

Концептуальные перспективы организации материально – технического обеспечения

Информационные материалы

Мультикам ([англ. MultiCam](#), читается как «Малтикэм») — MultiCam представляет собой рисунок камуфляжа, разработанный американской компанией [CryePrecision](#) совместно с [Исследовательским центром солдатского снаряжения армии США](#), предназначенный для использования в широком диапазоне условий. Варианты камуфляжного рисунка используются вооруженными силами. Камуфляж также доступен для гражданского использования.

MultiCam имеет цвета фона от коричневого до светло-коричневого градиента и зеленый лайм смешивания между ними, основная часть состоит из зеленого до желтовато-зеленого градиента и, наконец, темно-коричневые и светло-розовые вкрапления распространились по всему образцу. Это позволяет общий вид изменяться от зеленоватого до коричневатого в различных областях ткани, имея при этом более мелкие вкрапления, чтобы разбить большие фоновые области. Нелицензионная копия оригинального рисунка слегка темнее или с розовым или желтым тоном и напечатаны на разных тканях. Другой, нелицензионная копия, называемый Суэцкий узор, похожий на оригинал MultiCam, используется польским спецназом GROM, BOA и BOR.

Австралия

19 ноября 2010 года после испытаний австралийскими силами специальных операций, австралийские силы обороны объявили, что Multicam будет стандартным для регулярной австралийской армии, находящейся в Афганистане. Multicam, говорится, при условии "... войска с более высоким уровнем сокрытия по всему спектру местностей в Афганистане - городской, пустыни и зеленого цвета." Ранее, в зависимости от рельефа местности, австралийские войска должны были переходить между зеленым и пустынным цветных австралийских камуфляжей, камуфляжной униформе (DPCU или AUSCAM). 30 мая 2011 года защита DefenceMaterialOrganisation объявила о том, что они получили лицензию на производство MULTICAM в Австралии за \$ 4,7 млн и Crye бы также разработать новый уникальный австралийский шаблон для \$ 3,1 млн еще США. Австралийская армия решила стандартизировать MultiCam-узорчатые формы, начиная с октября 2014 года под названием UniformAustralianMulticam Камуфляж (AMCU). AMCU производится на внутреннем рынке австралийской обороны одежды и Тихоокеанского торговых марок WorkwearGroup и поставляется в двух вариантах, и поле боя, используя проверенную австралийский Multi-камуфляж, который может работать в кустарнике, пустыни и джунгли условиях. Предыдущие Униформа Подрывные шаблон Камуфляж

и австралийский MultiCamPattern Оперативные Combat Униформа будет носить, пока весь персонал армии не было выдано с АМСУ.

Чили

Чилийская морская пехота, чилийский морской Специальный Отдел, и чилийские ВВС Коммандос принят. MULTICAM в 2009 году Multicam является стандартным обмундировать чилийской морской пехоты.

Грузия

Отечественный вариант MultiCam используется с вооруженными силами Грузии в качестве стандартного камуфляжа для всех родов войск, а также специальных подразделений МВД. Камуфляж был принят где-то в 2010 году, заменив DWC и MARPAT и так как было произведено в слегка измененном варианте, который лучше подходит к местным условиям.

Польша

Модифицированная версия MultiCam была принята некоторыми подразделениями польского спецназа. Он назван Суэц (также известный как CamoGrom но это неверно).

Россия

В России первые фотографии сотрудников спецназа в камуфляже MultiCam были замечены в 2008 году, но активно использоваться силовиками он стал начиная с 2011-12 года. Первыми кто начал носить MultiCam повсеместно стало управление "А" ЦСН ФСБ, но позднее тенденция одеваться в данную расцветку была подхвачена другими спецподразделениями России. В связи с внутривойсковой обстановкой в СКР и особым ландшафтом горно-лесистой местности в осенний и весенний период, подразделениями ОМОН и СОБР Росгвардии успешно применяется камуфляж multicam на служебно-боевых заданиях, в том числе в войсковых операциях, проводимых на территории региона, но официально гос.закупок не делалось.

Великобритания

Расцветка MultiCam также присутствует и в британских войсках, используется UKSF в Афганистане. Британские войска, развернутые в Афганистане использовали Multi-TerrainPattern с марта 2010 Цвета, используемые в технологии Crye в MultiCam были признаны лучшими, по самому широкому кругу сред (с большим отрывом) по сравнению с двумя существующими ДПМ (Подрывные Pattern Материал) конструкции используется в то время и впоследствии был выбран в качестве основы для нового МТР камуфляж, в сочетании с существующей британской Pattern основного рисунка

Multicam - революция среди камуфляжей

Знаете ли Вы, что наиболее современным рисунком камуфляжа является паттерн «MULTICAM» разработанный американской компанией

«CryePrecision» совместно «U.S. ArmySoldierSystemsCenter». Последняя также известна как лаборатория «U.S ArmyNaticklabs».

На создание ушло более восьми лет экспедиций, научной работы, обобщения полученных данных и практических «полевых» проверок. Данный рисунок создавался в качестве единого универсального камуфляжа для американской армии. Необходимость его создания стала очевидной после проведенной в Ираке операции «Буря в пустыне». Используемые на то время рисунки камуфляжа, как для лесной местности (Woodland), так и специально созданные для пустынных операций (Tri-ColorDesert), не обеспечивали необходимой маскировки бойцов. Каждая операция по-прежнему требовала специального камуфляжа. Это в значительной мере затрудняло работу служб снабжения и снижало защищенность солдат.

Даже с началом операций в Афганистане и новой компании в Ираке, после введения нового универсального цифрового камуфляжа (Digital), ситуация не изменилась коренным образом. Стало очевидно, что необходим новый единый универсальный рисунок, позволяющий скрывать бойца на любой местности и при любом удалении от наблюдателя. Он должен одинаково хорошо маскировать как на фоне растительности, так и на фоне пустынной или каменистой местности. Одинаково хорошо укрывать на фоне городских построек или развалин, и при различной освещенности. В любой климатической зоне и в любое время года.

Как он работает: Казалось, что при всём желании, такой рисунок получить просто невозможно. Но создатели пошли на хитрость. Они использовали слабые стороны человеческого зрения и неидеальность конструкции глаза. В теории, для того, чтобы камуфляж укрывал на большой дистанции, он должен состоять из больших размытых пятен. На ближней же дистанции, а особенно на фоне листвы и растительности, когда человеческий глаз особенно четко видит мелкие предметы, рисунок должен быть выполнен из мелких округлых элементов преобладающего фона. Разработчики обратили внимание, что преобладающий фон практически во всех регионах земного шара очень похож. Это градиенты зеленого и коричневого. Открытием же для них стало то, что в природе не существует черного цвета, хотя он повсеместно используется в камуфляжных рисунках большинства стран мира. Объединив полученные данные, и проведя компьютерное моделирование с наложением более тысячи слоев изображений, разработчики получили рисунок, который известен под названием «MULTICAM».

Принимает оттенки окружающей среды. Шаблон предназначен для отражения некоторых из окружающих цветов окружающей среды. Он берет на себя общий зеленый цвет, когда под зеленым пологом леса и общий вид загара, когда в открытой пустыне. По адаптации к различным местным условиям освещения, картины хорошо сочетается во многих средах, фасады, сезоны, погодные условия и время суток.

Маскирует объема и формы. Дизайн использует способность человеческого глаза и мозга воспринимать форму, объем, и цвет. Поскольку

только очень небольшая часть человеческого глаза воспринимает цвета, мозг много "добавляет" к общей цветовой картинке видимой глазом. Уникальный дизайн MultiCam ® использует этот принцип и помогает наблюдателю "видеть" объекты, как часть фона. Из-за этого объект визуально "теряет" свою форму. Он работает по принципу, что наблюдатель может увидеть что-то, но глаз не распознает его как что-то важное чтобы остановить на нём внимание.

В чем же его секрет?

Во-первых, получившийся рисунок, в отличие от большинства своих конкурентов не имеет черных пятен. Это природно.

Во-вторых, он объединяет в себе пятна разных размеров. Одни работают на дальних дистанциях, а другие на ближних. Одни работают на зеленом фоне, а другие на коричневом.

В-третьих, в отличие от других маскировочных рисунков, которые в своем составе имеют множество пятен с четко выраженной формой, с количеством цветов от двух до пяти, рисунок «MULTICAM» имеет комбинацию четких пятен определенного цвета, с пятнами, в которых цвет плавно перетекает из одного в другой. Начиная считать цвета, вы с легкостью насчитаете шесть, а то и семь оттенков, так до конца и не поняв, это все или нет.

В-четвертых, на рисунке присутствуют пятна белого цвета, что позволяет форме работать как на поверхности покрытой снегом, так и летом на лугу среди полевых цветов.

В-пятых, комбинация оттенков позволила побороть «закатный эффект», когда в лучах закатного солнца всё вокруг приобретает красноватые оттенки и большинство современных камуфляжей теряют свои защитные свойства, и боец становится черной ростовой мишенью.

Получив такой замечательный камуфляж, нельзя останавливаться на достигнутом. Потому, что снаряжение современного солдата включает в себя множество элементов. И любой из них важен и состоит из различных тканей и материалов. Поэтому разработчики внедрили полученный рисунок для различных тканей и плетеных поясов. А для нанесения на металлические и пластиковые поверхности была разработана специальная технология, позволяющая наносить рисунок на любой твердый объемный предмет. Сегодня эта технология позволяет нанести защитный рисунок и на карманный фонарик, и на шлем, и на оружие.

Принимая участие в программе «Солдат будущего» компания «CryePrecision» разработала полный комплект снаряжения для пехотинца ближайших театров военных действий. Предложенные образцы снаряжения характеризуются комплексным подходом, новаторским стилем и покроем обмундирования, позволяющим бойцу более комфортно чувствовать себя в длительных рейдах и боевых операциях, практически в любой климатической зоне земного шара. Интегрированные в униформу защитные наколенники и налокотники с демпферными вставками, быстрый и удобный

доступ к оружию, сниженный вес, модульный принцип формирования обвеса и разгрузочных платформ, интегрированные средства связи, и т.д. явились новым этапом в развитии военной формы и снаряжения.

Несмотря на всю прогрессивность заложенных разработчиком идей, в конкурсе на новый камуфляж для Армии США «MULTICAM» уступил пальму первенства универсальной камуфлированной расцветке «DIGITAL ACURAT». Тем не менее, многие конструктивные элементы снаряжения, предложенные в этой программе, можно встретить в новой полевой униформе армии США, а изделия в расцветке «MULTICAM» стали доступны в широкой продаже не только от фирмы «CryePrecision», но и от других именитых производителей. К примеру, компании «PROPPER», «TRU-SPEC», «TacticalTailor», «Eagleindustries» и др. предлагает в свободной продаже гражданским лицам полевую форму и элементы экипировки. В настоящее время рисунок «MULTICAM» официально не состоит на вооружении американской армии, но уже стал очень популярен у военных и оперативников различных служб всего мира. Его используют и силы специального назначения, и антитеррористические отряды, и сотрудники охранных ведомств в разных уголках мира, в том числе и в нашей стране.

В прессе и СМИ фигурировали фото и видеоматериалы, в которых «MULTICAM» используется некоторыми подразделениями Центра Объединенных Операций Вооруженных Сил США и неофициальными контрактниками. Боевыми единицами, официально не состоящими на военной службе, т. н. «наемники». Они используются для проведения секретных операций. Также, «MULTICAM» используется некоторыми секретными службами на территории США. Среди них такие, как Департамент Внутренней Безопасности США, Служба Миграционного Контроля и другие. С 2007 года Мультикам использует польское подразделение специального назначения GROM. Среди оперативников Службы Безопасности Украины «СБУ» тоже можно встретить приверженцев данной расцветки.

В 2007 году на экраны вышла первая часть фантастического фильма «Трансформеры» (Transformers), в котором бойцы спецподразделения Армии США воевали в униформе расцветки «MULTICAM» покроя от «CryePrecision». Причем, по сюжету фильма, боевые действия проводились сначала в жаркой пустынной местности, а финальная батальная сцена проходила на улицах современного мегаполиса уже на территории Соединенных Штатов Америки.

Источники информации: <http://www.multicampattern.com>.

Военно-промышленный комплекс Турции (2015)

Майор В. Владимиров

Начиная с середины 1980-х годов правительство Турецкой Республики (ТР) последовательно инициирует программы, направленные на модернизацию и оптимизацию национального военно-промышленного комплекса (ВПК), а также на снижение доли импортных ВВТ в вооруженных

силах страны. Республика уже обладает возможностями по созданию широкого спектра вооружений собственной разработки, одновременно предпринимая шаги по размещению на своей территории производств ряда иностранных видов оружия.

Возрастающие потребности национальных вооруженных сил в современных образцах ВВТ способствуют ускоренному развитию ВПК. В данном направлении руководство страны проводит политику, ориентированную прежде всего на опыт иностранных государств.

Вместе с тем в последние годы турецкие специалисты совершили существенный прорыв в ряде отраслей военной промышленности, среди которых радиоэлектронная, судостроительная а также бронетанковая.

С целью развития современного ВПК, отвечающего стандартам НАТО, который способен в полной мере удовлетворить потребности оборонного и других силовых ведомств страны, в Турции были сформированы следующие структуры:

1. Высший координационный совет промышленности, в состав которого входят 13 членов военно-политического руководства ТР. Заседания совета проходят не реже двух раз в год под председательством премьер-министра страны. В ходе них определяются главные направления развития национального ВПК в соответствии с принятым стратегическим планом.

2. Высший исполнительный комитет промышленности, который включает премьер-министра, начальника генерального штаба ВС республики, а также министра обороны. На этот орган возлагаются следующие задачи: выработка конкретных мер' по развитию военной промышленности, в том числе по ее финансированию; определение направлений научно-технической работы, а также принятие решений о закупках ВВТ иностранного производства.

