

# «ЦСКБ-ПРОГРЕСС»: ЛИДИРУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ



**Ф**ГУП ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» – один из мировых лидеров и ведущее российское предприятие по разработке, производству и эксплуатации ракетно-космической техники.

Предприятие образовано в 1996 г. путем слияния Центрального специализированного конструкторского бюро (ЦСКБ) и самарского завода «Прогресс». В настоящее время в результате реорганизации к ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» присоединены также ФГУП «НПП «ОПТЭКС» (г. Москва) и ФГУП «ОКБ «Спектр» (г. Рязань).



«ЦСКБ-Прогресс» разрабатывает и производит ракеты-носители (РН) среднего класса для запуска пилотируемых космических аппаратов и транспортных кораблей на Международную космическую станцию, а также автоматических космических аппаратов (КА) дистанционного зондирования Земли, космических аппаратов научного назначения и в интересах национальной безопасности.

Предприятием разработано и сдано в эксплуатацию 9 модификаций ракет-носителей среднего класса и 26 типов космических аппаратов различного назначения. Ракетами производства «ЦСКБ-Прогресс» выведено на рабочие орбиты более 1740 космических аппаратов, из них более 900 – собственной разработки. Созданные на базе легендарной ракеты Р-7 современные РН «Союз» до настоящего времени остаются самым надёжным и экономичным средством доставки в космос пилотируемых и грузовых космических кораблей, а также большинства отечественных и многих зарубежных космических аппаратов.

Высокие технические характеристики и оптимальные технико-экономические показатели ракет-носителей и спутников собственной разработки открыли предприятию мировой космический рынок. В настоящее время «ЦСКБ-Прогресс» в рамках Федеральной космической программы и в интересах международного сотрудничества занимается созданием, модернизацией и производством ракетно-космических комплексов для дистанционного зондирования Земли, исследований и экспериментов в области астрофизики и

ядерной физики, микрогравитации, космического материаловедения и биотехнологии, космической биологии и медицины. Предприятие осуществляет подготовку к запускам, запуски и участвует в управлении полетами, разрабатывает методы управления космическими аппаратами, создает перспективные комплексы управления и их программно-математическое обеспечение.

«ЦСКБ-Прогресс» организует и обеспечивает запуски в составе специализированных автоматических космических аппаратов «Фотон-М» и «Бион-М» научной аппаратуры заказчика. В коммерческих целях «Фотон» и «Бион» используются с конца 80-х годов. В ближайшей перспективе «ЦСКБ-Прогресс» – формирование полезных нагрузок (включая научную аппаратуру зарубежных заказчиков) на очередные запуски КА научного назначения «Фотон» и «Бион» в 2011 и 2013 годах.

Другим важным направлением разработок «ЦСКБ-Прогресс» в области аппаратостроения является создание комплексов дистанционного зондирования земли (ДЗЗ). Информация ДЗЗ необходима для экологического мониторинга, природопользования, эффективного ведения сельского хозяйства, предупреждения и оперативного устранения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других задач.

В «ЦСКБ-Прогресс» в рамках Федеральной космической программы России совместно с широкой кооперацией предприятий соисполнителей был разработан космический комплекс (КК) «Ресурс-ДК1».



15 июня 2006 г. состоялся запуск космического аппарата (КА) дистанционного наблюдения земной поверхности «Ресурс-ДК1». Он успешно отработал на орбите 3 года, превысив расчетные тактико-технические характеристики по сроку активного существования на орбите. Космический аппарат успешно выполнил все поставленные задачи и продолжает осуществлять съемку земной поверхности. За это время аппарат отснял более 55 млн. кв. км по заявкам широкого ряда потребителей.

В настоящее время КА «Ресурс-ДК1» является единственным оптико-электронным КА в российской орбитальной группировке, обеспечивающим дистанционное зондирование Земли высокого разрешения.

Этот аппарат позволяет получать в реальном масштабе времени высоко-детальные снимки земной поверхности. Для обеспечения функционирования этого высокопроизводительного КА была создана разветвлённая наземная инфраструктура, включающая средства приёма информации с космического аппарата и средства обработки различных видов тематической продукции на основе космических снимков.



В 2007 г. на территории «ЦСКБ-Прогресс» создан Центр приема и обработки информации (ЦПОИ) «Самара» для решения задач оперативного использования данных, передаваемых со спутников ДЗЗ. Функционирование такого центра позволит оперативно выполнять огромный комплекс задач в интересах развития Приволжско-Уральского Федерального округа.

ЦПОИ «Самара» оснащён самым современным оборудованием, разработанным Российскими специалистами и, в первую

очередь, специалистами ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс». В реализации проекта были задействованы ведущие предприятия страны.

Возможности электронной аппаратуры ЦПОИ «Самара» обеспечивают качественный приём информации с космических аппаратов типа «Ресурс-ДК1», а также других отечественных и зарубежных КА ДЗЗ.

Создание ЦПОИ «Самара» является прецедентом для развёртывания сети региональных центров приёма, что в будущем позволит оперативно решать задачи ДЗЗ в масштабах страны. Кроме того, наличие региональных центров приёма позволит говорить о наличии в России инфраструктуры по распространению информации ДЗЗ, получаемой с отечественных КА ДЗЗ.

В 2005 г. подписан контракт между Федеральным космическим агентством (Роскосмос) и французским предприятием Arianespas по проекту «Союз в Гвианском космическом центре». В данном проекте ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» принадлежит ключевая роль, т.к. он является ответственным за ракету-носитель, стартовый комплекс, а также осуществляет общее техническое руководство российскими промышленными предприятиями, участвующими в миссии запуска. Для эксплуатации в Гвианском космическом центре специально разработана модификация новой ракеты-носителя «Союз-2» - ракета-носитель «Союз-СТ». Повышение энергетических показателей, увеличение габаритов полезного груза и достижение более высокой точности формирования орбит этого носителя позволят значительно расширить номенклатуру выводимых космических аппаратов. Первый запуск с космодрома во Французской Гвиане планируется осуществить в начале 2010 года.

ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» является головным разработчиком системного проекта и технических предложений по созданию космодрома «Восточный». В рамках данного проекта предприятием проводятся работы по разработке вариантов перспективных средств выведения и инфраструктуры космодрома. Необходимо отметить, что производство Центра с накопленным технологическим опытом, имеющимся станочным и испытательным оборудованием, оснасткой практически готово к созданию ракеты среднего класса повышенной грузоподъемности для выведе-



дения пилотируемых, грузовых кораблей и орбитальных модулей на низкие околоземные орбиты. ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» предложен облик ряда средств выведения с космодрома «Восточный» с использованием универсального ракетного блока первой ступени с двигателями разработки ОАО «НПО Энергомаш» и ФГУП КБХА.

Коллектив «ЦСКБ-Прогресс» развернул работы по проектированию РН легкого класса «Союз-1» на базе легендарного «лунного» двигателя, разработанного СНТК им. Н.Д. Кузнецова, а также РБ «Волга», позволяющего значительно расширить энергетические возможности данной ракеты-носителя. Эта перспективная разработка должна помочь «ЦСКБ-Прогресс» занять новую нишу на рынке международных услуг по выведению легких спутников.

«ГНПРКЦ «ЦСКБ - Прогресс» сохраняет лидирующие позиции в деле создания российской ракетно-космической техники и видит свои устойчивые перспективы в международном космическом сотрудничестве. 

