

UMTS диапазон IV или LTE-Advanced диапазон 4	1710-1755 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон V или LTE-Advanced диапазон 5	824-849 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон VI или LTE-Advanced диапазон 6, 19	830-850 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон VII или LTE-Advanced диапазон 7	2500-2570 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон VIII или LTE-Advanced диапазон 8	880-915 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон IX или LTE-Advanced диапазон 9	1749,9-1784,9 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон X или LTE-Advanced диапазон 10	1710-1770 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XI или LTE-Advanced диапазон 11	1427,9-1447,9 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XII или LTE-Advanced диапазон 12	699-716 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XIII или LTE-Advanced диапазон 13	777-787 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XIV или LTE-Advanced диапазон 14	788-798 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 17	704-716 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 18	815-830 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 19	832-862 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 20	1447,9-1462,9 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 21	3410-3490 МГц	-88 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 21
LTE-Advanced диапазон 22	2000-2020 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 23	1626,5-1660,5 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 24	1850-1915 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 25	1900-1920 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 33	2010-2025 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 34	1850-1910 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 35	1930-1990 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 36	1910-1930 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 37	2570-2620 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 38	1880-1920 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 39	2300-2400 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 40	2496-2690 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 41	1910-1930 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 42	3400-3600 МГц	-88 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 43	3600-3800 МГц	-88 дБм	100 кГц	
4. Дополнительные требования к максимально допустимым уровням помеховых излучений (включая продукты интермодуляции) передатчика домашней базовой станции при совместном размещении с другими базовыми станциями приведены в таблице № 7.				
Таблица № 7. Дополнительные требования к максимально допустимым уровням помеховых излучений (включая продукты интермодуляции) передатчика домашней базовой станции при совместном размещении с другими базовыми станциями				
Тип совместно размещаемой базовой станции	Диапазон рабочих частот	Максимально допустимый уровень помеховых излучений	Ширина излучаемой полосы частот	Примечания
1	2	3	4	6
UMTS диапазон I или LTE-Advanced диапазон 1	1920-1980 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 1
UMTS диапазон II или LTE-Advanced диапазон 2	1850-1910 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 2 или 25
UMTS диапазон III или LTE-Advanced диапазон 3	1710-1785 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 3. Для домашнего базового станция, работающей в диапазоне 3, оно применяется для диапазона частот от 1710 МГц до 1749,9 МГц и от 1764,9 МГц до 1785 МГц, остальной диапазон покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон IV или LTE-Advanced диапазон 4	1710-1755 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 4 или 10
UMTS диапазон V или LTE-Advanced диапазон 5	824-849 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 5
UMTS диапазон VI, VII или LTE-Advanced диапазон 6, 18, 19	815-830 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 17
UMTS диапазон VIII или LTE-Advanced диапазон 7	2500-2570 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 7
UMTS диапазон IX или LTE-Advanced диапазон 8	880-915 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 8
UMTS диапазон X или LTE-Advanced диапазон 9	1749,9-1784,9 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 9 или 9
UMTS диапазон XI или LTE-Advanced диапазон 10	1710-1770 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 10. Для домашней базовой станции, работающей в диапазоне 4, оно применяется для диапазона частот от 1750 МГц до 1770 МГц, остальной диапазон покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон XII или LTE-Advanced диапазон 11	1427,9-1447,9 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 11
UMTS диапазон XIII или LTE-Advanced диапазон 12	699-716 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 12
UMTS диапазон XIV или LTE-Advanced диапазон 13	777-787 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 13
UMTS диапазон XV или LTE-Advanced диапазон 14	788-798 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 14
LTE-Advanced диапазон 17	704-716 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 17
LTE-Advanced диапазон 18	815-830 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 18
LTE-Advanced диапазон 19	832-862 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 20
UMTS диапазон XVI или LTE-Advanced диапазон 20	3410-3490 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 20
LTE-Advanced диапазон 21	3410-3490 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 21
LTE-Advanced диапазон 22	2000-2020 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 22
LTE-Advanced диапазон 23	1626,5-1660,5 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 23
LTE-Advanced диапазон 24	1850-1915 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 25
LTE-Advanced диапазон 25	1900-1920 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 33

LTE-Advanced диапазон 34	2010-2025 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 34
LTE-Advanced диапазон 35	1850-1910 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 35
LTE-Advanced диапазон 36	1930-1990 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазонах 2 и 36
LTE-Advanced диапазон 37	1910-1930 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 37
LTE-Advanced диапазон 38	2570-2620 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 38
LTE-Advanced диапазон 39	1880-1920 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 39
LTE-Advanced диапазон 40	2300-2400 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 40
LTE-Advanced диапазон 41	2496-2690 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 41
LTE-Advanced диапазон 42	3400-3600 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 42 или 43
LTE-Advanced диапазон 43	3600-3800 МГц	-71 дБм	100 кГц	Требование не применяется к домашней базовой станции, работающей в диапазоне 42 или 43
17. Дополнить приложение № 8 к Правилам абзацем следующего содержания: «Ширина полосы канала VVCannel полезного сигнала является максимальной шириной полосы, поддерживаемой базовой станцией.»				