3. Фонд развития промышленности призван обеспечить национальный ВПК необходимыми финансовыми ресурсами. Доходная часть бюджета фонда включает: ежегодные суммы, выделяемые из бюджета целевым назначением на проекты отрасли; налоговые сборы от продажи топливных акцизов; долю дохода от национальных лотерей и тотализаторов на спортивных соревнованиях; часть налога на лотерейные выигрыши, найденные клады и т. д.; доходы от сумм, выплачиваемых за освобождение от службы в вооруженных силах; пожертвования частных лиц и организаций; прибыль от продажи стрелкового оружия (в основном охотничьего) на внутреннем рынке; кредиты иностранных фирм и государств под определенные проекты.

4. Секретариат промышленности решает задачи по выполнению решений Высшего исполнительного комитета оборонной промышленности.

В соответствии со стратегией развития турецкого ВПК, рассчитанной на период с 2012 по 2016 год, перед промышленностью поставлены две задачи: увеличить количество производимой на внутреннем рынке продукции военного назначения для снабжения национальных вооруженных сил, а также расширить экспорт ВВТ, доведя его до 1,8 млрд долларов в год.

Уделяется внимание развитию базы для производства программного обеспечения, используемого в военных целях, созданию информационных сетей, систем спутниковой связи и управления ракетным оружием, средств радиоэлектронного противодействия. К числу приоритетных относятся также программы разработки собственного многоцелевого вертолета, средств ПВО и противотанкового вооружения.

Значительное место в рамках поставленных задач отводится расширению сотрудничества с зарубежными партнерами, в первую очередь с США и европейскими странами НАТО, а также с Израилем. При этом первостепенное внимание уделяется взаимодействию в интересах освоения новых технологий и совместным разработкам перспективных систем вооружения. Строящиеся и действующие предприятия сертифицируются по стандартам альянса.

На современном этапе ВПК Турецкой Республики представлен предприятиями авиационной, бронетанковой, судостроительной, артиллерийско-стрелковой, боеприпасной, ракетной и радиоэлектронной промышленности. Всего в стране имеется более 230 оборонных предприятий государственной, частной и смешанной форм собственности, на которых занято до 80 тыс. человек.

Авиационная промышленность. По мнению руководства страны, при проведении операций различной интенсивности существенная роль отводится военно-воздушным силам. В настоящее время авиапром республики способен обеспечивать техническое обслуживание, ремонт и модернизацию основной части самолетов, состоящих на вооружении силовых ведомств страны.

В целях эффективного повышения боевых возможностей национальных ВВС реализуется комплексная программа по модернизации имеющихся образцов авиатехники и обеспечению их перспективными образцами. На данном этапе реализация подобных программ ВПК Турции возможна только частично ввиду слаборазвитой инфраструктуры и отсутствия необходимого опыта. В целом национальный ВПК способен удовлетворять потребности страны в современных самолетах различного типа. Стоит отметить, что значительная часть технологий заимствуется у стратегических партнеров, а республика вынуждена на правах соучредителя участвовать в совместных проектах.

Корпорации TAI и TEI создавались при активном участии министерства национальной обороны с привлечением иностранных фирм с целью развития авиапрома страны. Основными направлениями деятельности компаний являются разработка, модернизация и производство аэрокосмических систем.

Производственные площади и технические возможности позволили наладить сборочное производство самолетов F-16 и их модернизацию, проводить работы по совершенствованию военно-транспортного самолета (ВТС) C-130J, самолетов базовой патрульной авиации (БПА) CN-235 (проект "Мелтем-2") и ATR 72-600TMPA ("Мелтем-3"), учебно-тренировочного

самолета Т-38 "Талон", а также вертолета S-70 "Блэк Хок", обеспечить реализацию взятых на себя обязательств в рамках ряда проектов, предусматривающих создание: ВТС А.400М (проектирование, разработка и поставка носовой части фюзеляжа, спойлеров и других систем); специализированного ударного вертолета Т-129 АТАК, тактического истребителя F-35, БЛА ANKA и его модификаций, а также реализовывать проекты в аэрокосмической отрасли (космические аппараты "Гёктюрк-1 и -2"),

Компания "Кале" совместно с американской корпорацией "Боинг" занимается производством деталей и комплектующих для авиационной техники. В рамках проекта создания тактического истребителя F-35 она наладила выпуск компрессора высокого давления и деталей двигателя самолета.

Компания "Байкар" производит БЛА, а также сопутствующие системы связи и передачи данных. На ее предприятиях налажена сборка тактического БЛА "Байрактар" и мини-БЛА вертолетного типа "Малазгирт".

Возможности предприятий компании ALP позволяют выпускать детали и узлы для вертолетов S-70 "Блэк Хок" и "Си Хок", самолетов Боинг 787 и Эрбас 380, участвовать в реализации проекта создания истребителя F-35 (производство компонентов шасси).

Бронетанковая промышленность относится к основным отраслям национальной военной промышленности.

Производственные мощности предприятий турецкого ВПК, в том числе частных, позволяют проводить на образцах ВВТ комплекс работ с использованием передовых технологий. Развитие бронетанковой промышленности в Турции в последние годы происходит за счет привлечения иностранных инвестиций.

Компания "Отокар" выпускает полноприводные автомобили "Лэнд Ровер дефендер-90, -100 и -110" (по лицензии), БТР "Арма" (6х6 и 8х8), боевые бронированные машины "Акреп", "Кобра", "Кайя", а также автобусную технику. Кроме того, активно реализуется проект создания основного боевого танка "Алтай".

Холдинг "Нуrol" производит ВВТ различного назначения. Основной продукцией, выпускаемой на его предприятиях, являются семейство БТР "Эждер" (4х4 и 6х6), дополнительные системы бронирования, системы защиты от ОМП, транспортные средства специального назначения и бронированные модули.



Компания ФНСС - ведущий производитель и поставщик боевых бронированных машин и вооружения для турецких вооруженных сил. Производственная линейка представлена универсальным семейством гусеничных и колесных транспортных средств: ББМ ACV и его усовершенствованной модификацией - ACV-S; БТР "Парс" (6х6 и 8х8); плавающими бронированными инженерными машинами ААСЕ.

Судостроительная промышленность Турции позволяет строить и ремонтировать суда дедеветом до 50 тыс. т. При постройке кораблей используется более 50 % материалов и узлов собственного производства. Наиболее сложные элементы (двигательные установки, радиоэлектронное оборудование) закупаются в США, Германии и других европейских странах. В ходе реализации кораблестроительных программ республика опирается главным образом на финансовую помощь и производственный опыт ФРГ.

Особенностью национальной судостроительной промышленности является то, что ее развитие повлекло за собой возникновение новых, а также наращивание существующих мощностей смежных отраслей, таких как металлургия и обработка металлов, машиностроение, электроника, пластмассы и резинотехнические изделия, лакокрасочная промышленность.

Сегодня судостроительная промышленность Турции в интересах своих ВМС может строить дизель-электрические подводные лодки, фрегаты, ракетные и патрульные катера, десантные корабли, суда обеспечения, включая танкеры, сухогрузы, буксиры, плавдоки и др. Предприятия данной отрасли, находящиеся под частным контролем, способны создавать широкий перечень судов коммерческого назначения, а также всевозможные быстроходные катера для всех силовых ведомств страны.

"Ионджа-Онук" - судостроительное предприятие, производственные мощности которого позволяют компании специализироваться на проектировании и выпуске быстроходных коммерческих судов и катеров спецназначения. В перечень продукции компании входят: быстроходные катера проектов ONUK MRTP-15, -16, -20, -22, -29, -33 и -34, а также коммерческие суда S-23 и -36.



Компания RMK строит суда и яхты коммерческого назначения, а также суда для обеспечения нужд ВМС Турции. Инфраструктура судовой верфи, занимающая площадь 95 243 м², позволяет производить суда дедеветом до 50 тыс. т. На ней предусмотрено функционирование единственного в стране отдела интегрированной логистической поддержки, соответствующего требованиям НАТО. В настоящее время компанией разработан концептуальный проект десантно-вертолетного корабля-дока.

Судовой верфь "Деарсан". Ее производственные мощности позволяют строить суда дедеветом до 11,5 тыс. т., буксиры, танкеры, а также патрульные катера нового типа.

Верфь "Стамбул" специализируется на создании судов коммерческого и специального назначения дедеветом до 10,5 тыс. т, а также быстроходных катеров. Перечень ее продукции включает в себя: патрульные быстроходные катера проектов SNR-15, -17, -24, -42; поисково-спасательные суда проектов SNR-MOSHIP и SNR-RATSHIP; вспомогательные суда SNR-FRT2500 и SNR-FRT19800, а также исследовательские суда. На предприятиях компании проводятся работы по модернизации катеров береговой охраны республики -проекта SAR-35.

Судостроительная верфь "Анатолийское морское строительство"

ориентирована на выпуск судов коммерческого и специального назначения дедвейтом до 18 тыс. т. Среди ее продукции высокоскоростные танкодесантные корабли LST, патрульные быстроходные катера и коммерческие суда (танкеры, контейнеровозы). Кроме того, продолжаются работы в рамках проекта строительства двух десантных кораблей LST для ВМС Турции.

Верфь "Арес" занимается проектированием, разработкой и строительством высокоскоростных судов одноименного проекта из композитных и алюминиевых сплавов и композиционных материалов для силовых ведомств Турции.

Артиллерийско-стрелковая и боеприпасная промышленность

практически полностью обеспечивает потребности национальных вооруженных сил в боеприпасах и взрывчатых веществах. Их производство организовано в основном на предприятиях корпорации МКЕК, в состав которой входят:

- оружейный завод стали и тяжелого вооружения, где налажено производство САУ, пушек, минометов;
- завод тяжелого вооружения, выпускающий зенитные установки, буксируемые гаубицы и другую продукцию;
- пороховой завод;
- патронный завод - боеприпасы различного калибра;
- капсульный завод;
- минометный завод - минометы различного калибра и боеприпасы к ним;
- оружейный завод - стрелковое оружие.

На данных предприятиях производится следующее вооружение: 7,65- и 9-мм пистолеты; 9-мм пистолеты-пулеметы MP5/A2, A3, A4, A5 и MP5-K; 5,56-мм автоматические винтовки НК33E/A2 и A3, 7,62-мм G3A3 и G3A4; 40-мм подствольные гранатометы и гранатометные системы; 66-мм противотанковые ручные гранатометы; 20- и 35-мм зенитные установки; 25-мм автоматические пушки для бронированных машин; 105- и 155-мм стволы для пушек и гаубиц; различные минно-взрывные средства; 107- и 122-мм реактивные системы залпового огня; 7,62-мм пулеметы MG3; 40-мм гранатометы; 5,56- и 7,62-мм снайперские винтовки; 60-, 81- и 120-мм минометы; танк M48; 155-мм САУ "Фыртына".

Ракетная промышленность выпускает ракетные двигатели на основе современных технологий. В этой области Турция активно сотрудничает как с членами НАТО, так и с государствами региона.

Компания "Рокетсан" известна как ведущий производитель ракет и ракетных комплексов, противотанковых ракетных комплексов, ракетно-артиллерийских систем, авиационных ракет класса "воздух - земля", композитного топлива, ракетных двигателей, стартовых ускорителей, а также других металлических и пластмассовых деталей ракет. Помимо этого, проводится ремонт и обслуживание ракет.

В настоящее время приоритетными направлениями деятельности компании являются:

- производство реактивных систем залпового огня;
- выпуск крылатой ракеты большой дальности SOM и ее усовершенствованных модификаций;
- испытание противотанковой ракеты дальнего радиуса действия TAM-LR;
- разработка образца противотанковой ракеты среднего радиуса действия TAM-MR;
- участие в проекте создания истребителя F-35.

Радиоэлектронная промышленность

специализируется на выпуске высокотехнологичной продукции, в частности современной микропроцессорной техники и средств телекоммуникации. На сегодняшний день данная отрасль сохраняет тенденцию к дальнейшему развитию и совершенствованию путем привлечения крупных иностранных инвестиций, создания совместных предприятий с целью последующего освоения и широкого внедрения передовых зарубежных технологий.

Компании "Аселсан" и "Хавелсан"

являются ведущими разработчиками и производителями основных электронных технологий и систем в области командного управления, связи, средств РЭБ, РЛС, микро- и оптоэлектроники. В настоящее время среди основной продукции этих фирм - радиостанции и ретрансляторы УКВ-диапазона, полевые телефоны, электронные взрыватели для артиллерийских снарядов, цифровые компьютеризированные системы управления артиллерийским огнем, компьютеризированные терминалы для криптографического закрытия информации, лазерные дальномеры, миноискатели, интегрированные навигационные системы для самолета в F-16 по лицензии американской фирмы "Литтон".

Производственные площади и технические возможности позволяют компаниям заниматься:

- модернизацией учебно-тренировочного самолета Т-38 "Талон";
- совершенствованием самолета БПА CN-235 в рамках проекта "Мелтем-2";
- разработкой опытного образца многофункциональной фазированной РЛС AFRAD в рамках проекта турецкого фрегата УРО-ПВО TF-2000.

Кроме того, обе они участвуют в работах над проектом истребителя F-35, создавая системы сопряжения бортовой электроники.

Компания HTR занимается следующими вопросами:

- проектированием радиолокационных систем:обслуживанием РЛС TRS-22XX;
- проектированием и реализацией разработок в рамках создания перспективной объединенной системы ПВО с развертыванием подсистемы дальнего радиолокационного обнаружения и предупреждения на базе самолета Боинг 737-7ES BBJ;

- проектированием систем наблюдения за надводной обстановкой;
- обслуживанием активных средств противовоздушной обороны;
- созданием комплексных систем безопасности военного и гражданского назначения;
- оказанием услуг по монтажу электронных систем;
- разработкой специального программного обеспечения военного и гражданского назначения, в том числе для решения задач по контролю воздушного пространства.

Основным направлением деятельности *компании "Вестэл"* является разработка электронных систем, программного обеспечения, компьютерных систем обучения, альтернативных энергетических систем, беспилотных летательных аппаратов, систем РЭБ морского и воздушного базирования.

Компания "Матексан" занимается разработкой и внедрением современных систем передачи данных, а также проектированием антенных систем, отвечающих следующим требованиям:

- обеспечение защиты от средств радиоэлектронной борьбы;
- соответствие военным стандартам связи;
- малые габариты и масса, а также низкое энергопотребление.

