

ГП КС усиливает спутниковую группировку

31 июля 2020 года в 00:25:19 мск с космодрома «Байконур» состоялся успешный запуск ракеты носителя «Протон-М» с разгонным блоком «Бриз-М» и двумя российскими телекоммуникационными космическими аппаратами – «Экспресс-80» и «Экспресс-103».

Довыведение спутников связи будет осуществляться с помощью двигательной установки на базе двух электрореактивных двигателей СПД-100В, установленных на космических аппаратах таким образом, чтобы суммарный вектор тяги был направлен вдоль оси «–Х». Это довыведение совмещено с приведением аппаратов в рабочую точку, что позволит сократить срок их ввода в штатную эксплуатацию. Срок довыведения спутника связи «Экспресс-80» составит не более 152 суток, а «Экспресс-103» – не более 160 суток.

«Экспресс-80» и «Экспресс-103» – это телекоммуникационные космические аппараты среднего класса, изготовленные компанией «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева», которая входит в Госкорпорацию «Роскосмос». Оба космических аппарата созданы на базе спутниковой платформы «Экспресс-1000Н» для российского спутникового оператора ФГУП «Космическая связь» в целях дальнейшего развития и совершенствования орбитальной группировки Российской Федерации. Партнером по полезной нагрузке выступила компания Thales Alenia Space.

Новые российские космические аппараты «Экспресс» предназначены для обеспечения услуг фиксированной и подвижной связи, цифрового телерадиовещания, скоростного доступа в Интернет, а также для передачи данных на территории России и в странах СНГ в трех диапазонах – С, Ku и L.

Космический аппарат «Экспресс-80» предназначен для работы в орбитальной позиции 80° в. д. – спутник оснащен 16 активными транспондерами в С-диапазоне, 20 активными транспондерами в Ku-диапазоне и двумя активными транспондерами в L-диапазоне. Срок активного существования – 15 лет (17 лет – технический ресурс). Автономность функционирования – 14 дней. Стартовая масса (включая адаптер) – 2110 кг (верхний КА). Масса полезной нагрузки – 471 кг. Мощность потребления полезной нагрузки – 6300 Вт.

Космический аппарат «Экспресс-103» предназначен для работы в орбитальной позиции 96,5° в. д. (103° в. д. – это его резервная позиция) и оснащен 16 активными транспондерами в С-диапазоне, 20 активными транспондерами в Ku-диапазоне и одним активным транспондером в L-диапазоне. Срок активного существования – 15 лет (17 лет – технический ресурс). Автономность функционирования – 14 дней. Стартовая масса (включая адаптер) – 2280 (нижний КА). Масса полезной нагрузки – 512 кг. Мощность потребления полезной нагрузки – 6300 Вт.

В состав космических аппаратов входит полезная нагрузка, предназначенная для ретрансляции сигналов с цифровой модуляцией, принимаемых КА, как в непрерывном режиме, так и в режиме TDMA, в односигнальном и многосигнальном режимах.

Целевое назначение спутников связи: цифровое

телерадиовещание, широкополосный доступ, услуги связи на морских и воздушных судах, ТВ-перегоны, магистральные каналы связи и организация сетей связи для мобильных операторов.

Космические аппараты связи «Экспресс-80» и «Экспресс-103» в позициях 80° и 96,5° в. д. обеспечат широкое покрытие практически всей территории Российской Федерации. Новые спутники предназначены для развития сетей спутниковой связи и цифрового вещания в Европейской части России, а также на территории Сибири и Дальнего Востока.

Ввод в эксплуатацию космических аппаратов «Экспресс-80» и «Экспресс-103» планируется осуществить в январе-феврале 2021 г.

«С запуском двух новых спутников – «Экспресс-80» и «Экспресс-103» – мы на четверть увеличиваем пропускную способность нашей группировки, – отметил и. о. генерального директора ГП КС Юрий Прохоров. – Для ГПКС принципиально важно, что эти космические аппараты, установленные в центральные для Российской Федерации орбитальные позиции, уже востребованы нашими заказчиками. Они позволят телекоммуникационным операторам перевести свои сети с зарубежных космических аппаратов и предоставить абонентам нашей страны самые современные цифровые услуги связи и вещания, в том числе для доступа в Интернет на авиа- и морском транспорте». ■