимир

Лепин. Серьезные сложности

с американской винтовкой

возникли и при «дождевании»,

российский же автомат про-

шел все тесты без нареканий.

По эффективности оружия,

кучности и характеристик по

пробитию, АК-74М тоже пре-

взошел американское оружие калибра 5,56 миллиметра.

несанкционирование.

АК-74М ПРЕВОСХОДИТ М-16

рассказал

конструктор

Российский автомат луч-

ше американской винтовки -

это показали сравнительные

испытания с участием отече-

по носимому вооружению и

боевой экипировке военнослу-

жаших Центрального научно-

исспеловательского института

точного машиностроения Вла-

димир Лепин. «По результатам

испытаний можно сказать,

что наш автомат с нашими

патронами по своим эксплуа-

тационным характеристикам

превосходит на сегодня вин-

товку М-16», - отметил он и

подчеркнул, что критерии и

уровень показателей, которые

выставлялись при сравнении

этих образцов оружия, отвеча-

обороны России. «Это сравне-

ние в комбинированных усло-

виях, проверка работы оружия

без чистки и смазки в течение

года новые боеприпасы.

УНИКАЛЬНЫЕ ПАТРОНЫ

КАЛИБРА 5,45 МИЛЛИМЕТРА

Российская армия получила в январе текущего

Они отвечают самым современным требованиям. В на-

стоящее время речь идет о пулях с измененным центром

тяжести, патрон с которыми прошел массу модификаций.

ственных экспертов.

Подробности

По темпам перевооружения национальных ВС соседнее государство согласно выводам Центра исследования

Данные выводы были озвучены в ходе «круглого стола» «Современные вызовы и угрозы военного характера для Украины. Особенности реформирования ВС региона и уроки» в Киеве. По оценкам ЦИАКРа, Украина – единственная в своем регионе, за исключением Молдовы, не

УКРАИНСКАЯ АРМИЯ –

ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ YFP03 POCCUM НАША СТРАНА ВПРАВЕ ПРЕДЛОЖИТЬ СОБСТВЕННУЮ МИРОКОНСТРУКЦИЮ Леонид ИВАШОВ, президент Академии геополитических проблем, доктор исторических наук, генерал-полковник каги Произошедшее на рубеже XX–XXI веков разрушение биполярной модели мира создало для человечества ситуацию исторической неопределенности. Однополярный миропорядок, основанный на гегемонии США, не обеспечил стабильность и безопасность на Земле. Планета на пороге радикального пересмотра принципов глобального мироустройства. И новая международная структура должна учитывать интересы всех народов и цивилизаций, включая Российскую Федерацию. Тродолжение на стр. 02

НОВОЕ СОГЛАШЕНИЕ ПО КОСМОДРОМУ БАЙКОНУР

рассмотрел предложенный Казахстаном проект всеобъемлющего российско-казахстанского межправительственного соглашения о дальнейшем сотрудничестве по использованию комплекса «Байконур», заявил глава Национального космического агентства (Каз-

космос) Талгат Мусабаев. «В рамках исполнения поручения главы государства по вопросу разработки и подготовки к подписанию всесоглашения (по комплексу «Байконур») разработан первый вариант проекта соглашения межлу Казахстаном и Россией о дальнейшем сотрудничестве по использованию комплекса «Байконур», - сказал Мусабаев на коллегии ведомства в Астане. По его сповам, казахстанский вариант проекта данного соглашения в ноябре 2012-го был направлен на рассмотрение в Роскосмос. З января текущего года получен ответ с предложением дальнейшей его проработки.

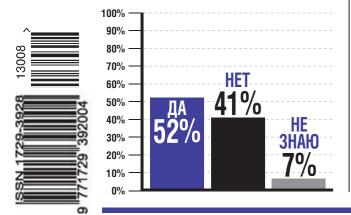
В свою очередь сопредседатель казахстанскороссийской межправительственной комиссии по развитию комплекса «Байконур», вице-премьер Кайрат Келимбетов сообщил, что президенты Казахстана и России поручили комиссии проработать вопросы совместного использования космодрома Байконур. «В частности, космическим ведомствам двух стран поручено рассмотреть вопрос о разработке соглашения о совместном использовании космодрома, развитии его научнотехнического потенциала, подготовке кадров, участии казахстанских специалистов в оказании пусковых услуг. Этой работе будет посвящен весь текущий год и в конце

года мы обязательно отчитаемся о проделанной работе, - сказал в этой связи Келимбетов, принимавший участие в заседании коллегии. - Переговоры ведутся на уровне космических веломств обеих стран, спорные вопросы мы решаем путем конструктивных переговоров». В частности, предметом обсуждения является закрепленное в соглашении обязательство российской стороны о поэтапном соносителей «Протон», которые неблагоприятно влияют на экологическую ситуацию в Казахстане. «Со своей стороны хотел бы сказать, что наша с вами задача - отстаивать и защищать национальные интересы Казахстана, при этом уважая интересы и соблюдая договоренности со стратегическим партнером», - добавил Кайрат Келимбетов. Первое заседание межправительственной комиссии состоится в марте на космодроме Байконур. «Там мы рассмотрим все вопросы по Байконуру, в том числе по поэтапному сокращению пусков ракет с высокотоксичным топливом. Все эти вопросы будут решаться в конструктивном порядке в ходе переговоров», - пояснил казахстанский вицепремьер

Город Байконур и одноименный космодром образуют комплекс «Байконур», арендованный Россией у Казахстана на период до 2050 года. Ежегодная стоимость аренды - 115 миллионов долларов. Эксплуатация космодрома обходится России примерно в пять миллиардов рублей в год. Город Байконур является административнотерриториальной единицей Казахстана, функционирующей в условиях аренды.

Результаты опроса посетителей сайта www.vpk-news.ru

Согласны ли вы с тем, что тяжелое экономическое положение Ирана может привести к революции по ливийскому сценарию?