Данные системы находят применение в ракетной области, при создании беспилотных платформ, а также защищенных систем связи.

Компания "Айдын" предлагает широкий спектр продукции в оборонной и аэрокосмической отраслях. Это, в частности, системы управления, авионика, тактические системы передачи данных, системы автоматического обнаружения и сопровождения целей и другие. Кроме того, фирма является единственным поставщиком устройства дистанционного управления УР и панорамного дисплея кабины пилота истребителя F-35.

Компания "Ялтеги" проектирует и производит электронные системы различного назначения для ВМС страны, среди которых системы управления кораблем, системы управления огнем, навигационные системы, системы передачи данных, системы отображения информации (электронных карт).

В настоящее время военно-промышленный комплекс Турции представляет мощное, широкоразвитое производство, в котором в рамках реализации стратегических планов задействуются ресурсы оборонного и гражданского секторов. Растущие потребности национальных вооруженных сил в современных образцах ВВТ способствуют ускоренному развитию ВПК страны. В данном направлении ведется политика, ориентированная прежде всего на опыт иностранных государств.

Вместе с тем в последние годы турецкие специалисты совершили существенный прорыв в некоторых отраслях, в частности таких, как электроника и приборостроение, артиллерийско-стрелковая, производство бронетехники на автомобильном шасси.

В соответствии со стратегическим планом развития ВПК Турции, рассчитанным до 2016 года, руководством страны определены приоритетные направления, реализация которых позволит в значительной степени

сократить его зависимость и, как следствие, оборонного ведомства от иностранных компаний.

К наиболее важным программам в рамках стратегического плана развития вооруженных сил Турции относятся проекты: основного боевого танка, боевого самолета, экспериментальных подводной лодки и легкого вертолета огневой поддержки.

Военная промышленность Пакистана Научно-исследовательский центр имени А. Хана

Военная промышленность Пакистана обладает значительным научно-производственным потенциалом. В стране имеется ряд крупных компаний, способных выпускать оружие и военную технику (ВВТ) в основном по лицензиям иностранных государств. Вместе с тем ведется разработка и производство собственных ВВТ. Производственная база страны включает семь крупных научно-производственных комплексов, на мощностях которых осуществляется выпуск, ремонт и модернизация существующих, а также ведутся НИОКР по созданию новых образцов ВВТ и их компонентов:

лабораторно-испытательный комплекс «Супарко» (МО); НИЦ имени А. Хана;

национальный опытно-конструкторский и производственный комплекс (NDC - NationalDevelopmentComplex);

корпорация промышленных исследований и военных разработок (GIDS - GlobalIndustriesDevelopmentSolutions);

авиационный ремонтно-производственный комплекс (PAC - PakistanAeronauticalComplex);

танковый ремонтно-производственный комплекс «Таксила» (HIT - HeavyIndustriesTaxila);

институт оптической электроники «Оптроникс».

Разработка новых современных образцов ВВТ в стране осуществляется во всех отраслях военной промышленности.

Ракетно-космическая промышленность Пакистана.

В ракетно-космической отрасли имеются две специализированные научно-исследовательские организации, занятые НИОКР. Центр исследования космоса и атмосферы (входит в состав лабораторно-испытательного комплекса комитета МО «Супарко») (г. Карачи, провинция Синд) проводит фундаментальные и прикладные исследования в области ракетно-космических технологий.

В настоящее время он занимается разработкой собственной трехступенчатой твердотопливной ракеты-носителя (РН) «Шахин-3 SLV» для вывода малых космических аппаратов и разведывательных спутников (массой до 250 кг) на низкие околоземные орбиты. Это позволит Пакистану в перспективе создать собственную межконтинентальную баллистическую ракету. Центром были разработаны и с помощью китайской РН запущены

на орбиту несколько спутников связи, в том числе «Бадр-1», «Бадр-Б» и «Паксат-1Р».

Он располагает также собственным испытательным полигоном. Предприятие национального опытно-конструкторского и производственного комплекса (г. Исламабад) занимается разработкой таких образцов ракетного оружия, как КР «Бабур» для ракетного комплекса «Хатф-7», высокоточных крылатых ракет Н-2 и Н-4. Здесь также ведутся НИОКР по созданию образцов авиационной техники (АТ), в частности БЛА «Буррак» (Burraq). Кроме того, на предприятии разрабатываются гидроакустические станции, корабельные симуляторы, БИУС и другое оборудование.

Для испытаний АТ в районе г. Рахимярхан (провинция Пенджаб) построен специализированный тестовый авиационный полигон. Основу военной промышленности Пакистана в настоящее время составляют 60 сборочных предприятий. Производство компонентов ВВТ организовано на многих сборочных заводах и 18 основных специализированных предприятиях.

Ремонтные предприятия имеются только в авиационной, бронетанковой и судостроительной промышленности. Ремонт ракетного оружия, артиллерийского вооружения, стрелкового оружия, боеприпасов и радиоэлектронного оборудования осуществляется на мощностях производственных предприятий.

Производственный потенциал ракетно-космической промышленности определяют пять сборочных предприятий, на которых сосредоточено производство всей выпускаемой в стране продукции отрасли. Ракетный завод «Карачи» (входит в состав комплекса «Супарко», г. Карачи, провинция Синд) занят производством управляемых ракет класса «поверхность – поверхность», в частности оперативно-тактических ракет (ОТР), тактических ракет (ТР) и пусковых установок (ПУ). Здесь налажен выпуск ОТР «Абдали» (для ракетного комплекса «Хатф-2»), ТР «Хатф-1» и «Хатф-1 А» китайской разработки, а также осуществляется ремонт всей выпускаемой техники.

Кроме того, на заводе налажено производство и осуществляется ремонт ПУ для ракет серии «Хатф». На ракетном заводе национального опытно-конструкторского и производственного комплекса (г. Равалпинди, провинция Пенджаб) ведется разработка целого ряда образцов ракетного оружия. Это ТР «Наср» (для ракетного комплекса «Хатф-9») и ОТР «Шахин-1» («Хатф-4»); баллистические ракеты средней дальности (БРСД) «Шахин-2» («Хатф-6»); крылатые ракеты (КР) «Бабур» («Хатф-7») и «Раад» («Хатф-8»). Осуществляется выпуск образцов ракетного оружия собственной разработки: ОТР «Шахин-1», БРСД «Шахин-2», КР «Бабур» и «Раад», а также китайской — ОТР «Газнави» (на базе М-11) для ракетного комплекса «Хатф-3». На заводе освоено производство всех основных компонентов, необходимых для сборки указанных образцов. Производятся также ПУ для ракет «Хатф-3» и «Хатф-4». Сборкой ЗРК, ПТУР и ПТРК занимается завод компании «Вах Нобель лтд.» (входит в состав комплекса по производству артиллерийского вооружения, стрелкового оружия и боеприпасов, г. Вах, Пенджаб). Здесь

разрабатываются ПТУР «Газиб», выпускаются ПТРК «БактарШикан» и ЗРК RBS-70 по лицензии КНР и Швеции соответственно.

Завод также осуществляет ремонт производимых образцов ВВТ. На предприятии «Институт промышленных систем управления» (г. Равалпинди, Пенджаб) по лицензии КНР налажены производство и ремонт ПЗРК «Анза-1», «Анза-2», «Анза-3», ПТРК «БактарШикан». Кроме того, здесь разрабатываются и выпускаются некоторые виды продукции радиоэлектронной промышленности, в частности лазерные дальномеры, лазерные сенсоры LTS786P, прицелы, автоматические системы управления огнем, стабилизаторы для ПУ ПТУР, сонары и др.

В научно-исследовательском центре им. А. Хана (г. Кахута, Пенджаб) на основе собственных технологий ведется разработка жидкостных баллистических ракет «Гаури-3» и «Гаури-4». В настоящее время здесь организован серийный выпуск БРСД «Гаури-3». По лицензии КНДР налажено производство БРСД «Гаури-1» (на базе ракеты «Но-Донг»), БРСД «Гаури-2», а также ПУ для ракетного комплекса «Хатф-5». Здесь же проводится ремонт выпускаемых образцов ВВТ.

Авиационная промышленность.

В авиационной промышленности действуют восемь сборочных предприятий. Основой отрасли является авиационный ремонтно-производственный комплекс (РАС, г. Камра, Пенджаб), созданный в 1980-е годы при содействии КНР и Франции. В его состав входит сборочный завод «Эркрафтмэнюфэкчурингфэктори» (AMF – AircraftManufacturingFactory), ремонтное предприятие «F-6 ребилдфэктори» (F-6 RF – F-6 RebuildFactory) и ремонтное предприятие «Мираж ребилдфэктори» (MRF – MirageRebuildFactory). Имеющиеся мощности позволяют в полном объеме проводить обслуживание и ремонт авиационной техники, состоящей на вооружении национальных ВС.

С помощью германских специалистов в 1990 году на предприятиях комплекса был налажен ремонт бортового и наземного радиоэлектронного оборудования, а также навигационных систем, используемых в пакистанских ВВС. На сборочном заводе «Эркрафтмэнюфэкчурингфэктори» реализуется совместная с Китаем программа производства истребителей JF-17. Сборочный завод «Эркрафтмэнюфэкчурингфэктори» ведет разработку радиоуправляемых воздушных мишеней, БЛА «Абабиль» (Ababeel), «Бааз» (Baaz) и их серийное производство. По лицензии Швеции выпускаются легкие самолеты MF-17 «Мушак» (на базе MF-17), учебно-тренировочный самолет (УТС) «Супер Мушак» (на базе MF-17), а также БЛА «Фалько» итальянской разработки. Кроме того, реализуется совместная с Китаем программа производства истребителей JF-17 (на базе «Цзянь-7») и учебно-боевых самолетов K-8 «Каракорум». Налажен также выпуск целого ряда компонентов и комплектующих для сборки вышеперечисленных образцов авиационной техники.

Предприятие национального опытно-конструкторского и производственного комплекса (г. Исламабад, федерально управляемая

столичная территория) имеет мощности для производства самолетов-мишеней «Танго II-C», а также авиационных двигателей WPS-2700, WPS-5000 и WPS-9000 по лицензии Великобритании. Остальные шесть предприятий в основном выпускают БЛА и продукцию других военных отраслей. Компания «Эдванст инжиниринг ресёрчорганизэйшн» (AdvancedEngineeringResearchOrganization – AERO), входит в состав корпорации промышленных исследований и военных разработок, г. Исламабад) специализируется на производстве БЛА «Укаб» (Uqab P1/P2) и «Шахпар» (Shahpar). Здесь также освоено производство компонентов авиатехники, таких как планеры беспилотных летательных аппаратов.

Кроме того, компания наладила выпуск продукции боеприпасной промышленности, в частности управляемых авиабомб RPB-1, их корпусов и взрывателей для мин, а также оптического волокна, БРЭО, пилотажных комплексов для БЛА и других компонентов радиоэлектронного оборудования.

«Эдванстаэронотикресёрчсистемз» (AdvancedAeronauticsResearchSystems, г. Рахимьярхан, Пенджаб) занимается разработкой

и производством БЛА «Аэробот», а также планеров, пилотажных комплексов и авиационного оборудования для них.

Вместе с тем на предприятии налажен выпуск авионики и наземной аппаратуры управления и связи. Компания «Интегрэйтеддайнэмикс» занимается разработкой и производством БЛА различного типа, а также планеров БЛА, БРЭО и пилотажных комплексов для БЛА «Интегрэйтеддайнэмикс» (IntegratedDynamics, г. Карачи, Синд) осуществляет разработку и производство БЛА «Буррак», «Бордер Игл», «Дезерт Хок», «Эксплорер», «Файрфлай», различных модификаций БЛА «Нишан» (Nishan, NishanMk II, Nishan TJ-1000), «Торнадо» (Tornado/TornadoMk I), «Хорнет», «Ровер», «Шэдоу» (ShadowMk II), «Вектор», «Вижн» (Vision MK I/MKII), а также планеров БЛА, БРЭО, пилотажных комплексов для БЛА.

Вместе с тем на предприятии налажен выпуск АСУ и других компонентов радиоэлектронного оборудования. «Интегрэйтеддефенссистемз» (IntegratedDefenceSystems, г. Исламабад) ведет разработку

и выпускает БЛА «Хума-1». Вместе с тем данное предприятие изготавливает продукцию боеприпасной промышленности – противотанковые авиабомбы «Хиджара», авиабомбы СЕМ, а также радиоэлектронной — авиационные системы постановки помех. «Технокрафтс» (г. Лахор, Пенджаб) разрабатывает и производит БЛА «Базз» и «Джумбобазз», а также мини-БЛА и воздушные мишени. Здесь же налажен ремонт ранее указанной продукции. Предприятие «Сатума» (г. Исламабад) разрабатывает и производит БЛА «Фламинго», «Джасус» (Jasoos II), «Мукхбар», «Стингрей», HST, FST, NB-X2; самолеты-мишени «Тандер» (Tunder SR/LR), «Эссолт» и «Шутинг Стар».

Выпускаемая им продукция радиоэлектронной промышленности включает в себя бортовую аппаратуру «Ай-Хок» (iHawk), наземную

аппаратуру управления и связи. Предприятие «Пресижн инжиниринг комплекс» осуществляет производство компонентов авиационной техники, в частности деталей и узлов для авиационных двигателей, а также БРЭО самолетов, радиоэлектронных датчиков, измерителей и других устройств. Предприятие «СААД дронмэньюфэк-чуринг» специализируется на разработке и выпуске планеров БЛА. Пакистан располагает семью специализированными авиаремонтными заводами и ремонтными мастерскими, размещающимися на авиабазах.

