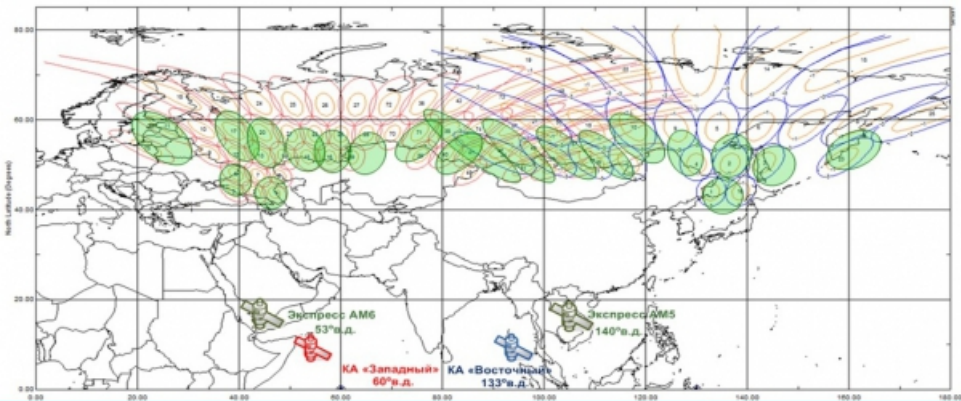


Начата эксплуатация Западного сегмента российской спутниковой системы высокоскоростного доступа

В мае ГП "Космическая связь" [начнет](#) оказывать услуги спутникового ШПД через КА "Экспресс-АМ6" на территории европейской части России. Это стало возможным благодаря вводу в эксплуатацию наземного оборудования Западного сегмента системы РСС-ВСД.

РСС-ВСД задумывалась, как инструмент для внедрения современных спутниковых телекоммуникационных технологий в регионах России и информационного развития общества. Ее внедрение, среди прочего, должно было стимулировать технологическое развитие российской промышленности, в частности, производства абонентских устройств.

Разработка РСС-ВСД велась с 2009 года специалистами ФГУП НИИР, которые выполнили проектирование КА "Западный" и "Восточный" и начали работу над созданием рабочей конструкторской документации. С 2011 года проект передали национальному оператору связи "РТКомм.РУ".



Число КА	Орбитальные позиции, ° в.д.	Лучи	ЗС	Запуск
1 ПК - 2	Экспресс АМ5 – 140 Экспресс АМ6 - 53	10 x 0,7° 10 x 0,7°	1 ПК- 2 БЗС	Запуск РН Протон по ФКП
2 ПК - 2	КА «Западный» - 60 КА «Восточный» – 133	48 x 0,45° 25 x 0,7°	2 ПК – 5 БЗС	Запуск РН Протон Полутный запуск

Зона покрытия РСС-ВСД и основные технические средства

В состав РСС-ВСД должны были войти 4 космических аппарата, а также земной сегмент из 7 базовых земных станций и Единого Центра управления сетью. Итоговое покрытие территории Российской Федерации после реализации проекта должно составить 97%, а пропускная способность системы – 66 Гбит/с.

Характеристики РСС-ВСД

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛИ РСС-ВСД
Начало предоставления услуг (использование ресурса спутников «Экспресс - АМ5» и «Экспресс-АМ6»)	плановое - 2013-14 г.
	фактическое - 2015 г. (Восточный сегмент);
	2016 г. (Западный сегмент)
Покрываемая территория РФ	до 97%
Количество космических аппаратов	4 (на 2016 г. услуги оказывают КА «Экспресс АМ5» и «Экспресс АМ6»)
	«Экспресс-АМ5» (140° в.д.) — 10 лучей 0,7°, направленные на Дальний Восток и Восточную Сибирь.
	«Экспресс-АМ6» (53° в.д.) — 10 лучей 0,7°, направленные на Центральную часть России, Урал и Западную Сибирь.
	«Восточный» (133° в.д.) — 24 луча по 0,7°
	«Западный» (60° в.д.) — 47 лучей по 0,5°.
Диапазон частот	Ка-диапазон
Количество новых позиций на ГСО	4 (53°Е; 60°Е; 133°Е; 140°Е)
Количество лучей	91 (47х0,5°; 44х0,7°)
Общая пропускная способность	до 66 Гбит/с
Число БЗС на территории РФ	7 (на 2016 г. услуги оказывают 2 базовых земных станции, работающие через космические аппараты «Экспресс-АМ5» и «Экспресс-АМ6»)
Количество обслуживаемых индивидуальных пользователей	2 млн.
Скорость абонентского доступа к информационным ресурсам	до 15 Мбит/с
Стоимость передачи трафика данных	сопоставимая с аналогичной стоимостью для абонентов российских наземных сетей широкополосного доступа
Стоимость комплекта абонентского оборудования	от 8 000 руб.
Услуги	- ШПД; - цифровое телевидение; - высокоскоростная передача данных корпоративных сетей (VPN); - передача данных инфоматов; - передача голосовой информации по технологии VoIP; - телемедицина; - предоставление магистральных каналов связи.

Целью проекта является создание экономически эффективной системы по устранению цифрового неравенства в различных регионах России с использованием спутниковой группировки и наземной инфраструктуры. Такие услуги уже более года оказываются через спутник "Экспресс-АМ5", который обеспечивает покрытие в Сибири и на Дальнем Востоке. Восточный сегмент [обслуживается](#) Центром космической связи "Хабаровск" с марта прошлого года.

Теперь же услуги ШПД с использованием спутника "Экспресс-АМ6" будут доступны и для жителей остальной территории России. Такие возможности будет обеспечивать введенная в коммерческую эксплуатацию коммутационная станция, работающая в ЦКС "Дубна".

По информации Минкомсвязи на данном этапе система сможет обеспечивать связью жителей отдаленных регионов России, позволяя обслуживать около 100 тыс. абонентов. Уже заключены соглашения с операторами "Ка-Интернет", "Исател" и КБ "Искра", которые будут предоставлять услуги ШПД.