ОБОРОННЫЙ БЮДЖЕТ МИМО ЦЕЛИ

СЧЕТНАЯ ПАЛАТА ВЫЯВИЛА НАРУШЕНИЯ В РАСХОДОВАНИИ СРЕДСТВ на оборону

НА 117 МИЛЛИАРДОВ РУБЛЕЙ

7 февраля 2013 года состоялось заседание Комитета Государственной думы по обороне под председательством первого заместителя главы этого комитета Виктора Заварзина. На повестку дня вынесено два серьезных, емких вопроса: отчет Счетной палаты Российской Федерации 2012 года и закон «О внесении изменения в статью 15 федерального закона «О статусе военнослужащих». Еженедельник «ВПК» публикует выдержки из стенограммы заседания.

СЧЁТНАЯ ПАЛАТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОДАЖА «MOPCKOFO CTAPTA» -РИСК ДЛЯ СТРАНЫ

Покупка плавучего космодрома «Морской старт» иностранными компаниями повлекла бы репутационные и экономические риски для России, считает член Морской коллегии при правительстве РФ Сергей Шишкарев.

О заинтересованности ряда зарубежных компаний приобрести Морской старт» сообщил президент – генеральный конструктор РКК «Энергия» Виталий Лопота: «В неофициальном порядке с этим предложением обращались представители нескольких стран. Официальный запрос о покупке поступал от австралийской стороны. Предлагался вариант базирования судов «Морского старта» в портах этой страны».

«Мы должны понимать, что если контроль над «Морским стартом» получат иностранцы, это обернется очень чувствительными экономическими и репутационными потерями для России, - прокомментировал ситуацию Сергей Шишкарев. – Плавучий космодром – уникальный проект, который сохраняет для нас мировое лидерство не только в космосе и на море, но и в целом ряде, скажем так, междисциплинарных направлений. К тому же в него российским бюджетом вложены за прошлые годы гигантские средства, которые пока обратно не вернулись». При этом Шишкарев считает нормальным, что частные владельцы РКК «Энергия», которым принадлежит контрольный пакет «Морского старта», после неудачного, вызвавшего серьезную критику запуска 1 февраля «Зенита-3SL» и последовавшего вслед за этим иска «Боинга» к корпорации намерены диверсифицировать свои риски. «Они имеют на это законное право, которое никто не оспаривает», – отметил он. Однако, уверен член Морской коллегии, с частными владельцами РКК «Энергия» нужно садиться за стол переговоров и спокойно искать модель взаимоотношений, при которой государство могло бы обеспечить свои интересы, не ущемляя при этом интересы бизнесменов.

Совершенно очевидно, что операционный контроль над РКК «Энергия» и всеми ее активами, включая «Морской старт», в результате таких переговоров должен вернуться государству», – подытожил Сергей Шишкарев. К тому же, предупреждает он, надо учитывать, что реальная стоимость актива в разы превышает его сегодняшнюю рыночную оценку. Сам Лопота накануне опроверг появившуюся ранее информацию о возможном выку-пе «Морского старта» Российским государством.

СОЗДАН ТРЕНАЖЕР ЭКИПАЖА Ми-171

Осуществлена поставка комплексного тренажера экипажа вертолета Ми-171 для авиационного учебного центра ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод»

Тренажер позволяет отрабатывать полный спектр задач пилотирования на всех режимах полета в условиях реального интерьера кабины и имитации работы бортовых систем. К важнейшим особенностям тренажера относится возможность осуществления тренинга экипажа в случае попадания вертолета в сложные и аварийные ситуации, при ошибках в технике пилотирования.

В математической модели динамики вертолета смоделирован ряд основных типов возможных отказов систем управления, что позволяет отрабатывать на тренажере навыки неотложных действий, которые обеспечивают успешную посадку машины в критических ситуациях. Высокое качество моделирования динамики вертолета основано на использовании результатов летных испытаний, специально проведенных специалистами У-УАЗ для того, чтобы сделать «полеты» на тренажере максимально приближенными к полетам на реальном вертолете. Система визуализации представляет собой многоканальный проекционно-экранный комплекс со сферическим экраном и углами обзора не менее 240 градусов по горизонтали и 70 градусов по вертикали.

Система генерации изображения внекабинной обстановки отличается высокой степенью детализации подстилающей поверхности и воспроизводит беспрецедентное по реалистичности изображение практически любых реальных объектов, а

также таких характерных спецэффектов как рассеивание солнечного света в атмосфере, объемный туман и облачность, мягкие динамические тени. пыльные и снежные вихри. Яркость и контрастность проекторов, использованных в системе визуализации, обеспечивают исключительно высокое качество дневных и ночных сцен визуализации.

Система объективного контроля тренажера позволяет проводить оценку полноты, последовательности и качества выполнения полетного задания, в том числе при отработке действий экипажа в особых и аварийных ситуациях на земле и в полете. Ввод в эксплуатацию тренажера вертолета Ми-171 в Улан-Удэ позволит осуществлять полный цикл подготовки летного и инженернотехнического персонала на этот тип вертолета, включая теоретическую, тренажерную и летную



Очередная веха в усовершенствовании многофункциональных истребителей начнется в Индии в ближайшее время и будет проводиться российской самолетостроительной корпорацией (РСК) «МиГ» в тесной кооперации с местной промышленностью.

В рамках второго этапа намечено модернизировать 63 машины. Первые три усовершенствованных в России МиГ-29UPG были доставлены заказчику в декабре прошлого года транспортным самолетом Ан-124. Контракт на модернизацию парка индийских МиГ-29 стоимостью 964 миллиона долларов был подписан в 2008 году. Все работы по соглашению завершатся к 2014-му. Они существенно расширяют круг задач, решаемых истребителями данного типа. Наряду с ростом возможностей по борьбе с воздушными целями за пределами прямой видимости приобретается способность к нанесению ударов по наземным (надводным) подвижным и стационарным целям высокоточным оружием в любое время суток и при всех погодных условиях. На модернизированных самолетах установлены БРЛС «Жук-М» корпорации «Фазотрон-НИИР» и система заправки топливом в полете. Контрактом также предусмотрено проведение ремонта и доработки самолетов с целью продления ресурса до 3500 летных часов и срока службы до 40 лет.