Наиболее значимыми из них являются три предприятия. На авиаремонтном предприятии «Ф-6 ребилдфэктори», основанном в 1974 году, освоен капитальный ремонт самолетов F-6 «Шэньян» (вариант советского МиГ-19), FT-6, FT-5, А-5Ш, F-7, F-7P и FT-7P китайского производства (аналог МиГ-21). На «Миражребилдфэктори» с 1979 года проводится капитальный ремонт самолетов «Мираж-3/5» и двигателей «Атар-09С» и F-100 для них. С 1993 года здесь ведутся работы по программе GV-2, включающей в себя повторный ремонт самолетов «Мираж» различного типа с заменой систем французского производства на выпущенные в Пакистане. В г. Карачи располагается еще один завод, специализирующийся на ремонте военно-транспортных, легкомоторных самолетов и авиадвигателей. Производственные мощности позволяют ежегодно ремонтировать 36 самолетов типа Боинг 707 и 140 легкомоторных. Ремонт авиационной техники национальных ВС осуществляется также четырьмя авиаремонтными мастерскими: мастерской на авиабазе «Драй-Роуд» в г. Карачи (ремонт турбореактивных и турбовальных двигателей); 503-й центральной мастерской сухопутных войск на авиабазе «Касим» в г. Равалпинди, (капитальный ремонт вертолетов); 103-й и 104-й авиаремонтными мастерскими на АВБ «Нур Хан» в г. Равалпинди, (текущий и среднесрочный ремонт военно-транспортных самолетов).

Бронетанковая промышленность.

Бронетанковая промышленность Пакистана включает в себя шесть сборочных предприятий. Основой отрасли является танковый ремонтно-производственный комплекс «Таксила». В его состав входят пять заводов: танковый, танкоремонтный, по производству БТР, по ремонту БТР и завод по производству танковых пушек.

Кроме того, имеются два подразделения инженерно-технического обеспечения – «Деском» (DESCOM – Development, Engineering, Support and Components) и «Этро» (ETRO – Engineering and Technical Research Organization). Танковый завод (Tank Manufacturing Factory, г. Таксила, Пенджаб) построен с участием КНР, откуда было поставлено оборудование для изготовления корпусов и башен бронетанковой техники. После проведения в 1985-1990 годах реконструкции и расширения комплекса здесь были созданы производственные мощности для сборки танков Р-90 «Аль-Халид» по программе МБТ-2000 (модернизированный вариант китайского танка Т-69ИМП со 105-мм нарезной пушкой, улучшенной броней, усиленным двигателем и усовершенствованной системой управления огнем).

В настоящее время на заводе выпускаются танки «Аль-Халид», «Аль-Заррар» (модернизированный вариант китайского Т-59 со 125-мм гладкоствольной пушкой), Т-85ПАР и Т-69ИМР. Кроме того, по лицензии КНР ведется разработка и производство бронированных ремонтно-эвакуационных машин (БРЭМ) Тип-653 на базе танка Т-69П и БРЭМ М88А1 по американской лицензии. Танкоремонтный завод (HeavyRebuiltFactory, T-series; г. Таксила) был создан при техническом содействии КНР для проведения ремонта танков Т-59, а также для изготовления их компонентов. Усовершенствование производства позволило модернизировать Т-59 и начать выпуск танков Т-59П «Аль-Заррар».

На предприятии имеется линия ремонта и сборки танковых двигателей для указанных типов техники, а также оборудование для производства систем управления огнем (FCS Type Т-69). Завод по производству БТР (APC ManufacturingFactory; г. Таксила) построен с американской помощью и предназначен для лицензионного выпуска БТР М113.

Уровень оснащенности и возможности завода отвечают самым высоким требованиям. Подобные предприятия имеются в США, Бельгии и Турции. Корпуса БТР изготавливаются из американского сплава. Завод имеет возможность выпускать не только стандартную модель БТР М113, но и различные его модификации. С 1993 года серийное производство вышло на режим проектной мощности. Кроме того, на предприятии налажен выпуск шасси для самоходных артиллерийских установок М109А2, М110А2, а также армейских автомобилей повышенной проходимости «Мохафиз» (Mohafiz), оснащенных броневой защитой. Предприятие «Милитэривиклресёрч энд девелопментэстэблишмент» (MVRDE - MilitaryVehicleResearch &DevelopmentEstablishment; г. Равалпинди) осуществляет по лицензии КНР сборку и ремонт китайских самоходных понтонных парков (Тип-79А на шасси ХС2200). На предприятии «Метал инжиниринг уоркс» (MetalEngineeringWorks) в г. Карачи налажено производство механических минных заградителей собственной разработки.

Здесь же ведется производство трансмиссий для БТТ. Паровозоремонтный завод (г. Могхалпур, провинция Пенджаб) по лицензии США выпускает танковые мостоукладчики на базе танка М47М американской разработки. Имеются также два специализированных предприятия по производству компонентов. Это частное предприятие «Хэвимикеникал комплекс» (HeavyMechanicalComplex; г. Таксила), занятое производством трансмиссий для БТТ, а также компонентов боеприпасов; предприятие «Пиплзстилмилз» (PeoplesSteelMills; г. Карачи), выпускающее комплектующие для авиационных и танковых двигателей, бронезащиту. В бронетанковой промышленности Пакистана действуют четыре специализированных ремонтных предприятия. Основным из них является завод по ремонту БТР (HeavyRebuiltFactory, входит в состав комплекса «Таксила»; г. Таксила), построенный в 1987-1991 годах при содействии американской компании «Дженерал дайнэмикс» для ремонта бронетанковой техники американского производства, состоящей

на вооружении Пакистана: БТР М113 различных модификаций, а также танков М48А5, САУ М109А2 и М110А2; БРЭМ М88А1 и двигателей для них. Ремонт бронетанковой техники также занимаются два предприятия в г. Равалпинди – Центральная механическая мастерская, предназначенная для ремонта БТР и танковых двигателей, и 502-я войсковая ремонтная мастерская, осуществляющая ремонт танков Т-69ПМР, М-48А5; БТР МПЗ; БРЭМ М88А1, а также САУ М109А2.

Кроме того, имеется механический завод (механическая мастерская), расположенный в провинции Синд в г. Карачи, где ремонтируются БТР, БРЭМ, САУ компании: «Пакистан нейвидокъярд» (PND - PakistanNavyDockyard) и «Карачи шипъярд инжиниринг уоркс» (KSEW – KarachiShipyardsEngineeringWorks), расположенные в г. Карачи.

Судостроительная промышленность.

Спуск на воду фрегата проекта F-22P Наиболее крупным предприятием военного судостроения является верфь «Пакистан нейвидокъярд», на которой в настоящее время строятся ракетные и сторожевые катера «Ларкана» собственной разработки, вспомогательные суда водоизмещением до 30000 т. Здесь также организовано лицензионное производство французской ПЛ «Агоста-90В», выполняются заказы по ремонту и модернизации боевых кораблей. В перспективе ее планируется использовать для строительства эсминцев, фрегатов, противоминных кораблей, подводных лодок, а также торпедных катеров. **Численность занятых в компании составляет 5 тыс. человек.**

Компания «Карачи шипъярд инжиниринг уоркс» располагает одним судостроительным («Карачи-1») и двумя судоремонтными («Карачи-2» и «Карачи-3») заводами. На первом ведется строительство фрегатов проекта F-22P, а также ракетных и десантных катеров по лицензии КНР, судов снабжения. Здесь же осуществляется их ремонт. Судоремонтный завод «Карачи-2» занимается ремонтом и модернизацией подводных лодок, боевых кораблей до эскадренного миноносца включительно и боевых катеров. По итальянской лицензии здесь ведется строительство сверхмалых ПЛ SX-404 «Миджет», а также боевых катеров и вспомогательных судов. На заводе «Карачи-3» проводится ремонт надводных кораблей, боевых катеров и вспомогательных судов ВМС Пакистана. Производством компонентов судостроительной промышленности занимается частная компания «Марин системз» (MSL – MarineSystems; г. Исламабад), где налажен выпуск и ремонт гидроакустических станций и сонаров для кораблей и судов.

Артиллерийско-стрелковая промышленность.

Артиллерийско-стрелковая промышленность представлена рядом предприятий, входящих в состав комплекса по производству артиллерийского вооружения, стрелкового оружия и боеприпасов (POF - PakistanOrdnanceFactories) в районе г. Вах (провинция Пенджаб), который является поставщиком артиллерийских систем, минометов, артиллерийских и танковых боеприпасов, авиационных бомб и взрывчатых веществ как для

нужд пакистанских ВС, так и на экспорт. Созданный в 1951 году комплекс является одним из первых предприятий военной промышленности в стране. В его создании и последующей модернизации принимали участие Великобритания, Чехословакия, Китай, Франция и ряд других европейских стран.

В настоящее время он объединяет 14 предприятий с общей **численностью занятых более 40 тыс. человек**. Основными заводами комплекса являются: «Вах-1» (WeaponsFactory – Wah-1) и «Вах-2» (12,7 mmAntiaircraftGun&AmmoFactory – Wah-2). «Вах-1» специализируется на производстве образцов стрелкового оружия по лицензии Германии. Мощности завода позволяют выпускать: 7,62-мм пулеметов MG3 – 8 тыс. единиц в год, автоматических винтовок G3A3 и G3A4 – 75 тыс., винтовок G3 – 20 тыс., а также пистолетов-пулеметов MP5A2, MP5A3, MP5P2, MP5P3 и MP5P4 – 30 тыс. единиц в год, пистолетов-пулеметов РК, РК-1, РК-2 и РК-3 – 5 тыс. Завод по производству артиллерийско-стрелкового вооружения «Вах-2» Завод «Вах-2» по лицензии США ежегодно производит 3 тыс. зенитных пулеметов калибра 12,7 мм, 300 106-мм безоткатных орудий M40A1, а также боеприпасы для зенитных пулеметов калибра 12,7 мм. Снабжение этих предприятий комплектующими осуществляют три завода-поставщика, расположенные в северо-западной части г. Карачи: «Карачи-1», «Карачи-2» и «Карачи-3».

Помимо ROF, производство артиллерийского вооружения налажено на инструментально-механическом заводе частной компании «Пакистан мэшинтуллфэктори» (PakistanMachineToolFactory; г. Ландхи, провинция Синд). Его производственная площадь (35,8 тыс. кв. м) позволяет по лицензии США выпускать ежегодно до 450 106-мм безоткатных орудий M40A1, до 100 120-мм минометов, до 600 81-мм минометов, а также 900 единиц РПГ-7. Имеется возможность для производства 60-мм американских минометов.

Там же осуществляется и переоборудование 5-т автомобилей M813A1 в ПУ РСЗО «Азаб» (Azab). В производстве артиллерийского вооружения и стрелкового оружия занята частная компания «Даудсонсармори» (DaudsonsArmoury; г. Пешавар, провинция Хайбер-Пахтунхва), на предприятиях которой выпускаются 80- и 120-мм минометы, 40-мм автоматические и ручные гранатометы, помповые, одноствольные и двуствольные ружья 12 клб, винтовки калибров 5,59 и 7 мм, пистолеты калибра 7,62 мм, 9-мм полуавтоматические пистолеты. Компания имеет также мощности для производства различных боеприпасов, в том числе авиабомб МК-81, МК-82, МК-83, МК-84; практических авиабомб; управляемых авиабомб RPB-1; учебных минометных мин калибров 120, 81 и 60 мм; гранат для РПГ-7; подкалиберных боеприпасов для СПГ-9; учебных 40-мм гранат; патронов для стрелкового оружия различных калибров, а также корпусов снарядов, гильз, порохов и средств иницирования.

В мастерских компании «ДарраАдамкхель Пакистан» производятся винтовки и пистолеты различных калибров В Пакистане имеется ряд

мастерских, расположенных на федерально управляемых племенных территориях в районе г. Дарра и объединенных в компанию «ДарраАдамкхель Пакистан» (DarraAdarnkhelPakistan). Они производят винтовки калибров 7,7,63 и 8 мм, пистолеты калибров 5,59, 7,62 и 9 мм. Завод по производству танковых пушек (GunBarrelManufacturingFactory, входит в состав комплекса «Таксила») осуществляет выпуск пушек калибра 105 мм для танков «Аль-Халид», Т-59 и Т-69ПМР и 125-мм гладкоствольных пушек для танков «Аль-Заррар» и Т-85ПАР.

Предприятие компании «Зафаразфар энд компани» (ZafarAzfar& Co; г. Лахор, Пенджаб) и компания «Бадар энд бразерз» (BadarandBrothers; г. Пешава, Хайбер-Пахтунхва) занимаются производством образцов стрелкового оружия, таких как пистолеты и револьверы, а также боеприпасов для стрелкового оружия различных калибров. Наиболее крупным предприятием артиллерийско-стрелковой промышленности из числа частных компаний является многопрофильное производственное предприятие «Мэшинкрафтс» (Mashinecrafts; г. Лахор), которое выпускает 60- и 81-мм минометы, 40-мм гранатометы и 37-мм зенитные орудия, направляющие для РПГ-7, стволы для стрелкового оружия, а также различные боеприпасы, в том числе 105- и 125-мм бронебойные танковые выстрелы раздельного заряжания, 100-мм учебные боеприпасы для танков, 100- и 105-мм бронебойно-подкалиберные снаряды, 60-мм мины для минометов, гранаты для РПГ-7, 30-мм выстрелы для авиационных пушек, управляемые авиабомбы RPB-1.

Производство компонентов в артиллерийско-стрелковой промышленности осуществляют три специализированных предприятия — заводы по производству стрелкового оружия «Карачи-1», «Карачи-2» и «Карачи-3» (г. Карачи). Здесь организован выпуск компонентов артиллерийского вооружения – артиллерийских стволов, станин лафета, механических узлов и деталей; компонентов стрелкового оружия – стволов для стрелкового оружия, затворов, прикладов. Вместе с тем на данных предприятиях осуществляется ремонт артиллерийского вооружения — минометов различных калибров, зенитных орудий и гранатометов, а также ремонт стрелкового оружия – зенитных пулеметов, ручных гранатометов, пулеметов, автоматических винтовок и пистолетов.

Производство боеприпасов.

Боеприпасная промышленность относится к наиболее развитым отраслям военной промышленности Пакистана. Ее основу составляют пять сборочно-снаряжательных заводов комплекса по производству артиллерийского вооружения, стрелкового оружия и боеприпасов в г. Вах. Комплекс по производству артиллерийского вооружения, стрелкового оружия и боеприпасов Завод по производству боеприпасов для тяжелой артиллерии (HeavyArtilleryandRocketFactory) осуществляет выпуск снарядов калибров 203,2, 155, 130 и 122 мм, а также 122-мм НУР для РСЗО «Азаб», 120-мм мин, 12,7-мм патронов для зенитных пулеметов.

