

Приложение  
к решению ГКРЧ  
от 10 февраля 2015 г.  
№ 15-30-07-2

Основные технические характеристики земных станций спутниковой связи,  
работающих через КА «Ямал-501» с точкой стояния 81,75° в.д.

1. Классы земных станций спутниковой связи (ЗССС).

Класс ЗССС	Полосы частот, приём/передача	Диаметр антенны, м
КА1	17,7-21,2/27,5-31 ГГц	0,15...0,3
КА2		0,3...0,6
КА3		0,6...1,2
КА4		1,2...3,7
КА5		3,7...7
КА6		7...13

2. Коэффициент усиления антенн ЗССС на передачу и приём.

Класс ЗССС	Минимальный коэффициент усиления на передачу, дБ	Минимальный коэффициент усиления на приём, дБ	Диаметр антенны, м
КА1	31	27,5	0,15...0,3
КА2	37	33,5	0,3...0,6
КА3	43,1	39,5	0,6...1,2
КА4	49,1	45,5	1,2...3,7
КА5	58,9	55,3	3,7...7
КА6	64,4	60,9	7...13

3. Ограничения на максимальную ЭИИМ и добротность (G/T) ЗССС.

Класс ЗССС	Максимальная ЭИИМ, дБВт	Добротность G/T, дБ/К	Диаметр антенны, м
КА1	34	$\geq 10$	0,15...0,3
КА2	40,1	$\geq 16,9$	0,3...0,6
КА3	52,1	$\geq 23,6$	0,6...1,2
КА4	64,9	$\geq 33,9$	1,2...3,7
КА5	77,4	$\geq 39,6$	3,7...7
КА6	92,8	$\geq 45$	7...13

4. Максимальная спектральная плотность мощности излучаемых сигналов ЗССС.

Класс ЗССС	Максимальная спектральная плотность мощности излучаемых сигналов, дБВт/Гц	Диаметр антенны, м
КА1	-44,5	0,15...0,3
КА2		0,3...0,6
КА3		0,6...1,2
КА4		1,2...3,7
КА5		3,7...7
КА6		7...13

5. Спектральная плотность ЭИИМ внеосевого излучения ЗССС.

Класс ЗССС	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ внеосевого излучения, дБВт/Гц	Диаметр антенны, м
КА1	$-13,5...-7,5+G(\theta)$	0,15...0,3
КА2	$-7,5...-1,4+G(\theta)$	0,3...0,6
КА3	$-1,4...4.6+G(\theta)$	0,6...1,2
КА4	$4.6...14.4+G(\theta)$	1,2...3,7
КА5	$14.4...19.9+G(\theta)$	3,7...7
КА6	$19.9...25.3+G(\theta)$	7...13

где  $G(\theta)$  – вне осевое усиление передающей антенны ЗС (дБ), определяемое в соответствии с Рекомендацией МСЭ-R.S.580-6

6. Уровни побочных и внеполосных излучений ЗССС должны соответствовать действующим нормам.

7. Избирательность радиоприемника ЗССС:

По соседнему каналу	$\geq 30$ дБ
По зеркальному каналу	$\geq 50$ дБ
По другим побочным каналам приема	$\geq 60$ дБ

## 8. Тип и характеристики поляризации:

Класс ЗССС	Поляризация
КА1	На передачу: круговая – правая, левая; На прием: круговая – правая, левая
КА2	
КА3	
КА4	
КА5	
КА6	

## 9. Допустимые классы излучений и методы модуляции:

Класс ЗССС	Классы излучений	Методы модуляции
КА1	[XXXX]GXX [XXXX]DXX	Цифровые
КА2		
КА3		
КА4		
КА5		
КА6		