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ: КАТАЛОГИ «РОСПЕЧАТЬ» – 25933, «ПОЧТА РОССИИ» – 60514



ВОЙСКО НЕПРЕДВЗЯТО О ВОЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧАСТНИКА СНГ С ОСОБЫМ СТАТУСОМ ДЛЯ ЕВРОИНТЕГРАЦИИ ИЛИ СОДРУЖЕСТВА

Борис СОКОЛОВ

Первый украинский корпус (бывший 34-й армейский корпус Российской армии) под командованием будущего гетмана генерала Павла Скоропадского был сформирован в августе 1917 года, а Второй сечевой запорожский корпус - в сентябре. Вновь созданные соединения обладали всеми пороками русской императорской армии накануне Октябрьской революции и воевать не хотели. В ноябре 1917-го они стали именоваться армией Украинской Народной Республики (УНР), а после начала войны большевиков и Центральной рады практически все 16 украинизированных дивизий разошлись по домам.

ПРИКЛАДНАЯ ПОЛИТОЛОГИЯ

После возвращения Центральной рады в Киев вместе с австро-германскими частями в марте 1918 года остатки войск УНР, насчитывавшие тогда около 15 тысяч человек, стали основой армии вновь созданной украинской державы во главе с гетманом Скоропадским, свергшим в апреле того же года Центральную раду. В ноябре после начала антигетманского восстания во главе с Директорией УНР практически все национальные войска перешли на сторону последней.

ритории Восточной Галиции, входившей в состав Австро-Венгрии, была провозглашена Западно-Украинская Народная Республика (ЗУНР). Основой ее Украинской Галицкой армии (УГА) стала бригада украинских сечевых стрельцов, сформированная в начале Первой мировой войны в составе австро-венгерской армии. 22 января 1919 года после формального объединения УНР и ЗУНР соединились и их армии. Во второй половине июля под натиском польских войск УГА перешла Збруч и влилась в армию УНР. Последняя прекратила свое существование в ноябре 1920 года после советско-польской войны, когда под натиском Красной армии была вынуждена отступить в Польшу, где была интернирована.

В начале 1943 года фракцией Организации украинских националистов, возглавляемой Степаном Бандерой, была создана Украинская повстанческая армия (УПА), действовавшая на Правобережной Украине. Максимальная численность УПА в середине 40-х годов составляла около 200 тысяч. Она вела войну против советских и польских партизан, местных полицейских германской оккупационной администрации (преимущественно поляков), а с 1944-го вступала в схватки с отступающими частями вермахта и наступающими частями Красной армии. В ходе украинско-польской войны 1943-1944 годов на Волыни и в Восточной Галиции бойцы УПА убили несколько десятков тысяч поляков из числа мирных жителей и были обвинены в геноциде польского населения. Против советских войск отдельные отряды УПА вели партизанскую борьбу до 1953 года.

новая история

24 августа 1991 года Верховная рада приняла акт о провозглашении независимости и объявила о переходе под свою юрисдикцию всех расположенных на Украине военных формирований ВС СССР и о создании Министерства обороны. В тот момент численность войск на Украине составляла около 700 тысяч. С 1991 по 1994 год в другие вновь образованные государства было переведено около 12 тысяч офицеров и прапорщиков, а свыше 33 тысяч кадровых военнослужащих – извне на Украину. К 1 июня 1996-го на территории республики не осталось ядерных боезарядов.

ВСУ функционируют на основании закона «О вооруженных силах Украины», принятого в 1996 году и закона «Об обороне Украины», принятого в 1991-м. В 2012 году ВСУ насчитывали 184 тысячи человек, в том числе 139 тысяч военнослужащих и 45 тысяч человек гражданского персонала. Это пятая по численности армия в Европе и 27-я в мире. До

В декабре прошлого года стало известно о планах реформирования вооруженных сил Украины (ВСУ). Сегодня страна не входит ни в НАТО, ни в ОДКБ. В течение пяти лет предстоит сократить численность со 184 до 70 тысяч и отказаться от срочной службы. Впервые вооруженные силы Украины стали создаваться после Февральской революции в Российской империи. Центральная рада в Киеве проводила кампанию украинизации частей и соединений русской императорской армии.

2017 года численность армии должна быть сокращена до 70 тысяч военнослужащих. При этом увеличится число должностей, замещаемых гражданскими

ВОЕННАЯ ДОКТРИНА

ВСУ должны быть готовы дать отпор агрессии и принять меры к ликвидации вооруженного конфликта. Поскольку в конституции закреплен внеблоковый статус Украины, в военной доктрине страны нет перечня потенциальных союзников и противников в случае военного конфликта. В доктрине, утвержденной указом президента 15 июня 2004 года, в редакции от 8 июня 2012-го утверждается: «Военная доктрина имеет оборонительный характер. Украина не считает ни одно государство (коалицию государств) своим военным противником, но признает потенциальным военным противнидействия или намерения которого будут иметь признаки угрозы применения военной силы против Украины».

В военной доктрине также отмечается: «Внутренними условиями, которые существенно ограничивают возможности Украины относительно решения проблемных вопросов, реагирования на негативные явления и могут спровоцировать недружественные действия других государств, являются разбалансированность и незавершенность системных реформ, в том числе в сфере безопасности и обороны; сложное экономическое положение, высокий уровень бедности населения, безработицы; коррупция, высокий уровень преступности, в том числе организованной; снижение обороноспособности государства, боеспособности вооруженных сил Украины и других воинских формирований».

В качестве наиболее актуальных военно-политических проблем, противоречия при решении которых могут привести к возникновению военнополитических рисков, вызовов национальным интересам Украины, а также к угрозе применения военной силы против нее, военная доктрина называет «наличие неурегулированных военно-политических конфликтов и возможности возникновения новых вооруженных конфликтов в регионе; незавершенность договорноправового оформления государственной границы Украины, вследствие чего сохраняется вероятность выдвижения территориальных претензий к Украине и возникновения споров между государствами; проявления сепаратизма, вызванные недовольством культурных потребностей национальных меньшинств, низким уровнем жизни населения и особенностями национально-этнической политики сопредельных с Украиной государств; вмешательство во внутренние дела Украины со стороны других государств с целью обострения социально-политических, межконфессиональных и межэтнических отношений, создание не предусмотренных законом военизированных или вооруженных формирований; усиление конкуренции за доступ к сырьевым ресурсам и за контроль над маршрутами их доставки на рынки потребления, использования экономических конкурентных преимуществ для достижения политических целей».