Производственные мощности позволяют выпускать около 120 тыс. снарядов различных калибров и 50 тыс. мин в год. На предприятии занято около 7 тыс. человек. Завод по производству артиллерийских боеприпасов (MediumArtilleryAmmunitionFactory) предназначен для производства 105-мм снарядов, 40-мм выстрелов для противотанковых гранатометов и 37-мм выстрелов для зенитной артиллерии, 30-мм выстрелов для авиационных пушек, а также 60-мм и 81-мм мин. Производственные мощности позволяют выпускать ежегодно до 100 тыс. артиллерийских снарядов, 100 тыс. выстрелов для гранатометов, 400 тыс. снарядов для зенитной артиллерии и авиационных пушек, 550 тыс. мин. **Численность занятых составляет 4 тыс. человек.**

Патронный завод (SmallArmsAmmunitionFactory) способен ежегодно производить до 200 млн. патронов калибра 7,62 мм и до 20 млн. патронов калибра 9 мм. **Численность занятых составляет 1,8 тыс. человек.** Завод по производству авиабомб и гранат (BombsandGrenadeFactory) специализируется на выпуске 200- и 300-кг авиабомб (2 тыс. и 1 тыс. единиц в год соответственно), 40-мм гранат для РПГ-7 (15 тыс. единиц), противотанковых и противопехотных мин (600 тыс. единиц), ручных гранат (400 тыс. единиц в год). **Численность занятых составляет около 4 тыс. сотрудников.** Завод по производству танковых боеприпасов (TankandAnti-TankAmmunitionFactory) производит снаряды для пушек калибров 100 и 105 мм, снаряды для безоткатных орудий калибра 106 мм, гранаты для РПГ-7. Мощности завода позволяют производить 220 тыс. танковых снарядов, 10 тыс. снарядов для безоткатных орудий ежегодно. Количество занятых на производстве составляет 7,5 тыс. человек.

Кроме вышеперечисленных заводов комплекса существует ряд производств, в различной степени задействованных в выпуске боеприпасов. Предприятие «Армаментресёрч энд дэвелопментэстэблишмент» (ARDE – ArmamentResearch&DevelopmentEstablishment; г. Равалпинди) специализируется на выпуске танковых выстрелов раздельного заряжания калибров 105 и 125 мм, зарядов для танковых выстрелов, а также компонентов артиллерийского вооружения и стрелкового оружия (направляющие для РПГ-7, стволы для стрелкового оружия) и радиоэлектронного оборудования (система постановки помех для самолетов). Завод по производству порохов и твердого ракетного топлива (ТРТ) (г. Хавелиян, Хайбер-Пахтунхва) выпускает снаряжение 122-мм НУР.

Здесь также налажено производство порохов, а также ТРТ для 122-мм НУР. Мощности завода позволяют производить до 500 т ракетного топлива в год. Предприятие национального опытно-конструкторского и производственного комплекса (г. Равалпинди) производит 100-и 105-мм выстрелы раздельного заряжания, 106-мм кумулятивные противотанковые снаряды для безоткатных орудий М40 и М40А1, бронебойные каскадные авиабомбы «Хиджара» (Hijara), глубинные бомбы «Старфиш» (Starfish). Комплекс авиационных вооружений (AviationWeaponsComplex; г. Вах) занимается выпуском высокотехнологичных авиационных боеприпасов

и систем. К ним относятся авиабомбы МК-81, МК-82, МК-83 и МК-84, 125-кг и 250-кг осколочно-фугасные бомбы, бомбы НАFR-1 для разрушения взлетно-посадочной полосы, а также электронные взрыватели АВ-100, АВ-103, АВ-104 и АВ-105. Компания «Олсонзиндастриз» (AlsonsIndustries; г. Исламабад) освоила выпуск 105- и 125-мм бронебойных танковых боеприпасов раздельного заряжания, авиабомб, минометных мин, а также корпусов боеприпасов, взрывателей для мин и средств инициирования.

Завод компании «Альпайниндастриз» (AlpineIndustries; г. Лахор) специализируется на производстве 100-мм и 105-мм бронебойно-подкалиберных снарядов, 30-мм выстрелов для авиационных пушек, практических авиабомб, корпусов боеприпасов и взрывателей. Имеются мощности для производства бронезащиты для танков и БТР. Выпуск компонентов боеприпасной промышленности организован на пяти предприятиях. Завод по производству ВВ, порохов и ракетного топлива (PropellantsFactory) выпускает ТРТ, пороха и бризантные ВВ. Его мощность составляет 2,2 тыс. т взрывчатых веществ в год. На заводе по производству ВВ и порохов (ExplosivesFactory) оборудованы комплексы по нитрации целлюлозы и глицерина, производству бездымного пороха и бризантных ВВ. Он также может выпускать до 1,8 тыс. т ВВ и порохов в год.

Численность занятых на предприятии составляет 2,4 тыс. человек. Производство твердого ракетного топлива и снаряжение ракетных двигателей ведется также на заводе по производству ТРТ в г. Карачи. Компания «Электровэйз» (Electroways) в г. Лахор специализируется на производстве электронных взрывателей. Предприятие компании «Сентрал инжиниринг сервисез» (CentralEngineeringServices) в г. Лахор ведет производство корпусов авиационных бомб.

Радиоэлектронная промышленность.

Радиоэлектронная промышленность занимает важное место в структуре военной промышленности Пакистана. Отрасль насчитывает 18 сборочных предприятий. Производственный комплекс «Маргалла электронике» (MargallaElectronics, г. Исламабад) выпускает РЛС, компоненты электронного оборудования и выполняет ремонт компонентов радиоэлектронных узлов и агрегатов. Производственный комплекс института оптической электроники «Оптроникс» (г. Равалпинди) специализируется на изготовлении наземных и авиационных бортовых РЛС, приборов ночного видения для национальных ВС с использованием собственной технологической базы и имеет в своем составе цех сборки оптических систем, цех сборки электромеханических систем, оптическую лабораторию. Предприятие национального опытно-конструкторского и производственного комплекса (г. Равалпинди) производит системы глобального позиционирования (GPS), телеметрические системы, радары, радиовысотомеры, радиоэлектронные системы наведения, лазерные системы наведения, приборы ночного видения, бортовые авиационные компьютеры.

Кроме того, мощности предприятия позволяют выпускать электронные автопилотные системы для авиационной промышленности и средства

инициирования (электродетонаторы) для боеприпасной промышленности. Компания «АКСА солюшнз дивелопментс ервисез» (AKSA Solutions Development Services; г. Исламабад) разрабатывает, производит и осуществляет ремонт средств связи, радиоэлектронных устройств, а также выпускает элементы бортового радиоэлектронного оборудования самолетов. Предприятия компании «Манзур энтерпрайзиз» (Manzur Enterprises) в г. Карачи занимаются производством радиоприемников и радиопередатчиков, авиационных и наземных РЛС, систем глобального позиционирования GPS, а также систем управления полетом УР.

Предприятия частной компании «Иствест инфинити» (EastWest Infinity; г. Исламабад) выпускают авиационные бортовые радиосистемы, системы постановки радиопомех, системы видеонаблюдения для ПЛ, электронные блоки для ПТУР. В интересах артиллерийско-стрелковой промышленности здесь осуществляется производство и ремонт артиллерийских систем управления огнем, а для авиационной промышленности – систем управления БЛА.

Предприятия компании «Аль техник корпорэйшн оф Пакистан» (Al Technique Corporation of Pakistan; г. Исламабад) производят лазерные дальнометры LDR-3 и LDR-4, лазерные высотомеры AA 3, лазерные сенсоры LTS 1 и радиостанции различного типа. Здесь же освоен выпуск танковых систем управления огнем IFCS-69, а также прицелов для танковых пушек, прицелов для артиллерийского вооружения и стрелкового оружия и других прицельных устройств и механизмов. Предприятия частной компании «Майкро электронике интернэшнл» (Micro Electronics International), созданной в 1991 году в г.

Равалпинди, производят переносные радиостанции РК/PRC-786 и РК/PRC-2505. Заводы компании «Нэшнл радиотелекомьюникейшн корпорэйшн» (NRTC — National Radio Telecommunication Corporation; города Харипур и Хазара, Хайбер-Пахтунхва) выпускают переносные радиостанции РК/PRC-77, стационарные РК7LMR-2, УКВ-радиостанции со скачкообразной перестройкой частоты (PRC-9610, PRC-9611, VRC-9612, VRC-9621A, VRC-9622A, VRC-9624A, SK-2), телефонные станции (PFX-6416, PFX-3208, PFX-1204, PFX-1604, RDBX-5200, AFE), антенны AT-892, AT-271, AT-1730, AT-1065 и RC-292.

Различные средства связи военного назначения в интересах национальных ВС Пакистана производят компании «Электро контрол индастриз» (Elektro Control Industries) в г. Исламабад; «Шахина эротрейдерз» (Shaheen Aerotraders) в г. Равалпинди; «Эдванст системз» (Advanced Systems) в г. Гуджранвала (провинция Пенджаб); КАРЕ (CARE) в г. Исламабад; «Мега малти солюшнз» (Mega Multi Solutions) в г. Исламабад.

В производстве радиоэлектронной аппаратуры и средств связи также заняты компании «Софт инновэйтив солюшнз» (Soft Innovative Solutions) в г. Карачи; «Софтэк майкросистемз» (Softech Microsystems) в г. Карачи;

«Эндорлджик Пакистан» (AndOrLogicPakistan) в г. Исламабад. Производство компонентов в радиоэлектронной промышленности осуществляется на предприятиях пяти компаний: «Империял электрик» (ImperialElectricCompany) в г. Лахор; «Шнайдер электрик» (SchneiderElectric) в г. Карачи; «Дженерал бизнес промоутерз» (GeneralBusinessPromoters) в г. Равалпинди; «Нэшнлтехнокоммершлсёрвисез» (NationalTechnoCommercialServices) в г. Лахор; «Ар Эм Би энтерпрайзиз, мэньюфэктурер, стокист энд эйджент» (RMB Enterprises, Manufacturer, Stockist&Agent)

в г. Равалпинди. Таким образом, в настоящее время военная промышленность Пакистана практически полностью обеспечивает текущие потребности вооруженных сил в стрелковом оружии, боеприпасах, средствах проводной и радиосвязи, взрывчатых веществах.

Ведутся активные работы в области ракето и самолетостроения, освоения производства современной бронетанковой техники, строительства боевых кораблей, ремонта и модернизации имеющихся систем вооружений. (Материал подготовлен для портала «Современная армия» <http://www.modernarmy.ru> по статье подполковника П.Кашутина, «ЗВО». При копировании статьи, пожалуйста, не забудьте поставить ссылку на страницу-первоисточник портала «Современная армия»).

Факт к 2020 году в США планируют разработать робота, который будет сопровождать военнослужащего подобно служебной собаке. Предполагается, что управление роботом будет осуществляться голосом и/или жестами. При этом в память аппаратуры должны быть заложены физиологические особенности человека, управляющего роботом, чтобы исключить перехват управления... Понравился материал? Поделитесь с друзьями! Вам есть, что добавить? Оставляйте комментарии! Избранные материалы: **Формы и методы борьбы с терроризмом** Партизанская война в Афганистане (1979-1989) "День рейнджера" - провал американского спецназа (Сомали, 1993) ВВС Китая Гурки - элитные бойцы британской армии Автоматы АК 100-й серии (АК-101, АК-102, АК-103, АК-104, АК-105, АК-107, АК-108) Многоцелевой истребитель Су-27 (СССР/Россия) Спецназ ВМФ России Самолет-невидимка и технология "стелс" Танк будущего Т-90 против "Абрамса" - кто сильнее?

Источник: <http://www.modernarmy.ru/article/389/voennaya-promishlennost-pakistana>. Портал "Современная армия"

Военно-промышленный комплекс государств центральной Азии и их военно-техническое сотрудничество с зарубежными странами в 1990-е годы (2009)

Генерал-майор А. Костюхин

После распада СССР централизованная структура советского военно-промышленного комплекса (ВПК) перестала существовать. Прекратила свое существование и единая система центрального планирования

и государственного заказа, обеспечивавшая загрузку тысяч предприятий и научно-исследовательских учреждений Советского Союза.

Оборонный комплекс бывшего СССР обладал определенной долей республиканской специализации. Поэтому в результате разрыва традиционных экономических связей ВПК практически всех бывших советских республик в течение 90-х годов XX века переживал тяжелые времена. В данной статье, по сведениям открытых источников, делается попытка проанализировать состояние ВПК государств Центральной Азии на постсоветском пространстве и потенциала их военно-технического сотрудничества (ВТС) с зарубежными странами.

Казахстан. В бытность СССР военно-промышленный комплекс республики играл одну из ведущих ролей во всей экономике. Вокруг оборонных предприятий строились целые города (Степногорск, Серебрянск, Шевченко и др.). На заводах производились стрелковое оружие, суда различного назначения и подводные аппараты, средства связи и сопутствующие им средства радиоэлектронной борьбы (РЭБ), морское вооружение, парашютные системы десантирования тяжелых боевых машин, навигационное оборудование.



Республика Казахстан (РК) унаследовала приблизительно 50 предприятий оборонной промышленности Советского Союза. Характерным для бывшей советской индустриально-союзной специализации являлось то, что у РК, не имеющей выходов к океанам, одним из основных назначений предприятий ВПК было производство вооружения и оборудования для Военно-Морского Флота.

Обширные и малонаселенные площади Казахстана были идеальным местом для проведения испытаний ракетного и ядерного оружия (ЯО) наряду с другими типами ОМП, включая биологическое.

Известный далеко за пределами республики Семипалатинский ядерный полигон реально состоял из нескольких исследовательских и испытательных центров (не только ядерных). Инфраструктура космодрома Байконур включала в себя, в частности, ракетно-испытательный полигон. На полигоне Сары-Шаган проводились испытания средств ПВО и ПРО.

Всего на территории Казахстана находилось восемь крупных объектов такого назначения, занимающих более 7 % его территории.

