

Основные технические характеристики земных станций
спутниковой связи, работающих в сетях типа «Экспресс-Ка»

1. Классы земных станций спутниковой связи (ЗССС):

Класс ЗС	Диапазон частот	Диаметр антенны, м
КА1	17,7-21,2/27,5-31 ГГц	0,4-1
КА2		1-2,5
КА3		2,5-4,5
КА4		4,5-7

2. Коэффициент усиления антенны ЗССС на передачу и приём

Класс ЗС	Диаметр антенны, м	Минимальный коэффициент усиления на передачу, дБ	Минимальный коэффициент усиления на приём, дБ
КА1	0,4-1	39,7	36,2
КА2	1-2,5	47,6	44,2
КА3	2,5-4,5	55,6	52,1
КА4	4,5-7	60,7	57,2

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

Класс ЗС	Диаметр антенны, м	Максимальная ЭИИМ, дБВт	Добротность G/T, дБВт/К
КА1	0,4-1	69,7...75,2	≥14,5
КА2	1-2,5	75,2...79,2	≥22,5
КА3	2,5-4,5	79,2...88,7	≥30,4
КА4	4,5-7	88,7...92,5	≥35,5

4. Максимальная спектральная плотность мощности

Класс ЗС	Диаметр антенны, м	Максимальная спектральная плотность мощности излучаемых сигналов, дБВт/Гц
КА1	0,4-1	-50
КА2	1-2,5	
КА3	2,5-4,5	
КА4	4,5-7	

5. Спектральная плотность ЭИИМ внеосевого излучения

Класс ЗС	Диаметр антенны, м	Максимальная спектральная плотность ЭИИМ внеосевого излучения, дБВт/Гц
КА1	0,4-1	-21-25lg(θ)
КА2	1-2,5	
КА3	2,5-4,5	
КА4	4,5-7	

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

7. Избирательность радиоприемника ЗССС:

По соседнему каналу	50 дБ
Зеркальному каналу	60 дБ
Другим ПКП	50 дБ

8. Тип и характеристики поляризации:

Класс ЗС	Типы поляризации
КА1	На передачу: линейная, круговая На приём: линейная, круговая
КА2	
КА3	
КА4	

9. Допустимые классы излучений и методы модуляции:

Класс ЗС	Классы излучений	Методы модуляции
КА1	[XXXX]G7W	Цифровые
КА2		
КА3		
КА4		