Изменения, которые вносятся в Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE, утвержденные приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 6 июня 2011 г. № 129

1. Пункт 2 Правил применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE, утвержденных приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.06.2011 № 129 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 июня 2011 г., регистрационный № 21166), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 23.04.2013 № 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28788) и от 11.03.2014 № 39 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 1 апреля 2014 г., регистрационный № 31791), (далее — Правила) изложить в следующей редакции:

«2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам оборудования систем базовых станций и ретрансляторов (далее — СБСР) сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced, используемого в сети связи общего пользования и технологических сетях связи в случае их присоединения к сети связи общего пользования.».

2. В пункте 1 Приказа № 129 слова «стандарта LTE» заменить словами «стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced».

3. Наименование Правил применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE (далее — Правила) изложить в следующей редакции:

«Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced».

4. По тексту Правил, включая приложения к Правилам, слова «Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE» в соответствующем падеже заменить словами «Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced» в соответствующем падеже.

5. В пунктах 7, 13 Правил, в наименовании раздела II Правил и в наименовании приложений № № 1, 4 к Правилам слова «стандарта LTE» заменить словами «стандарта LTE и его модификации LTE-Advanced».

6. Пункт 6 Правил изложить в следующей редакции:

«6. Оборудование СБСР состоит из приемопередающих базовых станций и оборудования технического обслуживания и эксплуатации. Ретрансляторы применяются для расширения зоны покрытия сети LTE (LTE-Advanced) и являются автономными устройствами, соединяемыми с базовыми станциями через стандартный радиоинтерфейс LTE (LTE-Advanced).».

7. В подпункте 1 пункта 9 Правил таблицу изложить в следующей редакции:

«

Класс базовой станции	Номинальная выходная мощность базовой станции
Базовая станция большого радиуса действия	—
Базовая станция локального радиуса действия	≤ +24 дБм (для одной передающей антенны); ≤ +21 дБм (для двух передающих антенн); ≤ +18 дБм (для четырех передающих антенн); ≤ +15 дБм (для восьми передающих антенн)
Домашняя базовая станция	≤ +20 дБм (для одной передающей антенны); ≤ +17 дБм (для двух передающих антенн); ≤+14 дБм (для четырех передающих антенн); ≤ +11 дБм (для восьми передающих антенн)

».

8. В пункте 1 приложения № 1 к Правилам таблицу «Диапазоны рабочих частот» изложить в следующей редакции:

«

Номер диапазона рабочих частот	Диапазон рабочих частот (базовая станция принимает, абонентский терминал передает) FUL_low—FUL_high	Диапазон рабочих частот (базовая станция передает, абонентский терминал принимает) FDL_low—FDL_high	Режим дуплекса
1	2	3	4
1	1920 МГц — 1980 МГц	2110 МГц — 2170 МГц	FDD
2	1850 МГц — 1910 МГц	1930 МГц — 1990 МГц	FDD
3	1710 МГц— 1785 МГц	1805 МГц — 1880 МГц	FDD
4	1710 МГц— 1755 МГц	2110 МГц — 2155 МГц	FDD
5	824 МГц — 849 МГц	869 МГц — 894 МГц	FDD
6	830 МГц — 840 МГц	875 МГц — 885 МГц	FDD
7	2500 МГц — 2570 МГц	2620 МГц — 2690 МГц	FDD
8	880 МГц — 915 МГц	925 МГц — 960 МГц	FDD
9	1749,9 МГц — 1784,9 МГц	1844,9 МГц — 1879,9 МГц	FDD
10	1710 МГц — 1770 МГц	2110 МГц — 2170 МГц	FDD
11	1427,9 МГц — 1447,9 МГц	1475,9 МГц — 1495,9 МГц	FDD
12	698 МГц — 716 МГц	728 МГц — 746 МГц	FDD
13	777 МГц — 787 МГц	746 МГц — 756 МГц	FDD
14	788 МГц — 798 МГц	758 МГц — 768 МГц	FDD
17	704 МГц — 716 МГц	734 МГц — 746 МГц	FDD
18	815 МГц — 830 МГц	860 МГц — 875 МГц	FDD
19	830 МГц — 845 МГц	875 МГц — 890 МГц	FDD
20	832 МГц — 862 МГц	791 МГц — 821 МГц	FDD
21	1447,9 МГц — 1462,9 МГц	1495,9 МГц — 1510,9 МГц	FDD
22*	3410 МГц — 3490 МГц	3510 МГц — 3590 МГц	FDD
23*	2000 МГц — 2020 МГц	2180 МГц — 2200 МГц	FDD
24*	1626,5 МГц — 1660,5 МГц	1525 МГц— 1559 МГц	FDD
25*	1850 МГц— 1915 МГц	1930 МГц — 1995 МГц	FDD
26*	814 МГц — 849 МГц	859 МГц — 894 МГц	FDD
27*	807 МГц — 824 МГц	852 МГц — 869 МГц	FDD
28*	703 МГц — 748 МГц	758 МГц — 803 МГц	FDD
33	1900 МГц— 1920 МГц	1900 МГц — 1920 МГц	TDD
34	2010 МГц — 2025 МГц	2010 МГц — 2025 МГц	TDD
35	1850 МГц — 1910 МГц	1850 МГц— 1910 МГц	TDD
36	1930 МГц — 1990 МГц	1930 МГц — 1990 МГц	TDD
37	1910 МГц — 1930 МГц	1910 МГц — 1930 МГц	TDD
38	2500 МГц — 2690 МГц	2500 МГц — 2690 МГц	TDD
39	1880 МГц — 1920 МГц	1880 МГц — 1920 МГц	TDD
40	2300 МГц— 2400 МГц	2300 МГц — 2400 МГц	TDD
41*	2496 МГц — 2690 МГц	2496 МГц — 2690 МГц	TDD
42*	3400 МГц — 3600 МГц	3400 МГц — 3600 МГц	TDD
43*	3600 МГц — 3800 МГц	3600 МГц — 3800 МГц	TDD
44*	703 МГц — 803 МГц	703 МГц — 803 МГц	TDD

