

РКЦ «ПРОГРЕСС»: СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ, ПРОЕКТЫ

12 апреля 1996 года, в День космонавтики, был образован Государственный научно-производственный ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс». Слияние Центрального специализированного конструкторского бюро (бывшего филиала № 3 ОКБ-1) и завода «Прогресс» в единый центр — закономерный процесс формального объединения коллективов, которые на протяжении более 35 лет работали фактически как единое целое образование. 1 июля 2014 года ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» был преобразован в РКЦ «Прогресс».



Александр Николаевич КИРИЛИН
Генеральный директор
АО «РКЦ «Прогресс»

ПЕРВЫЕ ШАГИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ракетно-космический центр «Прогресс» ведет свою историю от московской велосипедной фабрики «Дукс», основанной в 1894 году. В 1909 году был выпущен первый самолет, с этого момента предприятие стало одним из флагманов авиастроения России. До 1940 года было освоено производство 23 типов самолетов. Осенью 1941 года начался новый этап в истории развития Государственного авиационного завода № 1 (бывшая фабрика «Дукс») — он был эвакуирован из Москвы в Куйбышев (ныне — Самара), где заводчане в невероятно трудных условиях наладили выпуск штурмовиков Ил-2. В годы Великой Отечественной войны предприятие внесло значительный вклад в победу советского народа над фашистской Германией, каждый шестой самолет, воевавший на фронте, был изготовлен в цехах завода № 1. В послевоенное время предприятие одним из первых в стране освоило производство реактивной авиационной техники.

В 1957 году состоялся запуск первой в Советском Союзе межконтинентальной

баллистической ракеты Р-7. Она была создана в Особом конструкторском бюро № 1 (ОКБ-1) под руководством Сергея Королева, а серийный выпуск менее чем за год был организован на базе Государственного авиационного завода № 1. 17 февраля 1959 года был осуществлен первый запуск межконтинентальной баллистической ракеты Р-7, изготовленной в Куйбышеве, подтвердивший технические возможности завода и готовность к поставке на вооружение Министерства обороны СССР межконтинентальных стратегических ракет. В 1959 году партия ракет Р-7 была поставлена в ракетные части Министерства обороны СССР и установлена на боевое дежурство, а завод получил право на серийное изготовление изделий по заказу министерства.

Триумфом ракетно-космической промышленности страны явился первый в мире пилотируемый космический полет Юрия Гагарина, причем первая и вторая ступени «гагаринской» ракеты были изготовлены на авиационном заводе № 1.

РАБОТЫ НАД «СОЮЗОМ»

Уже более полувека ракетно-космический центр занимается разработкой и

производством ракет-носителей среднего класса. Мировую известность предприятию принесла РН «Союз», созданная на базе легендарной ракеты Р-7. В настоящее время разработано более десяти модификаций ракет-носителей. РН «Союз-У», «Союз-ФГ», «Союз-2» до настоящего времени остаются надежным и экономичным средством доставки в космос пилотируемых, грузовых космических кораблей и большинства отечественных космических аппаратов. Ракетами РКЦ «Прогресс» запущено также более ста зарубежных космических аппаратов.

В декабре 2013 года состоялся первый запуск новой ракеты легкого класса с жидкостными ракетными двигателями «Союз-2.1в» с блоком выведения «Волга» и малым космическим аппаратом «Аист». Весь комплекс — ракета-носитель, блок выведения, полезная нагрузка — был создан в самарском ракетно-космическом центре. В составе первой ступени новой ракеты использовался легендарный двигатель НК-33 производства самарского ОАО «Кузнецов», созданный еще для «лунной ракеты» Н-1.

В конце декабря были завершены летные испытания комплекса ракеты-носителя





ля «Союз-2» этапов 1а и 1б, оба носителя приняты в штатную эксплуатацию. На двигателях первой и второй ступеней РН «Союз-2.1а» применяются форсуночные головки с улучшенным смесеобразованием, разработана новая, единая для всех трех ступеней система управления на базе высокопроизводительной цифровой машины, применяется новая цифровая радиотелеметрическая система. На блоке третьей ступени РН «Союз-2.1б» используется новый двигатель с повышенными энергетическими характеристиками.