18. В таблице «Параметры полезного и мешающего сигналов» приложения № 8 к Правилам слово «LTE» заменить словами «LTE (LTE-Advanced)».				
19. Текст приложения № 9 к Правилам изложить в следующей редакции: «1. Значения величины эталонной чувствительности приемника базовой станции приведены в таблицах № 1—4.				
Таблица № 1. Значения величины эталонной чувствительности приемника				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Параметры эталонного измерительного канала	Величина (дБм) эталонной чувствительности PREAMBLE		
1,4	A1-1 в таблице № 5	-106,8		
3	A1-2 в таблице № 5	-103,0		
5	A1-3 в таблице № 5	-101,5		
10	A1-3 в таблице № 5	-101,5		
15	A1-3 в таблице № 5	-101,5		
20	A1-3 в таблице № 5	-101,5		
Таблица № 2. Значения величины эталонной чувствительности приемника базовой станции большого радиуса действия				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Параметры эталонного измерительного канала	Величина (дБм) эталонной чувствительности PREAMBLE		
1,4	A1-1 в таблице № 5	-106,8		
3	A1-2 в таблице № 5	-103,0		
5	A1-3 в таблице № 5	-101,5		
10	A1-3 в таблице № 5	-101,5		
15	A1-3 в таблице № 5	-101,5		
20	A1-3 в таблице № 5	-101,5		
Таблица № 3. Значения величины эталонной чувствительности приемника базовой станции локального радиуса действия				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Параметры эталонного измерительного канала	Величина (дБм) эталонной чувствительности PREAMBLE		
1,4	A1-1 в таблице № 5	-98,8		
3	A1-2 в таблице № 5	-95,0		
5	A1-3 в таблице № 5	-93,5		
10	A1-3 в таблице № 5	-93,5		
15	A1-3 в таблице № 5	-93,5		
20	A1-3 в таблице № 5	-93,5		
Таблица № 4. Значения величины эталонной чувствительности приемника домашней базовой станции				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Параметры эталонного измерительного канала	Величина (дБм) эталонной чувствительности PREAMBLE		
1,4	A1-1 в таблице № 5	-98,8		
3	A1-2 в таблице № 5	-95,0		
5	A1-3 в таблице № 5	-93,5		
10	A1-3 в таблице № 5	-93,5		
15	A1-3 в таблице № 5	-93,5		
20	A1-3 в таблице № 5	-93,5		
Таблица № 5. Значения параметров эталонного канала для измерения чувствительности приемника базовой станции				
Параметры	Эталонный измерительный канал			
Число ресурсов блоков	6 15 25 3 9			
Число OFDM-символов на субкадре	12 12 12 12 12			
Вид модуляции	QPSK			
Скорость кодирования	1/3			
Размер полезной нагрузки (бит)	600 1544 2216 256 936			
Число битов CRC транспортного блока	24 24 24 24 24			
Число битов CRC кодового блока	0 0 0 0 0			
Число кодовых блоков	1 1 1 1 1			
Размер кодированного блока (бит)	1884 4716 6732 852 2892			
Общее число битов на субкадре	1728 4320 7200 864 2592			
Общее число символов на субкадре	864 2160 3600 432 1296			
20. Текст приложения № 10 к Правилам изложить в следующей редакции: «Требования к динамическому диапазону приемника базовой станции приведены в таблицах № 1—4. Пропускная способность должна составлять не менее 95% максимальной пропускной способности эталонного измерительного канала, значения параметров которого приведены в таблицах № 5.				