Примечание: Только для стандарта LTE-Advanced.

».

9. Приложение № 1 к Правилам дополнить пунктами 7—9 следующего содержания:

«7. Диапазоны рабочих частот LTE-Advanced в режиме CA приведены в таблицах № 2 и 3.

Таблица № 2. Диапазоны рабочих частот LTE-Advanced в режиме CA (внутри рабочих диапазонов)

Диапазон рабочих частот в режиме CA	Диапазон рабочих частот (таблица № 1)
CA_1	1
CA_7	7
CA_40	40
CA_41	41

Таблица № 3. Диапазоны рабочих частот LTE-Advanced в режиме CA (вне рабочих диапазонов)

Диапазон рабочих частот в режиме CA	Диапазон рабочих частот (таблица № 1)
1	2
CA_1-5	1
	5
CA_1-19	1
	19
CA_4-13	4
	13
CA_4-17	4
	17
CA_2-17	2
	17
CA_1-21	1
	21
CA_7-20	7
	20
CA_1-18	1
	18
CA_3-5	3
	5
CA_3-20	3
	20
CA_8-20	8
	20
CA_3-7	3
	7

8. Разнос несущих соседних частотных каналов LTE-Advanced в режиме CA составляет:

$$\left\lfloor \frac{BW_{Channel(1)} + BW_{Channel(2)} - 0,1\left|BW_{Channel(1)} - BW_{Channel(2)}\right|}{0,6} \right\rfloor 0,3\,[MHz],$$

где $BW_{Channel(1)}$ и $BW_{Channel(2)}$ являются полосами каналов.

9. Для внутриполосных смежных агрегируемых компонентных несущих агрегированная полоса канала, конфигурация агрегированной полосы передачи и защитные полосы определяются следующим образом.

Агрегированная полоса канала (МГц) составляет: $BW_{Channel_CA}$ = Fedge,high — Fedge,low [МГц],

где: Fedge,low — нижний край полосы;

Fedge,high — верхний край полосы.

Конфигурация агрегированной полосы передачи является числом агрегированных ресурсных блоков (RB) в пределах полностью назначенной полосы агрегированного канала и определяется для каждого класса полосы режима CA в таблице № 4.

Таблица № 4. Конфигурация агрегированной полосы передачи

Класс полосы CA	Конфигурация агрегированной полосы передачи	Максимальное число компонентных несущих (CC)	Номинальная защитная полоса BWGB
A	$N_{RB,agg} \le 100$	1	$0,05BW_{Channel(1)}$
B	$N_{RB,agg} \le 100$	2	—
C	$100 < N_{RB,agg} \le 200$	2	$0,05max(BW_{Channel(1)}, BW_{Channel(2)})$
D	$200 < N_{RB,agg} \le [300]$	—	—
E	$[300] < N_{RB,agg} \le [400]$	—	—
F	$[400] < N_{RB,agg} \le [500]$	—	—

Примечание: $BW_{Channel(1)}$ и $BW_{Channel(2)}$ являются полосами каналов двух компонентных несущих.