Среди возможных вызовов и военнополитических рисков Украины перечисляются «выдвижение территориальных претензий; призывы или попытки по пересмотру существующих государственных границ; наращивание группировок войск и вооружений близ границ Украины, создание новых, расширение и модернизация существующих военных баз и объектов; создание или закупка новых, а также модернизация имеющихся систем вооружения и военной техники, в первую очередь наступательного характера, что приводит к нарушению баланса сил; активизация разведывательной деятельности специальных служб иностранных государств, а также иностранных организаций против Украины; проведение информационнопсихологических мероприятий по дестабилизации социально-политической обстановки, межэтнических и межконфессиональных отношений в Украине или ее отдельных регионах и местах компактного проживания национальных меньшинств; применение политических и экономических санкций против Украины; применение военной силы в регионе или с участием государств региона; поддержка сепаратизма; оправдания применения военной силы как средства решения межгосударственных споров; ослабление законодательных ограничений по применению территории; нарушение государствами международных соглашений, договоров о нераспространении оружия массового уничтожения, средств его доставки, осуществление контроля над вооружениями, ограничения и сокращения вооружений или выход из них (прекращение участия в них); стимулирование эскалации военных конфликтов в регионе».

Угрозу применения военной силы против Украины военная доктрина расматривает в виде «втягивания Украины в военный конфликт между другими государствами; вооруженной агрессии; вооруженного конфликта на государственной границе; перерастания внутренней нестабильности в вооруженный конфликт внутри государства». При этом угрозу вооруженной агрессии против Украины военная доктрина признает маловероятной. Согласно закону «О вооруженных силах Украины» ВСУ обеспечивают сдерживание вооруженной агрессии и отпор ей, охрану воздушного пространства государства и подводного пространства в границах территориального моря в случаях, определенных законом, участвуют в мероприятиях, направленных на борьбу с терроризмом.

ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ

Срок обязательной военной службы по призыву для солдат и сержантов в сухопутных войсках и воздушных силах составляет 12 месяцев, для матросов и старшин, проходящих срочную военную службу на кораблях и в береговых частях боевого обеспечения ВМС, – 18 месяцев, для лиц с высшим образованием (специалист, магистр) – девять месяцев. Альтернативная служба предусмотрена для тех, кто не может брать в руки оружие по религиозным убеждениям. Ее продолжительность – полтора года. В армии также служат контрактники. Мужское население в возрасте от 16 до 49 лет в 2010 году оценивалось в 10 984 тысячи человек, из них около 6894 тысяч считаются годными к военной службе. 246 тысяч мужчин ежегодно достигают призывного возраста.

Военные расходы в 2012 году – 16,3 миллиарда гривен, что составляет по обменному курсу на начало февраля 2013-го около 2,02 миллиарда долларов, или 4,55 процента всех расходов бюджета, или 1,1 процента ВВП по официальному обменному курсу. Оборонный бюджет 2013 года

сокращен до 15,3 миллиарда гривен. В 2014-м предполагается отменить призыв и перейти на контрактную систему комплектования армии. Уже в 2013-м после осени призыв должен быть приостановлен. Намечено повысить заработную плату контрактникам и качество социальных гарантий. Однако неизвестно, хватит ли на это средств в бюджете.

Среднестатистический контрактник в возрасте 35 лет, прослуживший десять лет, получает вместе со всеми доплатами около 2500 гривен в месяц (202 доллара). Эта же цифра – стартовая для лейтенанта. А начинает службу с жалованья 1700 гривен. Сейчас среди солдат и сержантов контрактников примерно половина, а с учетом офицеров их доля достигает 80 процентов всех военнослужащих.

Верховный главнокомандующий ВСУ – президент. Согласно статье 106 конституции он назначает на должности и снимает с них высшее командование вооруженных сил и других военных формирований, осуществляет руководство в сферах национальной безопасности и обороны государства. Непосредственное руководство ВСУ в мирное и военное время – за главнокомандующим ВСУ – начальником Генерального штаба. Министр обороны является гражданским лицом и занимается прежде всего финансированием и законодательным обеспечением вооруженных сил.

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА

Насчитывают 93 тысячи человек. Они подразделяются на Западное и Южное оперативные командования.

Западное состоит из 13-го армейского корпуса, который включает 24, 51 и 128-ю отдельные механизированные бригады, 300-й отдельный механизированный полк, 11-ю артиллерийскую бригаду, 15-й отдельный артиллерийский полк, 80-й отдельный аэромобильный полк, 3 и 7-й полки армейской авиации, 59-й зенитно-ракетный полк.

Южное оперативное командование из 6-го армейского корпуса, включающего 28, 92 и 93-ю отдельные механизированные бригады, 17-ю отдельную танковую бригаду, 55-ю артиллерийскую бригаду, 107-й реактивный артиллерийский полк, 25-ю отдельную воздушно-десантную бригаду, 11-й полк армейской авиации, 1039-й зенитно-ракетный полк.

Кроме того, имеется территориальное управление «Север» (оно не называется оперативным командованием, как полагают, чтобы не раздражать Россию). В него входит 8-й армейский корпус, который считается соединением быстрого реагирования и наиболее боеспособным в СВ. Он включает в себя 30 и 72-ю отдельные механизированные бригады, 101-ю бригаду Военной службы правопорядка (ранее 101-я отдельная бригада охраны Тенерального штаба), 1-ю отдельную танковую бригаду, 26-ю артиллерийскую бригаду, 27-й полк реактивной артиллерии, 95-ю отдельную аэромобильную бригаду, 1129-й зенитно-ракетный полк.

В центральном подчинении остаются 79-я отдельная аэромобильная бригада, 19-я ракетная бригада, а также 28-й отдельный учебный батальон аэромобильных войск.

Военно-учебные заведения СВ представлены сегодня 169-м учебным центром, Академией сухопутных войск имени гетмана Петра Сагайдачного во Львове (в советское время – Львовское высшее военно-политическое училище) и Военным институтом Одесского национального политехнического университета.