Таблица № 1. Требования к динамическому диапазону приемника базовой станции				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Эталонный измерительный канал	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала в полосе канала (дБм)	Тип мешающего сигнала
1,4	A2-1 в таблице № 5	-76,3	-88,7	AWGN
3	A2-2 в таблице № 5	-72,4	-84,7	AWGN
10	A2-3 в таблице № 5	-70,2	-82,5	AWGN
15	A2-3 в таблице № 5	-70,2	-79,5	AWGN
20	A2-3 в таблице № 5	-70,2	-77,7	AWGN
20	A2-3 в таблице № 5	-70,2	-76,4	AWGN
Таблица № 2. Требования к динамическому диапазону приемника базовой станции большого радиуса действия				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Эталонный измерительный канал	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала в полосе канала (дБм)	Тип мешающего сигнала
1,4	A2-1 в таблице № 5	-68,3	-80,7	AWGN
3	A2-2 в таблице № 5	-64,4	-76,7	AWGN
10	A2-3 в таблице № 5	-62,2	-74,5	AWGN
15	A2-3 в таблице № 5	-62,2	-71,5	AWGN
20	A2-3 в таблице № 5	-62,2	-69,7	AWGN
20	A2-3 в таблице № 5	-62,2	-68,4	AWGN
Таблица № 3. Требования к динамическому диапазону приемника базовой станции локального радиуса действия				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Эталонный измерительный канал	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала в полосе канала (дБм)	Тип мешающего сигнала
1,4	A2-1 в таблице № 5	-61,8	-74,2	AWGN
3	A2-2 в таблице № 5	-57,9	-70,2	AWGN
10	A2-3 в таблице № 5	-55,7	-68,0	AWGN
15	A2-3 в таблице № 5	-55,7	-65,0	AWGN
20	A2-3 в таблице № 5	-55,7	-63,2	AWGN
20	A2-3 в таблице № 5	-55,7	-61,9	AWGN
Таблица № 4. Требования к динамическому диапазону приемника домашней базовой станции				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Эталонный измерительный канал	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала в полосе канала (дБм)	Тип мешающего сигнала
1,4	A2-1 в таблице № 5	-51,8	-64,2	AWGN
3	A2-2 в таблице № 5	-47,9	-60,2	AWGN
10	A2-3 в таблице № 5	-45,7	-58,0	AWGN
15	A2-3 в таблице № 5	-45,7	-55,0	AWGN
20	A2-3 в таблице № 5	-45,7	-53,2	AWGN
20	A2-3 в таблице № 5	-45,7	-51,9	AWGN
Таблица № 5. Значения параметров эталонного канала для измерения динамического диапазона приемника базовой станции				
Параметры	Эталонный измерительный канал			
Число ресурсов блоков	2 3 4			
Число OFDM-символов на субкадре	6 15 25			
Вид модуляции	16QAM			
Скорость кодирования	2/3			
Размер полезной нагрузки (бит)	2344 5992 9912			
Число битов CRC транспортного блока	24 24 24			
Число битов CRC кодового блока	0 0 0 24			
Число кодовых блоков	1 1 1 2			
Размер кодированного блока (бит)	7116 18 060 14 988			
Общее число битов на субкадре	3456 8640 14 400			
Общее число символов на субкадре	864 2160 3600			
21. В пунктах 1 и 2 приложения № 11 к Правилам слово «Требования» заменить словами «Для стандарта LTE-Advanced».				
22. Приложение № 11 к Правилам дополнить пунктами 3—6 следующего содержания: «Для стандарта LTE-Advanced» требования к избирательности приемника базовой станции приведены в таблицах № 4—6.				
4. Мешающий сигнал является сигналом LTE-Advanced, имеющим модуляцию 16QAM, и некоррелированным с полезным сигналом.				
