

ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ПАКИСТАНА

Подполковник П. КАШУТИН

Военная промышленность Пакистана не обладает значительным научно-производственным потенциалом. В стране имеется целый ряд крупных компаний, способных выпускать вооружение 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 - National Development Complex);
- корпорация промышленных исследований и военных разработок (GIDS - Global Industries Development Solutions);
- авиационный ремонтно-производственный комплекс (РАС - Pakistan Aeronautical Complex);
- танковый ремонтно-производственный комплекс «Таксила» (НИТ - Heavy Industries Taxila);
- институт оптической электроники «Оптроникс».

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

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» (Burgaq).

Кроме того, на предприятии разрабатываются гидроакустические станции, корабельные симуляторы, БИУС и другое оборудование.

Для испытаний АТ в районе г. Рахимьярхан (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. Равал-пинди, 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 «Бактар Шикан» 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 «Бактар Шикан». Кроме того, здесь разрабатываются и выпускаются некоторые виды продукции радиоэлектронной промышленности, в частности лазерные дальномеры, лазерные сенсоры LTS786P, прицелы, автоматические системы 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.

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 «Эркрафт мэнюфэчуринг фэктори» (AMF – Aircraft предприятие «F-6 ребилд фэктори» (F-6 RJF - F-6 Rebuild Factory) и ремонтное предприятие «Мираж ребилд фэктори» (MRF - Mirage Rebuild Factory). 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.

Сборочный завод «Эркрафт мэнюфэчуринг фэктори» ведет разработку радиоуправляемых воздушных мишеней, БЛА «Абабиль» (Ababeel), «Бааз» (Baaz) и их серийное производство. По лицензии Швеции выпускаются легкие самолеты MF1-17 «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 П-С», 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 ресёрч организэйшн» (Advanced Engineering Research Organization - 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 АТ, таких как планеры беспилотных летательных аппаратов. Кроме того,

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

«Эдванст аэроноутикс ресёрч системз» (Advanced Aeronautics Research Systems, 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.

«Интегрэйтэд дайнэмикс» (Integrated Dynamics, г. Карачи, Синд) осуществляет разработку и производство БЛА «Буррак», «Бордер Игл», «Дезерт Хок», «Эксплорер», «Файрфлай», различных модификаций БЛА «Нишан» (Nishan, Nishan Mk II, Nishan TJ-1000), «Торнадо» (Tornado/Tornado Mk I), «Хорнет», «Ровер», «Шэдоу» (Shadow Mk II), «Вектор», «Вижн» (Vision МК I/МКII), а также планеров БЛА, БРЭО, пилотажных комплексов для БЛА. Вместе с тем на предприятии налажен выпуск АСУ и других компонентов радиоэлектронного оборудования.

«Интегрэйтэд дефенс системз» (Integrated Defence Systems, 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 «Джумбо базз», 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 дрон мэнюфэктуринг» 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 ребилд фэктори», основанном в 1974 году, освоен капитальный ремонт самолетов F-6 «Шэньян» (вариант советского МиГ-19), FT-6, FT-5, A-5III, F-7, F-7P и FT-7P китайского производства (аналог МиГ-21). На «Мираж ребилд фэктори» 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 военнотранспортных, 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 Пакистана включает в себя шесть сборочных предприятий.

Основой отрасли является танковый ремонтно-производственный комплекс «Таксипа». 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-69ПМР со 105-мм нарезной пушкой, улучшенной броней, усиленным двигателем и усовершенствованной системой управления огнем). В настоящее время на заводе выпускаются танки «Аль-Халид», «Аль-Зар-рар» (модернизированный вариант китайского Т-59 со 125-мм гладкоствольной пушкой), Т-85ПАР и Т-69ПМР. 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 (Heavy Rebuilt Factory, 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 Manufacturing Factory; г. Таксила) построен с американской помощью и предназначен для лицензионного выпуска БТР МПЗ. 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 МПЗ, 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 «Милитэри вилк ресёрч энд девелопмент эстэблишмент» (MVRDE - Military Vehicle Research & Development Establishment; г. Равалпинди) осуществляет по лицензии КНР сборку и ремонт китайских самоходных понтонных парков (Тип-79А на шасси ХС2200). На предприятии «Метал инжиниринг уоркс» (Metal Engineering Works) 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 «Хэви микеникал комплекс» (Heavy Mechanical Complex; г. Таксила), занятое производством трансмиссий для БТТ, а также компонентов боеприпасов; предприятие «Пиплз стил милз» (Peoples Steel Mills; 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 (Heavy Rebuild Factory, 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 М 13 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 М1 13; 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.

Основу судостроительной промышленности Пакистана составляют две государственные компании: «Пакистан нейви докьярд» (PND - Pakistan Navy Dockyard) и «Карачи шипьярд инжиниринг уоркс» (KSEW - Karachi Shipyard Engineering Works), расположенные в г. Карачи.