Численность механизированных и танковых войск (МТВ) – 73 тысячи. Они выполняют задачи по удержанию занятых районов, рубежей и позиций, прорыву обороны, отражению ударов противника, нов, рубежей и объектов, действуют в составе морских и воздушных десантов.

Высокомобильные десантные войска (ВДВ, до июля 2012 года – аэромобильные войска) предназначены для действий в тылу противника. Они находятся в постоянной боевой готовности и представляют самый мобильный род войск, который способен выполнять любую задачу в различных условиях.

Танки: шесть Т-84У «Оплот» собственного производства (промежуточная модель между Т-80УД и БМ «Оплот», по другим сведениям – десять танков. – Прим. ред.), 76 БМ «Булат» (модернизированные Т-64Б), 271 Т-80, 1180 Т-72, 2215 Т-64, 112 Т-54 (в консервации). В 2009 году было заказано десять БМ «Оплот», но из-за отсутствия достаточного финансирования заказ до сих пор не выполнен: по состоянию на декабрь 2011-го Харьковский завод транспортного машиностроения (ГП «Завод имени Малышева») получил лишь 70 из 295 миллионов гривен. Всего предполагается построить 50 БМ «Оплот» до 2018 года. 1 сентября 2011-го был подписан контракт на поставку 49 танков БМ «Оплот» для армии Таиланда. Машины должны быть поставлены в 2013-2014 годах.

БТР и БМП: 60 БМД-1, 78 БМД-2, 994 БМП-1, 1421 БМП-2, четыре БМП-3, бронетранспортеров украинского производства БТР-7 и 10 БТР-4, 176 БТР-60ПБ, 1026 БТР-70, 456 БТР-80, 44 БТР-Д, 4700 МТ-ЛБ, более 600 БРДМ-2, 458 БРМ-1К. Оперативно-тактические

комплексы советского производства: 24 9К72 «Эльбрус», 90 9К79 «Точка», 46 9К79-1 «Точка-У», 50 9К52 «Луна-М».

Артиллерия: 638 122-мм САУ 2С1 «Гвоздика», 463 152-мм САУ 2С3 «Акация», 67 120-мм САУ 2С9 «Нона-С», 40 152-мм САУ 2С19 «Мста-С», 24 152-мм САУ 2С5 «Гиацинт», 99 203-мм САУ 2С7 «Пион». Кроме того, имеются буксируемые орудия: 215 152-мм пушек-гаубиц Д-20, 185 152-мм гаубиц «Мста-Б», 287 152-мм гаубиц «Гиацинт-Б», семь 152-мм пушек-гаубиц МЛ-20, 369 122-мм гаубиц Д-30, две 122-мм гаубицы М-30, два 120-мм артиллерийских орудия 2Б16 «Нона-К», 318 120-мм минометов 2С12 «Сани», 257 120-мм минометов ПМ-38, около 500 противотанковых пушек 2А29 МТ-12.

ПТРК: 800 переносных 9К111 «Фагот», не менее десяти переносных комплексов собственного производства «Стугна-П».

315 БМ-21 «Град», 20 9К55 «Град-1», 137 9К57 «Ураган», 80 9К58 «Смерч». Армейская авиация: 38 многоцелевых вертолетов Ми-8 и 139 транспортно-

Реактивные системы залпового огня:

ПОЗИЦИЯ

ИЗМЕНЕНИЕ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИХ ОСНОВ ПРОИСХОДИТ ПРИ СМЕНЕ ПОКОЛЕНИЙ

«Военные готовятся к прошедшим войнам» – широко распространенная и отчасти справедливая поговорка. В основной своей массе теоретики и практики слишком поздно осознают факт начала революции в военном деле. В полном объеме это происходит уже после завершения всех коренных преобразований. Государства, военные теоретики которых с упреждением осмысливали наметившиеся изменения, всегда оказывались победителями в войнах и вооруженных конфликтах.

Константин СИВКОВ, первый вице-президент Академии геополитических проблем, доктор военных наук

Середина XX столетия ознаменовалась революцией в военном деле. Основным содержанием этих изменений стал переход от армий индустриальной эпохи к вооруженным силам ранней постиндустриализации. В результате в мировоззрении теоретиков и практиков произошли существенные изменения.

Во-первых, последовал отход от двухмерного отражения действительности к трехмерному. Если раньше военные действия организовывались с привязкой к плоскости, то теперь рассматриваются объемные пространства.

Во-вторых, изменился масштаб мышления. Стратегия, ограничивавшаяся ранее фрагментами материков в пределах нынешних операционных направлений, теперь рассматривает целые континенты. Если до этого на тактическом уровне рассматривалась глубина воздействия, измеряемая десятками километров, то теперь речь идет

Однако в основе армейского мировоззрения еще сохранился вульгарный материализм – суть вооруженной борьбы воспринималась как разрушение и захват различных видов материи, точнее - вещества.

Качественные изменения в военном деле, определившие революцию в этой сфере, в основном завершились к исходу 60-х годов. В дальнейшем стали накапливаться количественные изменения. Вместе с тем масса признаков свидетельствует о том, что с конца XX века начались новые коренные преобразования. Этот процесс находится в самом начале своего развития, однако основные его тенденции уже достаточно хорошо себя проявили.

ВОЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Прежде всего хорошо просматривается новая сфера вооруженной борьбы – информационная. Еще недостаточно полно разработаны ее теория, критериальный аппарат, способы и формы, а также методы количественной оценки эффективности подобного противоборства. Не существует специфически обособленного вида или хотя бы рода войск, предназначенного для ведения информационной борьбы. То есть нет всего того, что позволило бы заявить о возникновении самостоятельного способа ведения военных действий. Но об этом весьма активно говорят и организовывают информационное противоборство на различных уровнях – от стратегического до тактического.

Другим важным фактом стало изменение философских основ взглядов на содержание вооруженной борьбы. Если ранее ее рассматривали как столкновение боевых единиц, поражающих друг друга в ходе огневого противоборства, то теперь это столкновение функциональных – боевых систем в целях лишения противостоящей стороны способности к действиям. Поворот в данном направлении только начат. Этот процесс еще не нашел полноценного осмыследаже в основах военной теории, не в полной мере о работаны методические основы нового функционального подхода. Но в отдельных случаях он уже находит практическое применение, в частности в виде программно-целевого подхода, применяемого при планировании развития вооружения, военной и специальной техники (BBCT), а также строительства вооруженных сил.

СОВМЕСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО МН-60

Консорциум американских компаний Lockheed Martin и Sikorsky предложил построить на индийской территории предприятие по производству многоцелевых вертолетов семейства МН-60 Black Hawk с учетом их поставок

в национальные ВМС. Завод может быть построен, если инлийские военные выберут этот тип вертолетов в тендере на поставку 123 машин для флота. Другие подробности относительно американского предложения пока неизвестны. Предварительные переговоры между Lockheed Martin и Министерством обороны Индии уже состоялись. Такое предложение очень выгодно Нью-Дели, поскольку в этом случае национальной компании HAL не придется открывать новую сборочную линию для лицензионного производства линейки МН-60. Министерство обороны Индии намерено объявить тендер на закупку многоцелевых вертолетов для ВМС в ближайшее время. По предварительной оценке, победитель конкурса получит контракт стоимостью не менее 350 миллиардов рупий (6,5 миллиарда долларов). Помимо американских компаний в тендере намерены принять участие европейская Eurocopter и итальянская AgustaWestland. Sikorsky UH-60 «Черный ястреб» (Black Hawk) - многоцелевой вер-

толет. Поступил на вооружение СВ США, заменив Bell UH-1. Летные испытания опытной модификации UH-60 были завершены в 1974 году. В 1976-м выигран конкурс на поставку в СВ. До 1985 года сухопутные войска получили более 300 UH-60. К середине 90-х годов построено более 2600 машин. При установке дополнительных пилонов оснащается ПТУР AGM-114 Hellfire, дополнительными топливными баками. В передней части грузового отсека может устанавливаться пулемет М240 или М134. Последняя модификация для CB США — UH-60M. SH-60B Sea Hawk – противолодочная версия. Оснащается зондом RAST, 25-трубочной установкой запуска гидроакустических буев (ГАБ) большинства типов, буксируемым магнитным обнаружителем подводных лодок на левой консоли короткого крыла. В различных компоновках применяются аэронавигационный импульсный поисковый радар AN/APS-142, система радиоразведки ALQ-142 под носовой частью фюзеляжа. Отличительные особенности – цельное лобовое стекло кабины пилота и складывающаяся хвостовая балка. Вариант вооружения – две торпеды Mk 46. MH-60R Seahawk – противолодочный вертолет с опускаемой ГАС – развитие SH-60B и SH-60F.



боевых Ми-24.

ФИЛОСОФСКИЙ ВЗГЛЯД НА ВОИНЫ БУДУЩЕГО

Есть и другие менее значимые признаки нарастающей революции в военном деле. Например, появление большого спектра качественно новых видов оружия — основанного на новых физических принципах и нелетального. Но более важными представляются проблемы философского характера.

ВЕЧНЫЙ СПОР

Первая из них – во вскрытии взаимосвязи материи и информации, соотношения духовного и материального, в формировании на этой основе описания мира как целостной системы, раскрытии существа реализации принципа взаимосвязанности мира в целом.

Каким же образом такая, казалось бы, сутубо философская, абстрактная, далекая от военной практики проблема может оказать влияние на развитие ВВСТ пусть даже в отделенном будущем? Произойдет это за счет изменения мировоззрения теоретиков и практиков, их представлений о существе вооруженной борьбы и выделения в ней новых ранее игнорируемых аспектов.

И такой процесс уже идет. Он проявляется по двум основным направлениям через выделение новой сферы военных действий — информационного противоборства и распространение функциональных представлений о существе вооруженной борьбы. Сегодня восприятие этого серьезно изменилось даже по сравнению с концом 90-х годов прошлого века.

Краеутольным камнем данного явления стал начавшийся подспудно, пока не осознанный даже в научных кругах пересмотр существа главного вопроса философии, лежащего в основе мировоззрения всех без исключения людей. Это вечный спор о том, что первично — материя или сознание. Особо подчеркну: именно сознание, а не дух.

основной момент

Сама такая постановка вопроса разделяет две сущности — материю и сознание, противопоставляя их друг другу. В естественно-научной форме эта тема обозначается в разделении и философском противопоставлении вещества (во всех формах его проявления) и информации, порождая различные теории, основанные на понятии «самостоятельно существующего информационного поля» типа известной ноосферы Вернадского.

Между тем даже наша военная практика говорит о том, что такое разделение весьма условно. Достаточно вспомнить проблему сил и средств РЭБ, их роль и место в системе вооружения.

Одним из перспективных направлений решения этой задачи является представление информации как формы описания внутреннего структурирования материи в широком смысле. При этом, опираясь на все накопленные человечеством знания, можно смело утверждать, что нет материи без структуры, как нет структуры без материи. Эти две сущности неразделимы, как грани одного и того же стакана: без первой не может быть второй и наоборот. Соответственно едины материальный и информационный аспекты представления мира. То есть речь идет о системном единстве и неразделимости материи и сознания, бессмысленности их противопоставления – четвертом ответе на основной вопрос философии в противовес трем другим: идеалистическому (приоритет сознания), материалистическому (приоритет материи) и дуалистическому (равноправие противоположных сущностей – материи и сознания).

При этом качества объектов мира в равной степени определяются как материальным, так и структурным аспектом. Преобразование любого из них неизбежно влечет изменение качеств объекта, а значит, и характера его взаимодействия с другими объектами мира. В качестве примера достаточно привести графит и алмаз. Оба этих вещества представляют собой углерод, но структурно организованный по-разному.

Такой ответ на основной вопрос философии открывает качественно новые возможности в представлении механизмов развития взаимосвязанного мира, а соответственно и иные представления о существе вооруженной борьбы при появлении широкого спектра неизвестных ранее технологий военного противоборства.



Изменение мировоззренческих основ любой деятельности всегда происходит при смене поколений. Поэтому утверждение новых взглядов в сфере военной теории и практики произойдет не раньше, чем в среднесрочной перспективе, а их воплощение в развитии ВВСТ, способах и формах ведения вооруженной борьбы, структуре вооруженных сил – лишь в отдаленной перспективе, лет через 15–20, на завершающем этапе начавшейся революции в военном деле.