Республика активно участвовала в производстве ЯО.

Кроме вышеупомянутого Семипалатинского полигона имелось значительное количество предприятий, имевших отношение к ядерной инфраструктуре СССР. Это прежде всего Прикаспийский горно-металлургический и Целинный горно-химический комбинаты, Ульбинский металлургический завод, Центральное рудоуправление ПО "Южнополи-метал", Мангышлакский энергокомбинат, Азгирский полигон и т. д. Несмотря на наличие определенных ключевых звеньев производства и испытаний ЯО (Ульба, Семипалатинск, Шевченко) и ракет, существовавшая в Советском

Союзе чрезвычайно специализированная технологическая цепочка по выпуску ядерных устройств и средств доставки не позволила Казахстану стать независимым производителем каких бы то ни было типов ядерных взрывных устройств или баллистических ракет.

Добывающая промышленность республики была основным поставщиком природного урана и цветных металлов, необходимых для производства ракетно-ядерного оружия. Наряду с предприятиями по добыче урановой руды существовали высокотехнологичные комплексы, где обрабатывались ультрасовременные ядерные технологии, в частности, советская программа создания ядерных ракетных двигателей (г. Курчатов - комплекс "Байкал-1" и т. д.).

Казахстан обладал хорошо развитой химической промышленностью, предприятия которой выполняли заказы многочисленных министерств, имеющих отношение к выпуску оружия, причем они часто выполняли заказы сразу нескольких таких ведомств. Например, Ульбинский металлургический комбинат, подчинявшийся министерству среднего машиностроения (производство ядерного оружия) и являвшийся основным производителем топливных таблеток для ядерных реакторов, был также главным поставщиком металлического бериллия, оксидов бериллия, тантала, используемых как в ядерной, так и ракетно-космической промышленности.

Что касается обычных вооружений, как уже было сказано, то в Казахстане производилось значительное количество ВВТ и оборудования для ВМФ (торпеды, ряд типов ракет морского базирования). Кроме того, в республике выпускались: радиоэлектронное оборудование, в том числе для авиации; системы наведения; РЛС; танковое вооружение; стрелковое оружие; ракетные системы; компоненты систем противоракетной обороны и ПВО. Здесь изготавливалось также 11 % всех артиллерийских систем и 18 % боевых машин пехоты для Советской Армии.

Начиная с 1990 года производство оборонной продукции и спецзаказов резко сократилось: в 1991-м - на 30 %, в 1992-м - на 40-50 %, а в 1993 году на отдельных предприятиях работа была почти полностью свернута. Согласно данным комитета по оборонной промышленности РК, на начало 1998 года "из 20 оборонных предприятий 19 производят от 10 до 20 % продукции от уровня 1991 года и только один уральский завод "Зенит" близок к 25-процентному уровню. Соответственно, число пока работающих сотрудников колеблется от 10 до 20 %".

В конце 90-х годов оборонно-промышленный комплекс Казахстана был в состоянии выпускать только стрелковое оружие, а также боевые катера. В Уральске на местном АО "Гидроприбор" в мае 1996 года был спущен на воду построенный по заказу МО РК катер для национального ВМФ. Несколько ранее на одном из оборонных предприятий г. Уральск - в АО "Зенит" - был изготовлен "скоростной патрульный катер прибрежного плавания" для ВМФ РК. В мае 1998 года на стапелях Уральска было закончено строительство (продолжалось несколько лет из-за финансовой несостоятельности МО РК) первого казахстанского военного корабля -

малого тральщика "Беркут", оснащенного артиллерийским вооружением малого калибра.

Контакты Казахстана в 90-е годы с государствами дальнего зарубежья- развивались в основном по двум направлениям: закупка некоторых видов военной техники в странах Запада и продажа новых вооружений (носящих, как правило, вспомогательный характер), то есть самостоятельно произведенной продукции. И хотя о значительной роли и месте РК на международном рынке ВВТ речи не шло, отмечалось намерение руководства республики укрепить такие позиции. В частности, наблюдались попытки реализации излишков вооружений и имущества из арсеналов национальных ВС.

Анализ ВТС Казахстана с зарубежными государствами в конце XX века показывает, что руководство страны уже тогда начало налаживать связи с западными государствами, рассматривая их в качестве важного альтернативного источника получения современных ВВТ на более выгодных условиях.

В частности, были установлены контакты с рядом зарубежных производителей ВВТ - США и Германией. В 90-е годы объемы поставок американского оружия в Казахстан были незначительны. В рамках американской программы оружейных поставок FMS (ForeignMilitarySales - торговля продукцией военного назначения с зарубежными странами) в 1998 финансовом году были заключены соглашения на поставки ВВТ в эту республику на общую сумму 1,78 млн долларов и на 2,43 млн в 2000-м. В рамках программы коммерческих продаж DCS (DirectCommercialSales) американские производители вооружения получили лицензии на поставки оборонной продукции в Казахстан в размере 3 тыс. долларов в 1994 финансовом году, 55 тыс. в 1995-м, 6,56 млн в 1996-м и 51 тыс. долларов в 1997-м. РК закупила шесть катеров береговой охраны (БОХР, первый в 1994 году, второй в 1997-м). Кроме того, казахстанские ВМС по программе передачи излишков товаров военного назначения EDA (ExcessDefenseArticles) должны были получить американское судно навигационного обеспечения WLB-397 "Марипоса" типа "Бальзам" из состава ВМС США стоимостью 0,76 млн долларов, однако в 1999 году сделка была приостановлена.

В том же году Казахстан закупил в США автоматические винтовки на сумму 45 тыс. долларов.

Сотрудничество с США развивалось также в области конверсии оборонного производства. В апреле 1995 года в Алма-Ате побывал с визитом министр обороны США Уильям Перри. В ходе него была согласована широкая программа помощи Казахстану в области конверсии оборонных предприятий. Общая стоимость проектов составила 37 млн долларов.

Совместному предприятию американской компании AT&T и казахстанской военно-промышленной компании "Казинформтелеком" было поручено переоборудовать военный полигон в н. п. Сары-Шаган, ранее использовавшийся как станция раннего предупреждения и слежения

за баллистическими ракетами, в международную станцию космической связи. Программа также предусматривала создание совместной компании по конверсии производства биологических военных препаратов в концерн по выпуску, упаковке и распространению витаминов, антибиотиков и других фармацевтических препаратов. Конгресс США одобрил создание при министерстве обороны специального фонда для реализации программы "Совместное снижение угрозы" (ССУ), которая была призвана оказывать помощь в создании совместных предприятий для оборонной конверсии в РК и других странах СНГ.

В ФРГ Казахстан намеревался закупить радиотехническое оборудование. По имеющейся информации, в конце 1991 - начале 1992 года он продал бундесверу 500 крупнокалиберных пулеметов на общую сумму 7,5 млн долларов. Тип пулемета не сообщался, но, по всей видимости, это был 12,7-мм крупнокалиберный НСВ/НСВТ, или, возможно, НСВП-УПМ-170. В свою очередь, в 1995-1996 годах Германия поставила республике катер БОХР.

Из других стран НАТО Казахстан развивал ВТС также с Турцией. Согласно официальной информации, в 1999 году республика получила турецкий патрульный катер TGG-AB-32 (P-132). В 2001 году в г. Астана открылось военно-техническое представительство генерального штаба ВС Турции в Казахстане. Как сообщил журналистам заместитель начальника ГШ ВС РК Ю. Курматов, "задача новой структуры заключается в координации военного сотрудничества между оборонными ведомствами Казахстана и Турции". Со своей стороны, военно-технический представитель ГШ ВС Турции в республике отметил, что "Анкара готова внести вклад в реформирование и модернизацию вооруженных сил Казахстана, в том числе и его ВМС".

Программа взаимодействия Анкары и Астаны в военной области до 2010 года предусматривает оказание помощи ВС данной среднеазиатской страны в размере 10 млн долларов. Эти средства планируется направить на приобретение автомобильного транспорта (для подразделений специального назначения), военной техники, продукции двойного назначения, а также на закупку и модернизацию боевых кораблей.

Другим направлением развития контактов в сфере ВТС стало укрепление сотрудничества с Китаем. Военно-технические связи Казахстана с КНР в 90-е годы носили ограниченный характер, в том числе из-за непростых двусторонних отношений. Однако в конце XX века сотрудничество с этой страной стало более тесным, прежде всего в плане закупок Китаем некоторых видов продукции этой республики.

В 1997 году министр обороны РК М. Алтынбаев упоминал, что "Казахстан продолжает выполнять заключенный еще в советское время контракт по поставкам в КНР торпед для военных кораблей". Кроме того, в зарубежной прессе была опубликована информация о передаче казахстанской стороной высокоскоростных торпед ВА-111 "Шквал" Китаю в 1999 году.

В ходе пресс-конференции в Москве в феврале 2000 года председатель комитета по оборонной промышленности министерства энергетики, индустрии и торговли РК Б. Байгарин сообщил, что экспортные поставки продукции предприятий национального ВПК в 1999-м (включая торпеды "Шквал") осуществлялись по линии "Росвооружения", которое выдало им субподряды по своим экспортным контрактам.

Казахстан продавал странам СНГ ВВТ в очень небольших объемах. За последнее десятилетие XX века известно лишь о нескольких подобных случаях: это поставки в Белоруссию экспериментального образца системы ПВО С-300П (1996) и бронетехники (1999-2000), 7,62-мм танковых пулеметов ПКТ на Украину, а также восьми истребителей МиГ-25 в Азербайджан (1998).

Казахстан проявлял интерес к имеющемуся у Украины опыту строительства боевых катеров и вспомогательных судов, изучал возможности получения услуг по ремонту автобронетанковой и зенитной ракетной техники, радиотехнической аппаратуры, а также подготовки военных кадров на базе украинских вузов.

Казахстанские власти с момента образования самостоятельных вооруженных сил республики не прекращали попыток выйти на мировой рынок ВВТ. При этом они ориентируются на их продажу в любую страну, но только за твердую валюту. Еще в конце 1991 - начале 1992 года руководство ВС Казахстана пыталось через систему бирж "ПАКС-Алиса" продать Сирии фронтовой бомбардировщик Су-24, однако сделка сорвалась.

По сообщению генерального директора республиканского госпредприятия "Казспецэкспорт" М. Наурызбаева, Казахстан в 2000 году экспортировал ВВТ на сумму 900 млн тенге, в 2001-м - 3 млрд. При этом предлагается в основном стрелковое оружие, в частности крупнокалиберный пулемет НСВП-12,7. От аналогичных изделий других производителей этот пулемет отличается оригинальной конструкцией опорного станка, созданного в 1999 году казахстанскими конструкторами: опора на 99 % гасит отдачу при стрельбе, что позволяет с оптическим прицелом вести снайперский огонь как по наземным, так и по воздушным целям на дистанции до 2 000 м.

Среди более сложных и дорогостоящих видов ВВТ, производимых национальным ВПК, интерес представляют торпеды и морские мины, а также многоцелевые подводные аппараты "Омар", "Медуза" и "Комплекс Т".

Эти внешне простые агрегаты обеспечивают выполнение самых различных как военных, так и мирных задач - от инспекции подводных трубопроводов до подъема обломков с глубины 1 000 м и решения разведывательных задач.

РК также распродает военную и специальную технику, доставшуюся ему после распада СССР, а это около 4 тыс. танков, 3 тыс. боевых бронированных машин, сотни самолетов и других образцов ВВТ.

Казахстанские поставки ВВТ в КНДР сопровождались достаточно громкими скандалами, что привело к ухудшению внешнеполитического имиджа страны. Известно о двух крупных контрактах на продажу военной

техники КНДР. Первый относится к 1995 году, когда казахстанская компания "Улан" заключила с министерством народных вооруженных сил КНДР контракт на сумму 500 тыс. долларов и в том же году поставила ей 24 100-мм зенитных орудия КС-19, четыре РЛС управления огнем СОН-9 (FireCan), а также значительное количество артиллерийских боеприпасов.

Второй контракт стоимостью приблизительно 8 млн долларов на закупку 40 истребителей МиГ-21 был подписан в 1998 году, а поставки машин были осуществлены в 1999-м. Решение о продаже излишков устаревших боевых самолетов было принято еще в 1996 году. Согласно постановлению правительства Казахстана предполагалось на экспорт 133 самолета МиГ-21, состоявших на вооружении национальных ВВС. От этой сделки бюджет РК планировал получить порядка 28 млн долларов.

Кроме того, в прессе появились сведения о продаже республикой систем ПВО Югославии. По имеющимся данным, боснийским сербам были поставлены 57 переносных ЗРК "Игла" и 226 ЗУР 9М313 к ним на сумму 19 млн долларов, а также ракеты "Стрела" и новейший зенитный ракетный комплекс С-300, оставшиеся со времен Советского Союза (кстати, именно "казахстанской" ракетой сербы сбили французский "Мираж"). До сих пор до конца не ясно, как Казахстану удалось переправить на воюющие Балканы суперсовременный комплекс С-300. За проданное оружие общей стоимостью более 3 млн долларов республика не получила ничего.

В 1998 году в промежутке между снятием и очередным введением эмбарго ООН на поставки ВВТ в страны бывшей Югославии Казахстан первым среди других экспортеров успел направить в Македонию партию из 12 БТР-80, выведенных из состава национальной армии.

Республика проявляла также активность и на азиатском рынке вооружений. По имеющимся сведениям, в 1997-1998 годах Казахстан заключил несколько контрактов на поставки ВВТ в Пакистан танков Т-62, запасных частей к ним и 12,7-мм крупнокалиберных пулеметов НСВТ.

По сообщению правительственного информационного канала "Хабар", компания "Казспецэкспорт" с 1999 года разрабатывала план продажи Пакистану 40 самолетов Су-27. Будущий контракт оценивался в 4 млрд долларов.