В настоящее время ведется работа по постепенному переводу всей пилотируемой программы на РН «Союз-2». Сегодня ракеты-носители данного типа уже доставляют на международную космическую станцию грузовые корабли. Так, 21 декабря 2015 года состоялся запуск РН «Союз-2.1а» с новым транспортным грузовым кораблем «Прогресс МС».

Сейчас предприятие работает над новым перспективным проектом – разработкой нового носителя среднего класса на сжиженном природном газе. Этот носитель в перспективе заменит ракеты «Союз-2».

НАБЛЮДЕНИЕ ЗЕМЛИ

Самарский ракетно-космический центр – это не только известные во всем мире ракеты. С 60-х годов XX века предприятие разрабатывает и изготавливает спутники различного назначения. За годы работы в этой области было выпущено 29 типов космических аппаратов. Одно из

приоритетных направлений работы – создание космических аппаратов для дистанционного зондирования Земли. Данные дистанционного зондирования Земли необходимы для решения различных задач – от мониторинга чрезвычайных ситуаций до поиска полезных ископаемых и картографирования территорий. В настоящее время на орбите работают два космических аппарата «Ресурс-П». Данные, получаемые со спутников «Ресурс-П», используются различными российскими ведомствами, в том числе МЧС, Роскартографией, Минприроды РФ. В 2016 году планируется пополнить группировку еще одним космическим аппаратом – КА «Ресурс-П» № 3. В перспективе – запуск уникального для России радиолокационного космического аппарата «Обзор-Р», который будет работать в X-диапазоне и вести съемку с разрешением менее одного метра независимо от погодных условий и времени суток.

В 2015 году центром «Прогресс» было обеспечено 17 пусковых кампаний, девять из них – с космодрома «Байконур», пять – с космодрома «Плесецк» и три – из Гвианского космического центра. На 1 января 2016 года РКЦ «Прогресс» осуществлено 1853 пуска ракет-носителей, из них около тысячи – со спутниками собственной разработки.

В этом году коллективу предприятия предстоит осуществить первую миссию с космодрома «Восточный». В январе 2016 года начались комплексные испытания

унифицированного технического комплекса космодрома и сборка ракеты-носителя «Союз-2.1а». Это четвертый космодром, с которого будут стартовать самарские ракеты. В настоящее время в ракетно-космическом центре завершены испытания и осуществлена отправка на космодром малого космического аппарата «Аист-2Д», который планируется вывести на орбиту в ходе первой пусковой кампании ракетой-носителем «Союз-2.1а» совместно с блоком выведения «Волга», космическим аппаратом научного назначения «Ломоносов» и наноспутником «SamSat-218». МКА «Аист» разработан РКЦ «Прогресс» в кооперации с Самарским государственным аэрокосмическим университетом. Данный аппарат предназначен для проведения большого количества научных экспериментов, а также для отработки и сертификации целевой аппаратуры дистанционного зондирования Земли, обеспечивающей аппаратуры и их программного обеспечения для дальнейшего использования в перспективных разработках РКЦ «Прогресс».

Сокращение сроков создания изделий является важной предпосылкой к техническому переоснащению производства. В настоящее время на предприятии проводится большая работа по совершенствованию производственной базы путем обновления станочного парка оборудования, внедрения современных, высокопроизводительных обрабатывающих центров. Крупные государственные заказы, выход на международный космический рынок, внедрение инновационных технологий сегодня позволяют «Прогрессу» уверенно смотреть в будущее и продолжать работу в области создания и эксплуатации ракет-носителей среднего класса и космических аппаратов дистанционного зондирования Земли.

**Материалы подготовлены
пресс-службой АО «РКЦ «Прогресс»**



РКЦ «Прогресс» принадлежит одна из ключевых ролей в масштабном международном проекте «Союз» в Гвианском космическом центре». Для запусков из Южной Америки специалистами предприятия была специально разработана новая модификация ракеты-носителя «Союз-СТ». Всего в рамках этого проекта с 2011 года обеспечено 13 запусков.