Такие преобразования неизбежно приведут к масштабным изменениям, включая характер военных действий. При этом системы вооружений будут столь многообразны, что спрогнозировать их весьма трудно. Однако на качественном уровне некоторые характерные черты можно увидеть уже сейчас.

В теории и практике вооруженной борьбы значимость материального (огневого) и информационного противоборства уравняется и они функционально сольются в единые формы военных действий на всех уровнях – от стратегического до тактического. Вместе с тем информационное противоборство вберет в себя как составные части РЭБ, так и маскировку.

В вооруженных силах большинства развитых стран мира, вероятно, выделятся две равноправные функциональные подсистемы — материального (огневого) и информационного поражения. А в их организационной структуре может появиться новый вид или род войск — информационные войска.

В системе вооружения армий передовых государств удельный вес средств информационной борьбы суще-

ноходе в точном смысле этого слова, а о «лунном кузнечике»

ственно возрастет. По многообразию систем и образцов оружия они, возможно, даже превзойдут традиционное

Основным источником пополнения информационного оружия станут вероятнее всего системы, основанные на новых физических принципах, а удельный вес подобного вооружения будет непрерывно возрастать, что, собственно, и наблюдается сегодня.

УПРАВЛЯЕМЫЙ РАЗУМ

Философское переосмысление существа взаимосвязи вещества и информации позволит разрешить другую важнейшую проблему, которая может оказать значительное влияние на характер вооруженной борьбы и развитие систем вооружения. Это вопросы разработки двух теорий — объясняющей природу интеллекта и раскрывающей механизмы психотронного влияния на живые существа различных излучений. Разрешение проблемы позволит приступить к созданию систем и средств, позволяющих оказывать эффективное психотронное воздействие с заранее заданными результатами, в том числе и на значительных территориях (тысячи квадратных километров) и с больших дистанций (более тысячи километров).

Возможность подобного влияния на человека и другие биологические объекты давно доказана и проверена на практике. Более того, существуют системы оружия, использующие эти эффекты. Физика такого процесса состоит в воздействии на живой организм излучением, совпа-

дающим по частоте с происходящими в теле процессами. Возникающие резонансы меняют его внутреннюю структуру, приводя к психическим расстройствам, нарушениям физиологии и даже смерти. В этих целях может использоваться электромагнитное или звуковое излучение.

Существующие технологии весьма грубы и позволяют лишь на короткое время воздействовать на эмоциональную сферу человека, вызывая чувство страха, агрессии или беспричинной эйфории. Поэтому они пока недостаточно эффективны.

Для повышения избирательности и достижения более сложных результатов, например принуждения человека к вполне определенным действиям, необходимо понять механизмы возникновения сознания и высшей психической деятельности людей. Это знание позволит разработать комплекс психотронных воздействий, способных осуществлять более целенаправленное управление сознанием и действиями человека.

В настоящее время ведутся весьма интенсивные исследования, в частности в США, по следующим направлениям:

 создается эффективное средство психотронного воздействия как для ограниченных территорий, так и глобального характера. В качестве масштабных средств можно назвать проект HAARP, который вызывая низкочастотные колебания в ионосфере и генерируемые этим низкочастотные электромагнитные излучения, способен в принципе оказывать подобное влияние на жителей целого континента;

– собираются экспериментальные данные о психотронных эффектах различных воздействий на человека. Этот пока еще основной, фактически статистический метод совершенствования такого оружия уже практически исчерпал себя, поскольку не позволяет спрогнозировать результат более сложной программы;

 – разрабатывается теория возникновения сознания людей и на этой основе эффективные методы психотронного управления ими.

Уровень этих работ позволяет сделать вывод, что более или менее адекватное реальности учение, объясняющее возникновение и функционирование человеческого сознания, будет создано к 2020–2025 годам. Соответственно воплотиться эти научные достижения в конкретные системы вооружения могут уже к 2030–2035 годам. По своей сути это будут системы дистанционного зомбирования личного состава войск противника и его населения.

Вероятно, что на первых порах создадут вооружение для тактического применения — психотронные системы поля боя. Они позволят, управляя сознанием военнослужащих противоборствующей стороны на поле боя, принуждать их к отказу от выполнения боевой задачи. При дальнейшем совершенствовании такие системы станут использовать для более сложных действий — принуждению к сдаче в плен или даже к переходу части подразделений на сторону противника и началу ведения боевых действий против своих войск. Тем самым достигается цель войны с существенно меньшими затратами своих ресурсов и минимальными войсковыми потерями.

В отдаленной перспективе в случае разработки методов прогноза с достаточно высокой точностью динамики электромагнитных явлений в ионосфере при различных видах воздействия на нее возможно появление психотронных систем вооружения стратегического назначения, которые вероятнее всего будут основаны на таких проектах, как НААRР. Подобное оружие позволит управлять сознанием людей на территории оперативно важных районов или даже континентов в целом. В этом случае политические цели войн могут быть достигнуты и без применения (или в весьма ограниченном масштабе) традиционных вооруженных сил, которые понадобятся только для выполнения полицейских функций – поддержания порядка на этих территориях.

для следующих поколений

Таким образом, появление систем психотронного оружия может в определенной мере потеснить традиционные системы вооружений в военных действиях будущего, что потребует, естественно, выработки новых способов и форм ведения боевых действий и изменения сложившихся взглядов на состав и структуру вооруженных сил.

Сегодня для военных теоретиков анализ проблем фундаментальной науки, в частности философии, не должен восприниматься как пустая трата времени на абстрактные рассуждения. Они обязаны заглядывать на 20–25 лет вперед, иначе невозможно решить ни одной практической задачи планирования военного строительства на перспективу. Результаты исследований, которые сейчас кажутся весьма далекими от военного дела, с большой вероятностью будут востребованы в будущем.



ЗАВЕРШЕН ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ ПЕРВОГО ИЗРАИЛЬСКОГО ЛУННОГО АППАРАТА

Уже в 2015 году Израиль может присоединиться к клубу космических держав, осуществивших запуск космического аппарата на Луну.

