

Условия использования выделенных
полос радиочастот

1. Использование выделенных настоящим решением ГКРЧ полос радиочастот для применения указанных РЭС должно осуществляться при выполнении следующих условий:

соответствие тактико-технических характеристик применяемых РЭС космических станций типа «Ямал (Ku)» характеристикам, приведенным в прилагаемых к настоящему решению ГКРЧ карточках тактико-технических данных;

соответствие технических характеристик применяемых типовых земных станций спутниковой связи основным тактико-техническим характеристикам, указанным в приложении;

получения в установленном порядке разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов для указанных земных станций на основании заключения экспертизы о возможности использования указанных земных станций и их электромагнитной совместимости с действующими и планируемыми для использования РЭС гражданского назначения и РЭС, используемыми для нужд органов государственной власти, нужд обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка;

регистрация типовых земных станций спутниковой связи осуществляется в установленном в Российской Федерации порядке;

плотность потока мощности, создаваемая излучениями космических станций «Ямал (Ku)» в полосе радиочастот 13400 - 13650 МГц (космос-Земля), должна удовлетворять положениям Статьи 21 (раздел IV) Регламента радиосвязи;

не требование защиты от помех от космических станций спутниковой службы исследования Земли (активной) в полосе радиочастот 13,4-13,65 ГГц;

разработка и согласование условий совместного использования указанных РЭС с РЭС затронутых российских спутниковых сетей в общих полосах радиочастот, ранее выделенных соответствующими решениями ГКРЧ;

проведение в установленном порядке работ по международно-правовой защите в Международном союзе электросвязи частотных присвоений указанных РЭС в рамках ФСС;

направление в установленном порядке в Международный союз электросвязи соответствующих заявочных материалов не позднее трех лет с даты принятия настоящего решения ГКРЧ.

2. Ввоз на территорию Российской Федерации указанных РЭС или комплектующего оборудования к ним должен осуществляться в установленном порядке.

3. Использование выделенных настоящим решением ГКРЧ полос радиочастот осуществляется на срок десять лет со дня принятия настоящего решения. В случае выявления нарушения условий использования выделенных полос радиочастот настоящее решение ГКРЧ может быть приостановлено и (или) прекращено в установленном в Российской Федерации порядке.

Приложение
к приложению № 2
к решению ГКРЧ
от 24 декабря 2018 г.
№ 18-48-06

Обобщённые параметры земных станций спутниковой связи, работающих
через КА «Ямал» (49 град. в.д, 55 град. в.д, 81,75 град. в.д, 90 град. в.д,
163,5 град. в.д. и 183 град. в.д. на ГСО)

1. Основные технические характеристики земных станций спутниковой связи в диапазонах частот 13,4-13,65/14,5-14,75 ГГц

Класс	Диаметр антенны, м	Минимальный коэффициент усиления на передачу, дБ	Минимальный коэффициент усиления на приём, дБ	Максимальная ЭИИМ, дБВт (Прим. 1)	Добротность, дБ/К	Максимальная спектральная плотность мощности излучаемых сигналов, дБВт/Гц	Максимальная внеосевая спектральная плотность ЭИИМ внеосевого излучения, дБВт/Гц (Прим. 2)	Поляризация	Классы излучений (Прим. 3)	Методы модуляции
3С-Ku1	0,6..<0,9	-	36..39,4	-	15..18,4			Линейная горизонтальная (вертикальная) на приём	[****] G**, [****] D**	Цифровые
3С-Ku2	0,9..<1,2		39,4..41,9		18,4..20,9					
3С-Ku3	1,2..<1,8		41,9..45,5		20,9..24,5					
3С-Ku4	1,8..<2,4		45,5..48		24,5..27					
3С-Ku5	2,4..<3,7		48..51,7		27..30,7					
3С-Ku6	3,7..<6		51,7..55,9		30,7..34,9					
3С-Ku7	6..<7	57..58,3	55,9..57,2	84,3..85,6	34,9..36,2	-47	-47+G(θ)	Линейная горизонтальная (вертикальная) на передачу и приём		
3С-Ku8	7..<9	58,3..60,5	57,2..59,4	83,6..85,8	36,2..38,4	-49	-49+G(θ)			
3С-Ku9	9..<11	60,5..62,2	59,4..61,1	83,8..85,5	38,4..40,1	-51	-51+G(θ)			
3С-Ku10	≥11	62,2	61,1	83,5	40,1	-53	-53+G(θ)			

- Примечание:** 1. На передачу используются станции с диаметром антенной системы ≥ 6 м;
2. G(θ) – внеосевое усиление передающей антенны ЗС (дБ), определяющееся в соответствии с Рекомендацией МСЭ-RS.580-6;
3. Классификация излучений и необходимая ширина полосы в разрешительных документах приводится в соответствии с Приложением 1 Регламента радиосвязи МСЭ. При этом может использоваться фазовая, амплитудно-фазовая модуляции.

2. Уровни побочных и внеполосных излучений ЗССС должны соответствовать действующим нормам ГКРЧ.

3. Избирательность радиоприёмника ЗССС:

- по соседнему каналу 30 дБ
- по зеркальному каналу 50 дБ

– по другим побочным каналам приёма 60 дБ

4. Необходимая ширина полосы частот определяется согласно действующей редакции Норм 19-13 «Нормы на ширину полосы радиочастот и внеполосные излучения радиопередатчиков гражданского применения», утверждённых решением ГКРЧ от 24.05.2013 № 13-18-03.