Летом 1997 года в СМИ была распространена информация о том, что Казахстан планирует осуществить продажу и даже заключил контракт с Ираном на поставку трех батарей ЗРК С-300ПМУ и более 100 ракет 5В55Р/48Н6Э к ним. Контракт оценивался в 90 млн долларов, при этом деньги якобы уже были переведены в республику. По информации "Вашингтон тайме", РК продолжала выполнять условия контракта, несмотря на неоднократные протесты посольства США в Алма-Ате, а исполнению этого соглашения воспрепятствовал Китай, запретивший пролет над своей территорией самолетов с планируемыми к поставке комплексами, рассматривая соседнюю республику в качестве конкурента в области продаж оружия Ирану.

Официальные представители РК категорически опровергли распространенную информацию о продаже ЗРК С-300 Ирану. При этом министр обороны М. Алтынбаев пояснял, что Казахстан, во-первых, не производит таких систем, во-вторых, в наличии у страны есть всего один комплекс С-300, который в настоящее время стоит на боевом дежурстве, и, в-третьих, ЗРК С-300 слишком дефицитны и дорогостоящи и Казахстан сам был бы рад приобрести эту современную технику, что и планирует сделать в будущем. Позднее информация об этой поставке так и не была подтверждена. Вполне возможно, что если переговоры и велись, то, вероятнее всего, они были приостановлены, так как республика действительно не обладает необходимым количеством таких комплексов для поставок в Иран.

Казахстанское руководство предпринимало меры по привлечению иностранных покупателей к продукции военного назначения, имевшейся в стране. В апреле 1998 года была проведена выставка "Продукция оборонно-промышленных предприятий Казахстана", организованная МО при участии академии наук РК. Министр обороны республики М. Алтынбаев в ходе выставки заявил, что потенциальными покупателями "нашей уже несколько устаревшей военной техники (самолетов, вертолетов и другого вооружения)" смогут стать страны "третьего мира".

Более перспективным является только рынок стрелкового оружия, которое после определенной доработки и модернизации может вызвать значительный интерес за рубежом. В качестве потенциальных заказчиков казахстанского ВПК в министерстве обороны помимо России рассматриваются ОАЭ, Кувейт и Саудовская Аравия.

(Окончание следует)Зарубежное военное обозрение. 2009, №5, С.15-20

Состояние военно-промышленного комплекса государств центральной Азии и потенциал их военно-технического сотрудничества с зарубежными странам

Генерал-майор А. Костюхин

В первой части статьи были кратко освещены вопросы состояния ВПК Казахстана в 1990-е годы, характер военно-технического сотрудничества (ВТС) этого государства с зарубежными странами, а также приведены некоторые сведения о боевом составе его вооруженных сил.

Киргизия. После распада СССР Киргизия считалась единственной республикой Центральной Азии, руководимой президентом, сохранявшим верность идеям перехода к рыночной экономике и понимающим ее возможные последствия. Были заключены экономические соглашения со странами Восточной Азии, а также получена поддержка со стороны Международного валютного фонда и других государств Центральной Азии, входящих



в СНГ.

Решающее влияние на уровень ВТС Киргизии оказала фрагментарность военно-промышленной базы и ее несоответствие потребностям обороны. Промышленные предприятия республики, производящие продукцию военного назначения, являлись частью различных компонентов ВПК СССР, зависели от партнеров за ее пределами и не были взаимосвязаны между собой.

В 1990-е годы средства на закупку вооружений для национальных ВС вследствие тяжелого финансово-экономического положения Киргизии практически не выделялись. За это время примерно 50 % вооружения и военной техники физически устарело и пришло в негодность. В надежде получить помощь для их модернизации военно-политическое руководство республики стремилось развивать ВТС с другими странами.

Одним из путей оснащения национальных вооруженных сил необходимыми ВВТ киргизские специалисты считали возможную продажу за рубеж имеющегося тяжелого вооружения, поскольку основные столкновения киргизских ВС с боевиками проходили в горной местности, где применение танков малоэффективно.

Настойчивый интерес к оборонным отраслям республики проявляла Турция, руководство которой откровенно предлагало свои услуги и участие в деятельности ее ВПК. Осуществляя политику пантюркизма по отношению к центральноазиатским странам, в том числе Киргизии, Анкара намеревалась создать в той или иной форме объединение тюркоязычных государств под своей эгидой, что позволило бы ей повысить собственный вес в международных делах, в том числе по отношению к НАТО, ЕС и другим международным организациям.

В качестве гуманитарной помощи из Турции прибыло тыловое имущество:

обмундирование, горное снаряжение, военно-техническое оборудование на сумму 1,5 млн долларов. События 1999-2000 годов, связанные с прорывом боевиков полевого командира Джумы Намангани на территорию Киргизии, продемонстрировали необходимость более тесного военно-технического сотрудничества республики с другими государствами.

Так, в январе 2000 года по просьбе киргизского правительства из Китая было доставлено 40 т военной амуниции стоимостью около 600 тыс. долларов, что позволило сразу переодеть более половины личного состава армии в новую форму и обувь. Еще во время саммита "шанхайской пятерки" в Бишкеке (1999), совпавшего по времени с вторжением боевиков в Баткенский район Киргизии, руководство КНР настойчиво предлагало А. Акаеву помощь в отражении агрессии.

В целом Киргизия после распада СССР была неспособна самостоятельно даже в самой малой мере обеспечить свои вооруженные силы необходимым ВВТ и полностью полагалась в этом вопросе на содействие извне.

Таджикистан. В отличие от других центральноазиатских республик и стран СНГ, формировавших свои вооруженные силы на основе бывших частей и подразделений Советской Армии, Таджикистану пришлось создавать свою армию практически с нуля.



После того как в ходе первых боевых столкновений (1992) победу одержал Народный фронт Таджикистана, все имевшиеся у него ВВТ составили военно-техническую основу национальной армии. Все остальное, необходимое для вооруженных сил, было закуплено позже: вертолеты, танки, боевые машины, другие виды тяжелого оружия. В то же время в этой стране в 90-х годах на два-три солдата приходился один автомат. Приобрести же достаточное количество оружия и боеприпасов не позволяло ее тяжелое экономическое положение.

Значительную сложность для государства представляло и то, что здесь отсутствовали оборонные предприятия, выпускающие ВВТ и обмундирование.

В таких условиях Таджикистан создавал свои сухопутные войска, ПВО и ВВС. После предоставления республикой своей территории для размещения иностранного военного контингента в ходе контртеррористической операции в Афганистане появилась возможность получения военно-технической помощи из стран дальнего зарубежья.

Туркменистан. Продукция военного назначения на предприятиях Туркменской ССР практически не производилась. В связи с этим в республике нет собственной базы для развития ВПК.



Однако необходимость модернизации имеющегося вооружения и закупки нового заставило Ашхабад налаживать военно-техническое сотрудничество с другими государствами. Из всех стран СНГ наиболее успешно оно развивается с Украиной и Грузией.

Так, по сообщению Агентства военных новостей, Феодосийское производственное объединение "Море" в 2001 году должно было поставить Туркменистану 20 боевых патрульных катеров (ПКА).

Военно-техническое сотрудничество с Грузией развивалось в рамках ликвидации задолженности за поставленный природный газ в размере почти 340 млн долларов США. Туркменистан в счет выплаты долга намеревался отремонтировать в Грузии все 46 штурмовиков, находящихся на вооружении этой страны. Стоимость ремонта одного самолета составляет около 1 млн долларов.

В 2001 году в АО "Тбиливиастрой" было отремонтировано и отправлено в Туркменистан 18 боевых самолетов Су-25, а затем завершены работы по ремонту еще шести истребителей.

Туркменистан осуществлял ВТС также с США. Был подписан соответствующий документ между вооруженными силами Туркменистана и объединенным центральным командованием США. В 2001 году в распоряжение туркменских пограничников поступил патрульный катер "Пойнт Джексон". Его экипаж прошел специальную подготовку во Флориде, а затем, приняв в конце апреля судно в турецком порту Измир, под туркменским флагом привел его на Каспий. Катер поступил в распоряжение отдельного дивизиона сторожевых кораблей пограничной службы Туркменистана в каспийском порту Туркменбаши.

В целом же нейтралитет этой республики ограничивает ее возможности по военно-техническому сотрудничеству с зарубежными государствами.

Узбекистан. В 90-е годы отмечался быстрый рост военных расходов страны. Если в 1994 году они составляли 189 млн долларов США, то в 1997-м - 429 млн, а к 2001-му - уже 660 млн. Это самый высокий показатель для Центральной Азии, хотя до 1997 года лидирующие позиции занимал Казахстан.



Причиной роста военных расходов явилась актуализация внешних и внутренних угроз: деятельность Исламского движения Узбекистана (ИДУ), близкое соседство с беспокойными Афганистаном и Таджикистаном, а также взаимные территориальные и сырьевые претензии и споры с Киргизией и Казахстаном. Астана взяла курс на создание компактных, но мобильных и высокоэффективных ВС, что предполагало закупку современных вооружений.

В 1994-1995 годах аналитики из СИПРИ зарегистрировали резкий рост объемов передачи ВВТ из Узбекистана. Если до этого Ташкент вообще не экспортировал такого рода продукцию, то в 1994 году ему удалось сбыть оружия на 406 млн долларов, а в 1995-м - на 464 млн. Скорее всего это объяснялось активизацией помощи группировке афганского генерала Дустума, войска которого были укомплектованы узбеками.

Ряд членов НАТО в исследуемый период сотрудничали с этой республикой в области военного производства. Так, США образовали комитет по конверсии с Узбекистаном с целью перевода предприятий оборонного профиля (например, заводы по производству химических вооружений) на выпуск гражданской продукции. Он рассматривался Вашингтоном как ключевая страна, способная возглавить процесс стратегической переориентации стран Центральной Азии с России на Соединенные Штаты.

В рамках программы FMS (ForeignMilitarySales) Узбекистан заключил соглашения о поставке из США военного имущества на сумму 1,58 млн

долларов в 1998 году, 2,6 млн в 1999-м и 34 тыс. в 2000-м. Это были обмундирование, средства связи, противотанковые ракеты, а также 16 военных джипов, поставленных в 2000 году. Кроме того, по программе IMET (International Military Education and Training) в 1995-2000 годах республика получила 2,2 млн долларов на обучение за океаном 150 офицеров своей армии.

Налаживалось также сотрудничество с Германией, в том числе и в военной сфере. Так, ФРГ помогала Узбекистану в строительстве национальной армии, предлагала закупить некоторые виды военной техники, в частности тренировочные самолеты "Альфа Джет", из арсеналов бундесвера. По данным немецкой стороны, узбекской армии было передано военное снаряжение бывшей ГДР.

Заслуживают внимания ВТС республики с другими государствами - членами НАТО, особенно с Францией и Турцией. Так, в июне 2000 года заключен контракт с французской компанией "Сажем" на модернизацию узбекских вертолетов: 12 Ми-8 и 12 Ми-24. Работы предусматривали установку на эти машины систем инфракрасного видения, которые дают возможность их круглосуточного использования.

Во второй половине 1990-х годов узбекские военные вели переговоры с французскими компаниями "Томпсон-CSF" и "Алксталь-Алстом", а также с рядом других западных фирм о поставках средств телефонной и радиосвязи для оснащения подразделений ВС и МВД.

Согласно опубликованному в марте 2001 года докладу министра обороны Франции о французском оружейном экспорте в период с 1991 по 1999 год с Узбекистаном были заключены контракты на поставки ВВТ на 59 млн франков в 1998 году и на 384,7 млн в 1999-м. По информации французского агентства DGA, все контракты (в 1999 году на сумму 57,8 млн франков) касались ВВТ для сухопутных войск.

Узбекистан, являясь членом военно-политического объединения ГУУАМ (1999-2002), особое значение придавал ВТС с Украиной. После распада СССР она одной из первых среди стран СНГ проявила активный интерес к налаживанию такого сотрудничества с Узбекистаном. Во время двусторонних контактов и визитов официальных представителей было подписано значительное количество документов о сотрудничестве, в том числе в области машино- и самолетостроения, например соглашения 1994 и 1997 годов.

ВТС Украины и Узбекистана имеет определенные традиции - еще в 1997 году Киевский танкоремонтный завод (предприятие МО Украины) реализовал контракт по ремонту и частичной модернизации 40 узбекских танков. Ресурс каждого танка был продлен на 3 тыс. км. Стоимость контракта составила 3,2 млн долларов. В 1999 году МВД Узбекистана обратилось к Украине с предложением о бартере продукции военного назначения на сумму 6 млн долларов на условиях встречных поставок ликвидной продукции.

Ташкент принимает участие в кооперации по производству Ан-70 - именно на его заводе изготавливаются крылья этих военно-транспортных самолетов. Первое соглашение о ВТС между двумя правительствами было подписано в 1994 году, второе - о дальнейшем углублении сотрудничества в военной и военно-технической областях - в 1998-м.

Развивались связи Узбекистана также и с другими членами ГУУАМ, в частности с Грузией. Помимо того, укреплялось ВТС республики со странами Центральной Азии.

Узбекистан получал из Казахстана ВВТ советского производства, а также стрелковое вооружение и боеприпасы как для армии, так и для антитеррористических спецподразделений. Однако непростые отношения двух государств, которые после распада СССР ухудшились прежде всего из-за территориальных притязаний и попыток Ташкента в одностороннем порядке демаркировать границы между двумя республиками, оказывали негативное влияние на перспективы их военно-технического сотрудничества. Тем не менее в октябре 2001 года появилась информация о новых поставках казахстанских вооружений в Узбекистан.

В конце 90-х годов расширились военно-технические связи этой республики с КНР.

В целом в рассматриваемый период ВТС стран Центральной Азии развивалось в основном в рамках СНГ, поскольку ВПК этих республик были тесно связаны между собой. Однако каждая из республик стремилась выйти на международный рынок вооружений иногда даже в ущерб не только национальному ВПК, но и ВПК других стран СНГ.

В этот же период обозначились и интересы НАТО в отношении государств данного региона. Причем наиболее активную роль взяли на себя США, стремившиеся переориентировать центральноазиатские республики с России на Запад, а также Турция, Франция и Германия. Активно заявил о своих интересах в этом регионе и Китай.

См.: [Зарубежное военное обозрение. - 2009. - № 5. - С. 15-20.](#)

Зарубежное военное обозрение. 2009, №9, С.25-27

**Узбекистан создаст собственный
военно-промышленный комплекс**



Фото: ОкилГуломов / УзА

13 января 2017, 20:24 [Политика](#)

Президент заявил о необходимости переоснащения Вооруженных Сил и создания собственного военно-промышленного комплекса.

