

ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В БАШКОРТОСТАНЕ

Включение Башкортостана в производство авиационной техники произошло накануне Великой Отечественной войны, когда был принят ряд важнейших партийно-правительственных решений о перестройке авиационной отрасли, в соответствии с которыми намечалось строительство новых авиапредприятий и реконструкция на новой технической базе действующих заводов.

Одно из авиамоторных предприятий было решено создать в г. Уфе на базе завода комбайновых моторов, производившего с 1936 г. двигатели У-5, и площади, подготовленной под строительство завода дизельных двигателей. Уфимский завод (УМЗ) и некоторые другие предприятия, создаваемые в других городах, оборудовались под выпуск авиационных моторов М-105 конструкции В.А. Климова, производившихся на Рыбинском моторостроительном заводе, который был определен в качестве головного предприятия. На этом заводе было создано специальное бюро по осуществлению связи с заводами-дублерами и оказанию им технической помощи. Новым заводам передавалась вся необходимая документация, оказывалась помощь оборудованием, технологическим оснащением и квалифицированными кадрами. Коллектив УМЗ успешно справился с поставленными задачами. Директор завода Г.Д. Брусникин, выступая на отчетно-выборном партийном собрании в июне 1941 г., заявил, что перестройка цехов в основном завершена, и завод освоил выпуск авиационных двигателей М-105.

С началом Великой Отечественной войны Башкортостан стал одним из центров авиационной промышленности страны. Осенью и в начале зимы 1941 г. в республику стали прибывать станки, оборудование ленинградских заводов № 234 и № 451, подмосковного № 219, московских заводов № 49 и № 307, Рыбинского завода № 26 наркомата авиационной промышленности СССР, авиаремонтных мастерских Центрального совета "Осоавиахим" из г. Запорожье. Оборудование этих предприятий было размещено на производственных площадях уфимских моторного (№ 384) и дизельного (№ 338) заводов. 17 декабря 1941 г. эти заводы были объединены в одно предприятие – Уфимский моторостроительный завод № 26. Трудящиеся г. Бирска приняли у себя оборудование московского завода "Аэрогеоприбор". Осенью 1941 г. из Москвы в Уфу был передислоцирован завод № 161, специализирующийся на изготовлении аппаратуры и агрегатов для авиационной техники. В марте 1942 г., когда прибыло оборудование Ржевского завода прокладок и уплотнительных материалов, был создан союзный завод № 85 нарком-

мата авиационной промышленности СССР. В годы Великой Отечественной войны завод поставлял продукцию предприятиям Урала и Сибири.

Наряду с авиапредприятиями, в Башкортостан были эвакуированы Рыбинский авиационный институт, несколько проектно-конструкторских организаций и научно-исследовательских институтов. В Уфе были размещены проектное бюро Центрального института авиационного моторостроения (ЦИАМ) из Москвы, конструкторское бюро В.А. Добрынина Воронежского авиационного завода № 16 (в Уфе оно функционировало как ОКБ-250), опытное конструкторское бюро Рыбинского моторостроительного завода, возглавляемое В.Я. Климовым. В г. Благовещенске располагался Центральный институт авиационных масел и топлива (ЦИАМиТ) из Москвы.

Для размещения прибывшего оборудования на территории УМЗ в условиях морозной зимы было возведено 10 производственных корпусов: введены в строй литейный, термический, кузнечный цехи, испытательная станция; проложено 42 км железнодорожных путей; построены депо и помещение для транспорта. Для работников завода было возведено около 130 домов и бараков, два палаточных городка, в которых разместились 6 600 человек. Основная масса рабочих – 50 тысяч человек – была поселена в Уфе.

За годы Великой отечественной войны УМЗ выпустил свыше 97 тысяч авиационных двигателей ВК-105 и ВК-107 конструкции В.Я. Климова, которые устанавливались на истребителях Як-3, Як-7, Як-9 и бомбардировщиках ПЕ-2.

В послевоенный период предприятие производило воздушно-реактивные двигатели РД-10 и РД-20. В 1948 г. на заводе освоено массовое производство двигателей РД-45 и ВК-1 с центробежным компрессором для самолетов МиГ-15, Ил-28, а с 1955 г. – несколько модификаций двигателей РД-9Б с осевым компрессором для пилотируемых и беспилотных летательных аппаратов. С конца 60-х годов стали производиться двухвальные двигатели Р11-300, Р13-300, Р25-300, Р95Ш, Р195, Р29Б-300 и другие для самолетов МиГ и Су. В последующие годы завод (с 1978 г. Уфимское моторостроительное производственное объединение) выпускало двигатели сложной двухконтурной схемы, в том числе АЛ-31Ф для истребителей Су-27 и Су-30. С 1945 г. предприятие известно как изготовитель узлов к вертолетам, в том числе Ка-26, Ка-27, Ка-32, Ми-6, Ми-10, Ми-26. С 1958 по 1990 гг. предприятие выпускало жидкостные ракетные двигатели.

Научные разработки по созданию авиационных двигателей ведутся с середины 50-х годов в НПП "Мотор" под руководством В.Н. Сорокина, С.А. Гаврилова, А.А. Рыжова, А.Ф. Иваха. На предприятии создаются конверсионные энергетические

установки ГТЭ-10/95 на базе двигателя Р95Ш для производства электрической тепловой энергии.