Таблица № 4. Требования к избирательности приемника по соседнему каналу базовой станции большого радиуса действия				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Эталонный измерительный канал	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала (дБм)	Тип мешающего сигнала
1,4	A1-4 в таблице № 7	-106,9	-87	1,4 МГц LTE-Advanced сигнал, 3RB
3	A1-5 в таблице № 7	-102,1	-84	3 МГц LTE-Advanced сигнал, 6RB
5	A1-2 в таблице № 7	-100,0	-81	5 МГц LTE-Advanced сигнал, 10RB
10	A1-3 в таблице № 7	-98,5	-77	10 МГц LTE-Advanced сигнал, 25 RB
Таблица № 5. Требования к избирательности приемника по соседнему каналу базовой станции локального радиуса действия				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Эталонный измерительный канал	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала (дБм)	Тип мешающего сигнала
1,4	A1-4 в таблице № 7	-98,9	-79	1,4 МГц LTE-Advanced сигнал, 3RB
3	A1-5 в таблице № 7	-94,1	-76	3 МГц LTE-Advanced сигнал, 6RB
5	A1-2 в таблице № 7	-92,0	-73	5 МГц LTE-Advanced сигнал, 10RB
10	A1-3 в таблице № 7	-90,5	-69	10 МГц LTE-Advanced сигнал, 25 RB
15	A1-3 в таблице № 7	-90,5	-69	15 МГц LTE-Advanced сигнал, 25 RB
20	A1-3 в таблице № 7	-90,5	-69	20 МГц LTE-Advanced сигнал, 25 RB
Таблица № 6. Требования к избирательности приемника по соседнему каналу домашней базовой станции				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Эталонный измерительный канал	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала (дБм)	Тип мешающего сигнала
1,4	A1-4 в таблице № 7	-98,9	-79	1,4 МГц LTE-Advanced сигнал, 3RB
3	A1-5 в таблице № 7	-94,1	-76	3 МГц LTE-Advanced сигнал, 6RB
5	A1-2 в таблице № 7	-92,0	-73	5 МГц LTE-Advanced сигнал, 10RB
10	A1-3 в таблице № 7	-90,5	-69	10 МГц LTE-Advanced сигнал, 25 RB
15	A1-3 в таблице № 7	-90,5	-69	15 МГц LTE-Advanced сигнал, 25 RB
20	A1-3 в таблице № 7	-90,5	-69	20 МГц LTE-Advanced сигнал, 25 RB
5. Пропускная способность составляет не менее 95% максимальной пропускной способности эталонного измерительного канала, значения параметров которого приведены в таблице № 7.				
Таблица № 7. Значения параметров эталонного канала для измерения избирательности приемника базовой станции				
Параметры	Эталонный измерительный канал			
Число ресурсов блоков	2 3 4 5 6			
Число OFDM-символов на субкадре	6 15 25 3 9			
Вид модуляции	QPSK			
Скорость кодирования	1/3			
Размер полезной нагрузки (бит)	600 1544 2216 256 936			
Число битов CRC транспортного блока	24 24 24 24 24			
Число битов CRC кодового блока	0 0 0 0 0			
Число кодовых блоков	1 1 1 1 1			
Размер кодированного блока (бит)	1884 4716 6732 852 2892			
Общее число битов на субкадре	1728 4320 7200 864 2592			
Общее число символов на субкадре	864 2160 3600 432 1296			
6. Требования к избирательности по соседнему каналу приведены в таблицах № 8—10.				
Таблица № 8. Требования к избирательности по соседнему каналу для базовой станции большого радиуса действия				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала (дБм)	Расстройка центральной частоты мешающего сигнала от края канала полезного сигнала (МГц)	Тип мешающего сигнала
1,4	PREFSENS + 11 дБ	-52	±0,7025	1,4 МГц LTE-Advanced сигнал
3	PREFSENS + 8 дБ	-52	±1,5075	3 МГц LTE-Advanced сигнал
5	PREFSENS + 6 дБ	-44	±2,5025	5 МГц LTE-Advanced сигнал
10	PREFSENS + 6 дБ	-44	±2,5075	5 МГц LTE-Advanced сигнал
15	PREFSENS + 6 дБ	-44	±2,5125	5 МГц LTE-Advanced сигнал
20	PREFSENS + 6 дБ	-44	±2,5025	5 МГц LTE-Advanced сигнал
Примечание: Значение PREFSENS зависит от полосы частот канала, как определено в таблице № 2 приложения № 9 к Правилам.				
Таблица № 9. Требования к избирательности по соседнему каналу для базовой станции локального радиуса действия				
Полоса канала LTE-Advanced (МГц)	Средняя мощность полезного сигнала (дБм)	Средняя мощность мешающего сигнала (дБм)	Расстройка центральной частоты мешающего сигнала от края канала полезного сигнала (МГц)	Тип мешающего сигнала
1,4	PREFSENS + 11 дБ	-52	±0,7025	1,4 МГц LTE-Advanced сигнал
3	PREFSENS + 8 дБ	-52	±1,5075	3 МГц LTE-Advanced сигнал
5	PREFSENS + 6 дБ	-44	±2,5025	5 МГц LTE-Advanced сигнал
10	PREFSENS + 6 дБ	-44	±2,5075	5 МГц LTE-Advanced сигнал
15	PREFSENS + 6 дБ	-44	±2,5125	5 МГц LTE-Advanced сигнал
20	PREFSENS + 6 дБ	-44	±2,5025	5 МГц LTE-Advanced сигнал
Примечание: Значение PREFSENS зависит от полосы частот канала, как определено в таблице № 3 приложения № 9 к Правилам.				
Таблица № 10. Требования				