Президент Узбекистана, Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами страны Шавкат Мирзиёев направил праздничное поздравление защитникам Родины по случаю 25-летия образования ВС, которое отмечается 14 января.

«В первые дни независимости Узбекистана, благодаря занятой [первым Президентом] Исламом Абдуганиевичем [Каримовым] принципиальной позиции и проявленной им политической воле, 14 января 1992 года все воинские формирования, дислоцированные на территории нашей страны, были взяты под юрисдикцию Республики Узбекистан. Именно эта дата стала отправной точкой формирования национальной армии Узбекистана и вписана золотыми буквами в летопись истории нашей независимости», — говорится в поздравлении.

Отметив, что Вооруженные Силы Узбекистана стали надежным гарантом независимости страны, спокойной жизни народа и его благополучия, а также успешной реализации демократических реформ, Президент подчеркнул, что меняющаяся военно-политическая обстановка в регионе и мире, а также возрастающие угрозы и вызовы безопасности требуют совершенствования национальной армии.

В числе приоритетов — повышение эффективности законодательного регулирования сферы национальной безопасности.

«Большинство документов в этой области не отвечают реалиям сегодняшнего дня. Мы объективно нуждаемся в выстраивании четкой государственной системы стратегического планирования обеспечения национальной безопасности. Центральное место в ней должна занимать регулярно обновляемая по мере необходимости Концепция национальной безопасности, в которой должны быть заложены принцип гибкости и открытости внешней политики Узбекистана, приоритетность развития конструктивных отношений с нашими ближайшими соседями.

Одновременно необходима твердая установка на сохранение суверенитета и независимости Родины, культурно-цивилизационной идентичности нашего народа», — отметил глава государства.

Он напомнил, что «принципиальной позицией нашей страны остается приверженность курсу неприсоединения к любым военно-политическим блокам, недопущения размещения иностранных военных баз и объектов на территории Республики Узбекистан и неучастия военнослужащих в миротворческих операциях за рубежом».

«С учетом динамики развития ситуации в мире и регионе, необходимости адекватного реагирования на возникающие угрозы и вызовы, а также наших приоритетов и возможностей требует переработки Оборонная доктрина Республики Узбекистан. Только такой системный подход позволит нам выработать единую, скоординированную и последовательную стратегию в сфере обеспечения национальной безопасности, направить имеющиеся ресурсы и средства на достижение приоритетных целей, не допустить их распыления и отвлечения на второстепенные задачи», — подчеркнул Шавкат Мирзиёев.

***Второй приоритет* — совершенствование системы организационного построения Вооруженных Сил.**

«Необходимо уточнить структуру и задачи каждого военного округа, обратив особое внимание на его предназначение, специфику применения войск, а также особенности операционных направлений. Значительного внимания и сосредоточения ресурсов также требует задача укрепления потенциала нашего „воздушного щита“ — Войск ПВО и ВВС. Необходимо в короткие сроки усовершенствовать их организационную структуру и систему управления, а также реализовать комплекс мер по оснащению их современной техникой и вооружением», — отметил руководитель страны.

В-третьих, следует выработать новый подход к планированию мероприятий по подготовке войск, которые, прежде всего, должны соответствовать задачам, возложенным на подразделения, а также степени их подготовленности и оснащенности, продолжил он. «В конечном итоге главный критерий для нас в этой работе — практическая отдача, реальное повышение боеспособности и боеготовности Вооруженных Сил, высокая слаженность и эффективное взаимодействие».

В-четвертых, в центре внимания должно оставаться совершенствование системы подготовки профессиональных военных кадров всех уровней, отметил Президент.

«Первым нашим шагом будет создание совершенно новой Академии Вооруженных Сил, которая, вобрав в себя славные военные традиции Ташкентского высшего общевойскового командного училища и накопленный опыт деятельности существующей академии и ведущих научно-образовательных учреждений страны, займет действительно главное место в единой системе военного образования, станет поистине центром военной науки. В академии будут продолжены подготовка лейтенантов, повышение квалификации действующих офицеров, а также специальная подготовка командирских кадров руководящего состава нашей армии», — заявил глава государства.

«В ходе реализации этой задачи мы должны внедрить в процесс обучения новейшие методики и технологии, оснастить учебные аудитории современными тренажерами, учебным и лабораторным оборудованием и компьютерной техникой, создать благоприятные условия для повышения общей культуры слушателей, их досуга и занятий спортом. При этом следует повысить требования к отбору кандидатов для выявления действительно достойных молодых людей, способных к обучению в военном училище, обладающих высоким интеллектом и лидерскими качествами.

В этих целях в каждом регионе страны необходимо определить по два-три колледжа и лицея, которые наряду с основными функциями будут осуществлять более глубокую подготовку кандидатов для поступления в высшие военные образовательные учреждения.

Кроме того, целесообразно шире использовать возможности по подготовке профессорско-преподавательского состава всех наших военно-образовательных учреждений, в том числе на базе ведущих зарубежных высших учебных заведений», — отметил Шавкат Мирзиёев.

Важнейшая задача сегодня и на перспективу — это **«переоснащение войск современными видами вооружения и военной техники»**, продолжил он. «К сожалению, данный вопрос пока реализуется не теми темпами, на которые мы должны рассчитывать.

В этой связи в качестве первоочередной задачи мы должны разработать Комплексную программу на 2017–2021 годы, предусматривающую конкретные мероприятия по приобретению продукции военного назначения, ремонту и модернизации имеющейся на вооружении техники с обеспечением их целевого финансирования».

«Считаю, что также пришло время приступить к созданию собственного военно-промышленного комплекса. В этом плане необходимо проработать вопрос образования под руководством первого заместителя премьер-министра [Ачилбая Раматова] соответствующего государственного органа, ответственного за реализацию единой политики в области оборонной промышленности, передав в его состав все ремонтные предприятия Министерства обороны, а также Чирчикский авиационный ремонтный завод и госпредприятие НПО „Восток“, — заявил глава государства.

«В перспективе наряду с повышением эффективности их деятельности следует сосредоточиться на создании научно-производственной базы, сервисных центров и совместных предприятий, а также организации локализации отдельных видов продукции военного назначения на ведущих предприятиях страны», — сказал он.

В-шестых, необходимо сосредоточиться на повышении эффективности мер по социальной защите военнослужащих. Сегодня мы столкнулись с объективной необходимостью выработки новых механизмов реализации государственных программ в данной сфере. В этих целях важно ускорить разработку давно востребованных нормативно-правовых актов, направленных на совершенствование порядка прохождения военной службы, тылового, жилищного и медицинского обеспечения военнослужащих. Необходимо принять закон „О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, таможенных органах, и членов их семей“», — отметил Президент.

Актуальное значение имеет **непрерывная работа по патриотическому воспитанию молодежи.** «Патриотизм является нравственной основой жизнеспособности любого государства и выступает в качестве важного мобилизующего ресурса всестороннего развития общества. Именно поэтому мы должны предпринять конкретные шаги по формированию у граждан стойкого иммунитета против негативного воздействия чуждых нам идей и укреплению чувства ответственности за судьбу Отечества. Надежной опорой в этой непростой работе могут стать прошедшие армейскую школу мужества, стойкости и верного служения Родине молодые люди.

В этой связи управления и отделы по делам обороны должны поддерживать непрерывную связь с ними. Важное значение имеет расширение полномочий данных структур в этой работе и взаимодействие с местными органами власти».

«Другим шагом видится создание под руководством премьер-министра [Абдуллы Арипова] республиканской комиссии по трудоустройству граждан, прошедших срочную военную службу и службу в мобилизационном призывном резерве, и соответствующих комиссий при хокимиятах областей, городов и районов под непосредственным руководством хокимов», — отметил Шавкат Мирзиёев.

Принимая во внимание достигнутые Общественным советом при Министерстве обороны успехи в вопросах патриотического воспитания молодежи, следует расширить его возможности путем формирования в составе хокимиятов областей региональных подразделений совета, работу которых организовать в тесном взаимодействии с командованиями военных округов, предложил он.

Президент также сообщил, что реформированию национальной армии предусмотрено в разрабатываемой Стратегии действий развития Республики Узбекистан в 2017—2021 годах. «Будет принят и реализован комплекс конкретных мер, направленных на совершенствование законодательной базы

в сфере обороны, повышение эффективности организационного построения, боевого состава группировок войск, систем комплектования и подготовки военных кадров, а также оснащения войск современными видами вооружения и техники, улучшение вопросов их всестороннего обеспечения».

ЗАДАЧИ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ ДО 2020 ГОДА

Россия энергично перевооружает свою армию. В 2011 году была утверждена Государственная программа развития вооружений до 2020 года стоимостью 1,2 трлн. долларов. Ее цель - довести количество новейших образцов военной техники в войсках до 70%. Москва всерьез решила взяться за коренную модернизацию вооруженных сил и оборонно-промышленного комплекса.

2020: новая армия/

На 2010 год доля новой техники в вооруженных силах России составляла менее 20%. К 2020-му году этот показатель должен составить 70%. Это позволяет назвать программу модернизации армии беспрецедентной в постсоветской истории России. Если в 2003 году общий объем бюджета Минобороны составлял 600 млрд. рублей, то сегодня он составляет 2,3 трлн. рублей.

Приоритетом программы является модернизация стратегических ядерных сил (СЯС). Доля ракетных войск стратегического назначения (РВСН) в составе СЯС должна сократиться с 70 до 35%. Связано это с тем, что на вооружении России находится большое количество устаревших ракет советского производства. Армия делает ставку на ядерные силы ВМФ вместо ракет наземного базирования. Парк РВСН должен обновиться на 80%.

Главным ядерным щитом страны к 2020 году должны стать десять подводных стратегических ракетоносцев проекта 955. Они оснащаются баллистическими ракетами с расщепляющимися головными частями «Булава». На начало 2014 года в строю находятся уже два подводных крейсера «Юрий Долгорукий» и «Александр Невский», третий корабль – «Владимир Мономах», проходит сдаточные испытания.

Развитие Военно-морского флота - одна из приоритетных задач программы перевооружения. Ставка делается, по прежнему, на мощный подводный флот. Восстановление надводного флота идет от строительства малых кораблей к крупным. Связка корвет-фрегат-эсминец нового поколения должна за шесть лет стать основой надводных сил ВМФ.

Масштабна по своим планам и модернизация военной авиации. До 2020 года планируется закупить более 1500 летательных аппаратов новейших типов и модернизировать более 400 состоящих на вооружении. К 2020 году Россия будет иметь современную армию, способную выполнять широкий спектр задач.

Новые вызовы безопасности.

Москва называет четыре основные военные опасности, которые в перспективе могут создать угрозу безопасности страны:

расширение НАТО на восток;

усиление иностранных воинских контингентов в сопредельных государствах;

дестабилизация политической и стратегической ситуации на границах России;

международный терроризм.

По оценкам Генерального штаба Вооруженных сил РФ к 2030 году к этому списку могут добавиться войны за ресурсы Центральной Азии и Арктике. Военная политика России в Арктике предусматривает создание арктических бригад, новых атомных ледоколов для освоения Северного морского пути, создание арктических военных баз в Карском море и формирование особого военного округа.

Россия не планирует участие в конфликтах в ближайшем будущем. Это дает ей время на приведение армии в современное состояние. Оборонно-промышленный комплекс России создает новейшие системы вооружений: стратегические ракеты, донные ракетные комплексы, боевые лазеры, робототехнику, высокоточное оружие. Ракеты большой точности, наводящиеся через спутники ГЛОНАСС вскоре должны составить арсеналы российской фронтовой авиации.

Ограничением является слабая развитость в России современного информационного обеспечения. Западные технологии и аналоги в бортовом оборудовании в случае военного конфликта могут обесценить боевую эффективность современной боевой техники.

Тем не менее, Россия производит непревзойденные ядерные силы, средства противовоздушной и противоракетной обороны. Ракетные комплексы С-400 имеют дальность действия вдвое большую, чем американские МІМ-104 Patriot. Радары С-400 могут отслеживать до 100 целей одновременно, а скорость их ракет в 12 раз превышает скорость звука. Российские комплексы ПВО «Панцирь С-1» являются одними из самых эффективных в своем классе. Не имеют аналогов гиперзвуковые высокоточные баллистические ракеты «Искандер-М». Новейшие подлодки проекта 885 «Ясень», признаны одними из самых бесшумных и малозаметных в океане. Большие возможности у российских истребителей Су-35. Ударные вертолеты «Ка-52» являются одними из самых мощных комплексов вооружений такого класса в мире.

Экспортные позиции.

В 2013 году «Рособоронэкспорт» поставил на экспорт военную технику на 13 млрд. долларов. Основные покупатели российского оружия - Индия, Китай, Вьетнам, Венесуэла, Индонезия, Алжир. На долю этих государств приходится более 75% экспортируемой военной продукции. Всего «Рособоронэкспорт» сотрудничает с 60 странами. Традиционно высоким спросом пользуются российское стрелковое оружие, вертолеты, зенитные ракетные комплексы (ЗРК), истребители, а также фрегаты и подлодки российского производства.

Рынок оружия периодически подвергается серьезным испытаниям - здесь сталкиваются политика и экономика. Ввиду сокращения военных расходов в мире идет жестокая конкуренция. Афганистану приходится отказываться от привычных вертолетов Ми-17 в пользу американского концерна «Sikorsky». Эмбарго на поставки оружия в Иран лишили Россию значительных доходов.

Также повлияла на экспорт смена режима и гражданская война в Ливии, сократились контракты с Сирией. Тем не менее, Россия удерживает второе место по поставкам вооружений в мире после США.

Возрождение.

Потребность государства в создании и совершенствовании Вооруженных сил содействует успеху реализации программы перевооружения. Российский оборонно-промышленный комплекс обладает высоким потенциалом, сохраняет наследие военной машины СССР и развивает перспективные разработки. Результаты осуществления программы в 2011-2013 годах говорят о готовности Москвы привести армию и флот к современному облику к 2020 году.