

Всеволод Колюбакин

Запуск «Ямал-300К»

3 ноября в 1:04 по московскому времени с космодрома Байконур (стартовый комплекс площадки 81) осуществлен пуск ракеты-носителя «Протон-М» с двумя космическими аппаратами: «Ямал-300К» и «Луч-5Б». В 1:13:42 (мск. вр.) связка из разгонного блока «Бриз-М» и двух КА в штатном режиме отделилась от третьей ступени ракеты-носителя. В 10:18 отделился КА «Ямал-300К», в 10:33 — КА «Луч-5Б».



Оба аппарата отделились в штатном режиме. Оба спутника взяты на управление заказчиками. Начальная ориентация аппаратов, раскрытие антенн и солнечных панелей прошли успешно. Сейчас спутники проходят этап орбитальных испытаний.

«Ямал-300К» создан в ОАО «ИСС им. Решетнева» по заказу ОАО «Газпром космические системы». Спутник будет выведен в точку 90° в.д. для поддержки сетей связи и телевидения.

«Ямал-300» — этапный аппарат для ОАО «Газпром космические системы», поскольку оператору по различным причинам с 2003 года обновить спутниковую группировку не удавалось, несмотря на серьезные усилия, предпринятые в этом направлении.

Практически сразу после ввода в эксплуатацию двух КА «Ямал-200» началась разработка и производство следующей серии аппаратов. Большое количество внешних обстоятельств (например, серьезный конфликт с разработчиком платформы) привело к тому, что запуск постоянно откладывался. О первоначально намеченной

дате — 2008 год — уже не вспоминали даже как о доброй сказке. При этом дефицит спутниковой емкости на российском рынке рос, и оператору за неимением других способов приходилось уплотнять своих пользователей настолько это возможно. Несколько выручил альянс с SES Astra, позволивший вывести один из спутников Astra в точку российского оператора и осуществлять предоставление услуг до ввода нового спутника в строй.

Технические характеристики «Ямал-300К»

«Ямал-300К» — это КА средней размерности с выделенной на ПН мощностью 5,6 кВт и сроком активного существования 14 лет. Полезная нагрузка — 8 транспондеров по 72 МГц стандартного С-диапазона и 18 транспондеров по 72 МГц стандартного Ки-диапазона. Если переводить в стандартный эквивалент 36 МГц, то общая емкость «Ямал-300К» — 52 транспондера. Так как спутник предназначен для работы в самой разогретой точке ГКС, два его луча (С- и Ки-диапазонов) в общих чертах повторяют

зону «Ямал-201», то есть всю видимую из орбитальной позиции территорию России и нескольких сопредельных стран. Для работы в С-диапазоне на спутнике «Ямал-300К» устанавливается приемопередающая антенна, формирующая фиксированный контурный луч, который из позиции 90° в.д. охватывает всю видимую территорию России, а также прилегающие страны. Третий луч покрывает наиболее заселенную территорию РФ. Четвертый луч — перенацеливаемый.

Сейчас на Байконур доставлен следующий аппарат «Газпром космические системы» — «Ямал-402». Его вывод в точку 55° в.д. намечен на декабрь. Это аппарат большой размерности: на ПН выделяется мощность свыше 10 кВт. Срок активного существования — 15 лет.

В дальнейшем, с запуском в 2013 году спутника «Ямал-401», «Ямал-300К» будет переведен в орбитальную позицию 163,5° в.д. Из этой точки спутник будет обслуживать Дальний Восток России, осуществлять транстихоокеанские каналы, а также расширять присутствие оператора на рынке Юго-Восточной Азии. ■