

**ТРЕБОВАНИЯ
К ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАДИОИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ ПОДВИЖНОЙ
РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ СТАНДАРТА LTE**

1. Диапазоны рабочих частот приведены в таблице N 1.

Таблица N 1. Диапазоны рабочих частот

Номер диапазона рабочих частот	Диапазон рабочих частот (базовая станция принимает, абонентский терминал передает)		Диапазон рабочих частот (базовая станция принимает, абонентский терминал передает)	
	FUL_low	FUL_high	FDL_low	FDL_high
1	1920 MHz	1980 MHz	2110 MHz	2170 MHz
2	1850 MHz	1910 MHz	1930 MHz	1990 MHz
3	1710 MHz	1785 MHz	1805 MHz	1880 MHz
4	1710 MHz	1755 MHz	2110 MHz	2155 MHz
5	824 MHz	849 MHz	869 MHz	894 MHz
7	2500 MHz	2570 MHz	2620 MHz	2690 MHz
8	880 MHz	915 MHz	925 MHz	960 MHz
9	1749,9 MHz	1784,9 MHz	1844,9 MHz	1879,9 MHz
10	1710 MHz	1770 MHz	2110 MHz	2170 MHz
11	1427,9 MHz	1447,9 MHz	1475,9 MHz	1495,9 MHz
12	698 MHz	716 MHz	728 MHz	746 MHz
13	777 MHz	787 MHz	746 MHz	756 MHz
14	788 MHz	798 MHz	758 MHz	768 MHz
17	704 MHz	716 MHz	734 MHz	746 MHz
18	815 MHz	830 MHz	860 MHz	875 MHz
19	830 MHz	845 MHz	875 MHz	890 MHz
20	832 MHz	862 MHz	791 MHz	821 MHz
21	1447,9 MHz	1462,9 MHz	1495,9 MHz	1510,9 MHz
33	1900 MHz	1920 MHz	1900 MHz	1920 MHz
34	2010 MHz	2025 MHz	2010 MHz	2025 MHz
35	1850 MHz	1910 MHz	1850 MHz	1910 MHz
36	1930 MHz	1990 MHz	1930 MHz	1990 MHz
37	1910 MHz	1930 MHz	1910 MHz	1930 MHz

38	2570 MHz	- 2620 MHz	2570 MHz	- 2620 MHz
39	1880 MHz	- 1920 MHz	1880 MHz	- 1920 MHz
40	2300 MHz	- 2400 MHz	2300 MHz	- 2400 MHz

2. Разнос несущих приема и передачи (дуплексный разнос) приведен в таблице N 2.

Таблица N 2. Разнос несущих приема и передачи (дуплексный разнос)

Диапазон рабочих частот	Разнос несущих приема и передачи (дуплексный разнос)
1	190 МГц
2	80 МГц
3	95 МГц
4	400 МГц
5	45 МГц
6	45 МГц
7	120 МГц
8	45 МГц
9	95 МГц
10	400 МГц
11	48 МГц
12	30 МГц
13	-31 МГц
14	-30 МГц
17	30 МГц
18	45 МГц
19	45 MHz
20	-41 МГц
21	48 МГц

3. Разнос несущих соседних частотных каналов составляет:

$$(BWChannel(1) + BWChannel(2)) / 2,$$

где BWChannel(1) и BWChannel(2) являются полосами каналов.

4. Шаг сетки частот составляет 100 кГц для всех полос частотных каналов.

5. Номер частотного радиоканала (EARFCN).

Значение номера частотного радиоканала (EARFCN) определяется в диапазоне 0 - 65 535. Соотношение между значением номера частотного канала (EARFCN) и частотой несущей в МГц в нисходящем направлении определяется выражением:

$$FDL = FDL_low + 0,1(NDL - NOffs-DL),$$

где FDL_low и NOffs-DL приведены в таблице N 3,

NDL - номер нисходящего частотного радиоканала (EARFCN).

Таблица N 3. Значения номера частотного радиоканала

Диапазон рабочих частот	Нисходящая линия			Восходящая линия		
	FDL_low (МГц)	NOffs-DL	диапазон значений NDL	FDL_low (МГц)	NOffs-DL	диапазон значений NUL
1	2110	0	1	2110	0	1
2	1930	600	2	1930	600	2
3	1805	1200	3	1805	1200	3
4	2110	1950	4	2110	1950	4
5	869	2400	5	869	2400	5
6	875	2650	6	875	2650	6
7	2620	2750	7	2620	2750	7
8	925	3450	8	925	3450	8
9	1844,9	3800	9	1844,9	3800	9
10	2110	4150	10	2110	4150	10
11	1475,9	4750	11	1475,9	4750	11
12	728	5000	12	728	5000	12
13	746	5180	13	746	5180	13
14	758	5280	14	758	5280	14
17	734	5730	17	734	5730	17
18	860	5850	18	860	5850	18
19	875	6000	19	875	6000	19
20	791	6150	20	791	6150	20
21	1495,9	7050	21	1495,9	7050	21
33	1900	36 000	33	1900	36 000	33
34	2010	36 200	34	2010	36 200	34
35	1850	36 350	35	1850	36 350	35

6. Полоса частот, занимаемая одним частотным каналом.

Значения полосы частот, занимаемые одним частотным каналом, приведены в таблице N 4.

Таблица N 4. Значения полосы частот, занимаемые одним частотным каналом

Ширина полосы частот BWChannel (МГц)	1,4	3	5	10	15	20
---	-----	---	---	----	----	----

Вид модуляции:

двоичная фазовая модуляция (BPSK),

квадратурная фазовая модуляция (QPSK),

квадратурная амплитудная модуляция с числом уровней 16 или 64 (16QAM или 64QAM).

Возможные значения полос частот, занимаемых одним частотным каналом, для различных рабочих диапазонов частот приведены в таблице N 5.

В режиме частотного дуплексного разнеса (FDD) значения полос частот для нисходящего и восходящего каналов принимаются одинаковыми (симметричными).

Таблица N 5. Возможные значения полос частот для различных рабочих диапазонов

рабочий диапазон частот	Ширина полосы частот					
	1,4 МГц	3 МГц	5 МГц	10 МГц	15 МГц	20 МГц
1	нет	нет	да	да	да	да
2	да	да	да	да	да	да
3	да	да	да	да	да	да
4	да	да	да	да	да	да
5	да	да	да	да	нет	нет
6	нет	нет	да	да	нет	нет
7	нет	нет	да	да	да	да
8	да	да	да	да	нет	нет
9	нет	нет	да	да	да	да
10	нет	нет	да	да	да	да
11	нет	нет	да	да	нет	нет
12	да	да	да	да	нет	нет
13	нет	нет	да	да	нет	нет
14	нет	нет	да	да	нет	нет
17	нет	нет	да	да	нет	нет
18	нет	нет	да	да	да	нет

19	нет	нет	да	да	да	нет
20	нет	нет	да	да	да	да
21	нет	нет	да	да	да	нет
33	нет	нет	да	да	да	да
34	нет	нет	да	да	да	нет
35	да	да	да	да	да	да
36	да	да	да	да	да	да
37	нет	нет	да	да	да	да
38	нет	нет	да	да	да	да
39	нет	нет	да	да	да	да
40	нет	нет	да	да	да	да
Примечание: "Нет" обозначает, что использование указанной ширины полос частот невозможно для данного диапазона, "да" - возможно.						