».

10. Абзац первый пункта 2 приложения № 6 к Правилам изложить в следующей редакции:

«2. Максимально допустимые уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) для базовых станций и ретрансляторов для диапазонов 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 21, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 (стандарт LTE) и для диапазонов 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 (стандарт LTE-Advanced) рабочих частот (см. таблицу приложения № 1) для категории А приведены в таблицах № 4—6.».

11. Абзац первый пункта 4 приложения № 6 к Правилам изложить в следующей редакции:

«4. Максимально допустимые уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) для базовых станций и ретрансляторов для диапазонов 1, 2, 3, 4, 7, 10, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 (стандарт LTE) и для диапазонов 1, 2, 3, 4, 7, 10, 22, 25, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 (стандарт LTE-Advanced) рабочих частот (см. таблицу приложения № 1) для категории Б приведены в таблицах № 10—12.».

12. Дополнить приложение № 6 к Правилам пунктом 5 следующего содержания:

«5. Для стандарта LTE-Advanced:

5.1. Максимально допустимые уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) для базовых станций локального радиуса действия и ретрансляторов для категорий А и Б приведены в таблицах № 13—15.

Таблица № 13. Уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) при полосе частотного канала 1,4 МГц

Пределы расстройки центра полосы измерительного фильтра от несущей, f_offset	Максимально допустимый уровень внеполосных излучений	Ширина полосы измерительного фильтра
0,05 МГц ≤ f_offset < 1,45 МГц	линейно убывает от -21 дБм до -31 дБм	100 кГц
1,45 МГц ≤ f_offset < 2,85 МГц	-31 дБм	100 кГц
2,85 МГц ≤ f_offset < f_offsetmax (от 2,85 МГц до граничной частоты полосы частот передачи)	-31 дБм	100 кГц

Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России)

от 17 сентября 2014 г. № 300 г. Москва

Зарегистрирован в Минюсте РФ 22 октября 2014 г. Регистрационный № 34402

О внесении изменений в Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE, утвержденные приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 6 июня 2011 г. № 129

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, № 28, ст. 2895; № 52, ст. 5038; 2004, № 35, ст. 3607; № 45, ст. 4377; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 6, ст. 636; № 10, ст. 1069; № 31, ст. 3431, ст. 3452; 2007, № 1, ст. 8; № 7, ст. 835; 2008, № 18, ст. 1941; 2009, № 29, ст. 3625; 2010, № 7, ст. 705; № 15, ст. 1737; № 27, ст. 3408; № 31, ст. 4190; 2011, № 7, ст. 901; № 9, ст. 1205; № 25, ст. 3535; № 27, ст. 3873, ст. 3880; № 29, ст. 4284, ст. 4291; № 30, ст. 4590; № 45, ст. 6333; № 49, ст. 7061; № 50, ст. 7351, ст. 7366; 2012, № 31, ст. 4322, ст. 4328; № 53, ст. 7578; 2013, № 19, ст. 2326; № 27, ст. 3450; № 30, ст. 4062; № 43, ст. 5451; № 44, ст. 5643; № 48, ст. 6162; № 49, ст. 6339, ст. 6347; № 52, ст. 6961; 2014, № 6, ст. 560; № 14, ст. 1552; № 19, ст. 2302; № 26, ст. 3366; № 30, ст. 4229) и пунктом 4 Правил организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. № 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 16, ст. 1463; 2008, № 42, ст. 4832; 2012, № 6, ст. 687), **приказываю**:

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в Правила применения базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи. Часть VI. Правила применения оборудования систем базовых станций и ретрансляторов сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE, утвержденные приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 06.06.2011 № 129 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 июня 2011 г., регистрационный № 21166), с изменениями, внесенными приказами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 23.04.2013 № 93 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28788) и от 11.03.2014 № 39 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 1 апреля 2014 г., регистрационный № 31791).

2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.

Министр Н. Никифоров

Таблица № 14. Уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) при полосе частотного канала 3 МГц

Пределы расстройки центра полосы измерительного фильтра от несущей, f_offset	Максимально допустимый уровень внеполосных излучений	Ширина полосы измерительного фильтра
0,05 МГц ≤ f_offset < 3,05 МГц	линейно убывает от -25 дБм до -35 дБм	100 кГц
3,05 МГц ≤ f_offset < 6,05 МГц	-35 дБм	100 кГц
6,05 МГц ≤ f_offset < f_offsetmax (от 6,05 МГц до граничной частоты полосы частот передачи)	-35 дБм	100 кГц

Таблица № 15. Уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) при полосах частотного канала 5, 10, 15 и 20 МГц