Группа разработчиков завершила разработку эскизного проекта и переходит к основному этапу создания первого израильского лунохода. Работы ведутся в рамках борьбы за приз «Гугл лунар X-прайз» (Google Lunar X-Prize). Это беспрецедентный международный конкурс, призванный вдохновить инженеров и предпринимателей со всего мира на разработку недорогих методов исследования космоса с помощью роботов. Первая премия в 20 миллионов долларов достанется создателям аппарата, который обеспечит доставку на Луну полезного груза в полкилограмма, а также сможет преодолеть на ее поверхности дистанцию в полкилометра и отправить на Землю различные данные, видеоматериалы и фотографии. Как сообщили в некоммерческой организации «СпейсИл» (Spacell – Space Illusion), осуществляющей этот проект в Израиле, конструкторы уже определили основные параметры и технический облик аппарата, а также способ его перемещения к единственному естественному спутнику Земли. Судя по представленным эскизам, речь идет не о лу-

– заданную дистанцию этот цилиндр на широком треножнике должен будет покрыть за один прыжок. Для осуществления этого маневра, а до того – обеспечения межпланетного перелета и достаточно мягкой посадки – аппарат снабжается большим объемом топлива. Он составляет почти 70 процентов от общей массы 140 килограммов. Примечательно, что разработчики решили сэкономить не только на ходовой части, но и на самой доставке аппарата на лунную орбиту: по их замыслу он доберется до нее «космическим автостопом». Израильские специалисты решили не создавать отдельную ракету-носитель, а прицепить свое изделие к одному из иностранных коммерческих спутников, который будет запущен в 2015 году. Конечно, за это придется заплатить, но гораздо меньше, чем при индивидуальном запуске. Дождавшись благоприятного момента, «лунолет» отсоединится от спутниканосителя и стартует к лунной орбите, используя при этом не только собственную реактивную тягу, но и гравитацию ближайшего космического соседа нашей планеты. Самой сложной задачей здесь считают создание специфической аппаратуры по обеспечению навигации и заданного положения аппарата в пространстве. Кроме хирургически точной «пересадки» с орбиты на орбиту, «лунному кузнечику» необходимо прилуниться в определенном месте и в определенное время, чтобы успеть выполнить свою миссию до того, как солнечные лучи разогреют сверх допустимой температуры его поверхность, по сути представляющую собой оболочку взрывоопасного бензобака. Помимо самого прыжка, аппарат должен оставить на поверхности Луны памятную табличку и все это время вести видеотрансляцию на Землю в качестве высокого разрешения HD. Сборка аппарата будет осуществляться на мощностях компании IAI (Israel Aerospace Industries), а помощь в обеспечении связи взяла на себя государственная телефонная компания «Безек» (Веzeq). Всего на осуществление проекта «СпейсИл» предполагается затратить около 30 миллионов долларов, из них 20 миллионов уже найдены. В числе спонсоров и участников предприятия израильской авиакосмической промышленности, институт Вейцмана, университет «Технион», Тель-Авивский университет, Университет Бен-Гуриона, компании «Рафаэль», «Эльбит» и «Гилат». В 60-е годы XX столетия Соединенные Штаты и Советский Союз начали историческую лунную гонку супердержав. Впервые Луны достиг советский космический корабль «Луна-2» 13 сентября 1959 года. Американская программа пилотируемого полета к спутнику Земли называлась «Аполлон». Первая посадка произошла 20 июля 1969 года, последняя – в декабре 1972-го. Первопроходцем лунной поверхности 21 июля 1969 года стал американец Нил Армстронг. СССР проводил исследования на поверхности Луны с помощью двух радиоуправляемых самоходных аппаратов: «Луноход-1» (1970) и «Луноход-2»(1973). Новая эра лунных исследований не за горами. На этот раз люди полетят на Луну, чтобы остаться на ней. Это наша дверь в Солнечную систему. Государственные космические агентства в США, России, Китае, Индии, Японии и Европе планируют отправить на Луну автоматические космические станции уже в ближайшем десятилетии.

ASRAAM ДЛЯ ИНДИЙСКИХ «ЯГУАРОВ»

Сигнализатор обледенения со-121М, 121 ВМ

Индия выбрала усовершенствованные ракеты средней дальности ASRAAM (Advanced Short-Range Air-to-Air Missile) разработки компании MBDA для оснащения парка модернизированных самолетов «Ягуар».

Предполагается, что ВВС Индии приобретут 350—400 ракет этого типа. ASRAAM будут скомплексированы с бортовой системой управления вооружением самолета и, в частности, с многорежимной БРЛС управления огнем EL/M-2032 компании «Элта» и нашлемной прицельной системой. Контракт на модернизацию самолетов «Ягуар» до конфигурации «Дарин III» (Darin III) стоимостью 31,1 миллиарда индийских рупий подписан

в 2009 году. Работы на предприятиях корпорации ХАЛ планируется завершить в 2017-м. Первый модернизированный самолет успешно выполнил первый испытательный полет 28 ноября 2012 года. Он оснащен новым бортовым радиоэлектронным оборудованием (БРЭО) и многорежимной БРЛС. В перспективе самолет будет ремоторизован, что сделает «Ягуар» всепогодным аппаратом с высокой боевой эффективностью, а также значительно увеличит его рабочий ресурс. Проект, включая общее проектирование, подготовку спецификации, программного обеспечения, аппаратных средств, бортовой электрической системы, был разработан центром НИОКР

боевых систем MCSRDC корпорации ХАЛ. Работы проводились ремонтным управлением этой же корпорации, которая обеспечит совершенствование всего парка самолетов «Ягуар» в соответствии с проектом. Модернизация бортовой архитектуры БРЭО предусматривала ее оснащение новыми аппаратными средствами и, в частности, введение в состав бортовой авионики целевой БЦВМ МС (Mission Computer), системы пилотажных приборов и контроля двигателя EFIS, полупроводниковых цифровой системы видеозаписи SSDVRS и бортового регистратора параметров полета SSFDR инерциальной системы глобального позиционирования INGPS, автопилота, БРЛС и приемника системы оповещения экипажа о радиолокационном облучении противником RWR.

www.oaoapz.com

