

Основные технические характеристики приемных земных станций космических служб

I. Приемные земные станции фиксированной спутниковой службы, работающие в спутниковых сетях связи через КА на геостационарной орбите, в полосах частот 3450-4200 МГц, 10950-11200 МГц, 11450-11700 МГц, 12500-12750 МГц.

1. Классы приемных земных станций (ЗС)

Класс ЗС	Диапазон частот	Диаметр антенны, м	Минимальный коэффициент усиления на приём, дБ
C1	C (3/4 ГГц)	>10	48,6
C2		7,0...10	45,5
C3		4,0...7,0	40,6
C4		2,4...4,0	36,2
C5		1,5...2,4	32
K1	Ku (10/11/12ГГц)	>5,5	52,9
K2		3,5...5,5	49,0
K3		2,5...3,5	46,1
K4		1,2...2,5	40,7

2. Избирательность радиоприёмника ЗС должна соответствовать действующим нормам

3. Тип и характеристики поляризации приемных сигналов

Класс ЗС	Поляризация
C1	Круговая - правая, левая
C2	
C3	
C4	
C5	
K1	Линейная - вертикальная, горизонтальная
K2	
K3	
K4	

4. Классы принимаемых сигналов

Класс ЗС	Классы принимаемых сигналов
C1	[XXXX]G1D* [XXXX]G7F* [XXXX]F3F* [XXXX]G1W* [XXXX]G7W*
C2	
C3	
C4	
C5	
K1	
K2	
K3	
K4	

5. Уровни промышленных помех должны соответствовать действующим нормам

* Необходимая ширина полосы частот определяется как $B_n = R_{\text{инф}} \times \alpha / (\log_2 M \times \text{FEC})$, где $\alpha=1,25$, $M=2,4,8$ (BPSK, QPSK, 8PSK). Ширина полосы излучения по уровню -3 дБ принимается равной B_n .