Уфимское агрегатное производственное объединение, основанное на базе завода № 161, является крупнейшим поставщиком свечей, применяемых в поршневых и газотурбинных авиационных двигателях; генераторов и стартер-генераторов; преобразователей токов; агрегатов и электронных систем зажигания; ионизационных датчиков пламени и другой продукции.

В 1945 г. на заводе № 85 было освоено агрегатное производство. Предприятие было переименовано в уфимский агрегатный завод "Гидравлика". В 1948 г. начато производство гибких металлических трубопроводов. В начале 70-х годов на предприятии впервые в республике Башкортостан внедрена микроплазменная сварка нержавеющей стали, в начале 80-х годов изотермическая штамповка с использованием сверхпластичности стальных и алюминиевых сплавов. В настоящее время уфимское агрегатное предприятие "Гидравлика" производит гибкие трубопроводы из нержавеющей стали и тефлона; гидравлические, топливные, воздушные, масляные фильтры; сварные тонкостенные трубы; агрегаты для топливных и гидравлических систем. С середины 60-х годов на "Гидравлике" выпускаются вспомогательные силовые установки ТА-6, ТА-6А, ТА-6Б, ТА-6В, с 1979 г. – ТА-8, ТА-8Б, ТА-8К, с 1986 г. – ТА-12, ТА-12А, ТА-12-60. В 2004 г. коллектив предприятия приступил к освоению нового вспомогательного газотурбинного двигателя ТА-14 для самолетов нового поколения: Ту-204, Бе-200, Ту-334.

В 1956 г. вступил в строй действующих Уфимский приборостроительный завод (ныне Уфимское приборостроительное объединение) по выпуску систем автоматизированного управления летательными аппаратами, бортовых вычислительных комплексов, изделий производственно-технического назначения. Завод начал серийный выпуск авиационных амперметров А-46 и вольтметров В-46. В 1958 г. было освоено производство авиационных стрелочных приборов, в 1959 г. – высокоточных электронно-моделирующих устройств, в 1960 г. предприятие стало выпускать автопилоты. В 60-е годы здесь изготавливались бортовые ЭВМ и командные устройства, аппаратура для космических кораблей "Восход" и "Союз", приборы для лунной программы, в 70-е годы – навигационные пилотажные комплексы, в 80-е годы – аппаратура для космической орбитальной станции "Мир", позднее – для космических кораблей "Союз-М" и "Прогресс-М".

В постперестроечный период производство продукции для авиакосмической отрасли было резко сокращено. Был налажен выпуск приводов и автоматики для магистральных трубопроводов, счетчиков электроэнергии и воды. В 2004 г. было освоено

производство преобразователей на базе транзисторов для городского электротранспорта. В 2006 г. авиационные изделия в общем объеме производства составляли 52,4%. В этом же году был подписан контракт с Российской космической корпорацией "Энергия" на изготовление блоков и модулей космических кораблей.

В г. Кумертау в 1962 г. на базе ремонтно-механического завода был создан вертолетный завод. В 1968 г. была выпущена первая продукция – вертолет Ка-26. Основными направлениями производственной деятельности предприятия являлись серийный выпуск вертолетов Ка-26 различных модификаций; изготовление отдельных агрегатов орбитального корабля "Буран" и самолетов М-17 (конструкции В. М. Мясищева) для исследования верхних слоев атмосферы; серийное производство беспилотных самолетов; изготовление десантной и наземной авиационной техники. В настоящее время предприятие производит серийный выпуск гражданских и военных корабельных вертолетов; капитальный ремонт, гарантийное и сервисное обслуживание выпускаемой техники; ведет обучение наземного и летного состава эксплуатирующих организаций; осуществляет поставку запасных частей. Производственные мощности и технологическое оснащение позволяют выпускать противолодочные вертолеты Ка-27ПЛ; поисково-спасательные Ка-27ПС; транспортно-боевые Ка-29; радиолокационные Ка-31; гражданские, транспортные, корабельного базирования Ка-32С; сертифицированные, транспортные Ка-32А; многоцелевые вертолеты легкого класса Ка-226; беспилотные самолеты Ту-243; парашютные средства десантирования легкой броневой техники личного состава.

В Башкортостане сложилась сеть учебных заведений и их филиалов, готовящих кадры для авиационно-космической отрасли. Ведущее место в подготовке специалистов с высшим образованием занимает Уфимский государственный авиационный технический университет, который за 75 лет своего существования подготовил свыше 70 тысяч дипломированных специалистов. Подготовкой специалистов средней квалификации занимаются Уфимский и Кумертауский авиационные техникумы. С 1983 по 2000 гг. в республике действовало Уфимское высшее военное авиационное училище летчиков, которое осуществляло подготовку летчиков-инженеров для вертолетной авиации.

Таким образом, Республика Башкортостан вносит и продолжает вносить весомый вклад в развитие отечественного авиакосмического комплекса. В современный период стоит задача не только сохранить созданный, производственный научный потенциал, но и обеспечить его укрепление и дальнейшее развитие.