Наиболее крупным предприятием военного судостроения является верфь «Пакистан нейви докьярд», на которой в настоящее время строятся ракетные и сторожевые катера «Ларкана» собственной разработки, вспомогательные суда водоизмещением до 30 000 т. Здесь также организовано лицензионное производство французской ПЛ «Агоста-90В», выполняются заказы по ремонту и модернизации боевых кораблей, строительство фрегатов проекта F-22Р, 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 - Marine Systems; г. Исламабад), где налажен выпуск и ремонт гидроакустических станций и сонаров для кораблей и судов.

Артиллерийско-стрелковая промышленность представлена рядом предприятий, входящих в состав комплекса по производству артиллерийского вооружения, стрелкового оружия и боеприпасов (POF - Pakistan Ordnance Factories) 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» (Weapons Factory-Wah-1) и «Вах-2» (12,7 mm Antiaircraft Gun & Ammo Factory - 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 «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 POF, производство артиллерийского вооружения налажено на инструментально-механическом заводе частной компании «Пакистан мэшин тулл фэктори» (Pakistan Machine Tool Factory; г. Ландхи, провинция Синд). Его производственная площадь (35,8 тыс. м²) 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 «Даудсонс армори» (Daudsons Armoury; 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 инициирования.

В Пакистане имеется ряд мастерских, расположенных на федерально управляемых племенных территориях в районе г. Дарра и объединенных в компанию «Дарра Адамкхель Пакистан» (Darra Adamkhel Pakistan). Они производят винтовки калибров 7,7,63 и 8 мм, пистолеты калибров 5,59, 7,62 и 9 мм.

Завод по производству танковых пушек (Gun Barrel Manufacturing Factory, 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 «Зафар азфар энд компани» (Zafar Azfar & Co; г. Лахор, Пенджаб) и компания «Бадар энд бразерз» (Badar and Brothers; 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 бронебой- ноподкалиберные 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.

Боеприпасная промышленность относится к наиболее развитым отраслям военной промышленности Пакистана. Ее основу составляют пять сборочно-сборочных заводов комплекса по производству артиллерийского вооружения, стрелкового оружия и боеприпасов в г. Вах.

Завод по производству боеприпасов для тяжелой артиллерии (Heavy Artillery and Rocket Factory) 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 (Medium Artillery Ammunition Factory) 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 110 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 (Small Arms Ammunition Factory) 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 (Bombs and Grenade Factory) 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 (Tank and Anti-Tank Ammunition Factory) 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 «Армент ресёрч энд дэвелопмент эстэблишмент» (ARDE - Armament Research & Development Establishment; 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 (TRT) (г. Хавелиян, Хайбер-Пахтунхва) выпускает снаряжение 122-мм НУР. Здесь также налажено производство порохов, а также TRT 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 M40 и M40A1, бронебойные кассетные авиабомбы «Хиджара» (Hijara), глубинные бомбы «Старфиш» (Starfish).

Комплекс авиационных вооружений (Aviation Weapons Complex; 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 HAFR-1 для разрушения взлетнопосадочной полосы, а также электронные взрыватели АВ-100, АВ-103, АВ-104 и АВ-105.

Компания «Олсонз индастриз» (Alsons Industries; 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 иницирования.

Завод компании «Альпайн индастриз» (Alpine Industries; 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 (Propellants Factory) выпускает ТРТ, пороха и бризантные ВВ. Его мощность составляет 2,2 тыс. т взрывчатых веществ в год.

На заводе по производству ВВ и порохов (Explosives Factory) 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» (Central Engineering Services) в г. Лахор ведет производство корпусов авиационных бомб.

Радиоэлектронная промышленность занимает важное место в структуре военной промышленности Пакистана. Отрасль насчитывает 18 сборочных предприятий.

Производственный комплекс «Маргалла электронике» (Margalla Electronics, 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 иницирования (электродетонаторы) для боеприпасной промышленности.

Компания «АКСА солюшнз дивелопмент сёрвисез» (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» (East West 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 дальномеры 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 рэдио телекомьюникейшн корпорэйшн» (NRTC - National Radio Telecommunication Corporation; города Харипур и Хазара, Хайбер-Пахтунхва) выпускают переносные радиостанции РК/PRC-77, стационарные РК/LMR-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; «Шахт аэротрейдерз» (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» (Softtech Microsystems) в г. Карачи; «Энд ор лоджик Пакистан» (And Or Logic Pakistan) в г. Исламабад.

Производство компонентов в радиоэлектронной промышленности осуществляется на предприятиях пяти компаний: «Империял электрик» (Imperial Electric Company) в г. Лахор; «Шнайдер электрик» (Schneider Electric) в г. Карачи; «Дженерал бизнес промоутерз» (General Business Promoters) в г. Равалпинди; «Нэшнл текно коммершл сёрвисез» (National Techno Commercial Services) в г. Лахор; «Ар Эм Би энтерпрайзиз, мэнюфэктурер, 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 ракетно- и самолетостроения, освоения производства современной бронетанковой техники, строительства боевых кораблей, ремонта и модернизации имеющихся систем вооружений. ©