Пределы расстройки центра полосы измерительного фильтра от несущей, f_offset	Максимально допустимый уровень внеполосных излучений	Ширина полосы измерительного фильтра
0,05 МГц ≤ f_offset < 5,05 МГц	линейно убывает от -30 дБм до -37 дБм	100 кГц
5,05 МГц ≤ f_offset < min(10,05 МГц, f_offsetmax)	-37 дБм	100 кГц
10,05 МГц ≤ f_offset < f_offsetmax (от 10,05 МГц до граничной частоты полосы частот передачи)	-37 дБм	100 кГц

5.2. Максимально допустимые уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) для домашних базовых станций и ретрансляторов для категорий А и Б приведены в таблицах № 16—18.

Таблица № 16. Уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) при полосе частотного канала 1,4 МГц

Пределы расстройки центра полосы измерительного фильтра от несущей, f_offset	Максимально допустимый уровень внеполосных излучений	Ширина полосы измерительного фильтра
1	2	3
0,05 МГц ≤ f_offset < 1,45 МГц	линейно убывает от -30 дБм до -36 дБм	100 кГц
1,45 МГц ≤ f_offset < 2,85 МГц	-36 дБм	100 кГц
3,3 МГц ≤ f_offset < f_offsetmax (от 3,3 МГц до граничной частоты полосы частот передачи)	$\begin{cases} P-52dB, & 2dBm \le P \le 20dBm \\ -50dBm, & P<2dBm \end{cases}$	1 МГц

Таблица № 17. Уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) при полосе частотного канала 3 МГц

Пределы расстройки центра полосы измерительного фильтра от несущей, f_offset	Максимально допустимый уровень внеполосных излучений	Ширина полосы измерительного фильтра
0,05 МГц ≤ f_offset < 3,05 МГц	линейно убывает от -34 дБм до -40 дБм	100 кГц
3,05 МГц ≤ f_offset < 6,05 МГц	-40 дБм	100 кГц
6,5 МГц ≤ f_offset < f_offsetmax (от 6,5 МГц до граничной частоты полосы частот передачи)	$\begin{cases} P-52dB, & 2dBm \le P \le 20dBm \\ -50dBm, & P<2dBm \end{cases}$	1 МГц

Таблица № 18. Уровни внеполосных излучений (включая продукты интермодуляции) при полосе частотного канала 5, 10, 15 и 20 МГц

Пределы расстройки центра полосы измерительного фильтра от несущей, f_offset	Максимально допустимый уровень внеполосных излучений	Ширина полосы измерительного фильтра
0,05 МГц ≤ f_offset < 5,05 МГц	линейно убывает от -30 дБм до -37 дБм	100 кГц
5,05 МГц ≤ f_offset < min(10,05 МГц, f_offsetmax)	-37 дБм	100 кГц
10,5 МГц ≤ f_offset < f_offsetmax (от 10,5 МГц до граничной частоты полосы частот передачи)	$\begin{cases} P-52dB, & 2dBm \le P \le 20dBm \\ -50dBm, & P<2dBm \end{cases}$	1 МГц

».

13. В пункте 2 приложения № 7 к Правилам таблицу № 3 «Требования к максимально допустимому уровню побочных излучений (включая продукты интермодуляции) передатчика для защиты приемника базовых станций» изложить в следующей редакции:

«

Диапазон частот	Максимально допустимый уровень	Ширина измерительной полосы частот	Режим работы базовой станции
F_{UL_low}[1]—F_{UL_high}[2]	-96 дБм	100 кГц	Базовая станция работает в режиме LTE FDD
F_{UL_low}—F_{UL_high}	-96 дБм (базовая станция большого радиуса действия) -88 дБм (базовая станция локального радиуса действия) -88 дБм (домашняя базовая станция)	100 кГц	Базовая станция работает в режиме LTE-Advanced FDD

Примечания:

1. F_{UL_low} — низшая частота, которая излучается базовой станцией.
2. F_{UL_high} — высшая частота, которая излучается базовой станцией.

».

14. В пункте 3.1 приложения № 7 к Правилам таблицу № 4 и ее наименование изложить в следующей редакции:

«Таблица № 4. Дополнительные требования к максимально допустимым уровням побочных излучений (включая продукты интермодуляции) передатчика базовой станции LTE или LTE-Advanced при совместном использовании с системами, работающими в других диапазонах рабочих частот

Система, совместно используемая с базовой станцией LTE или LTE-Advanced	Диапазон рабочих частот совместно используемой системы	Максимально допустимый уровень	Ширина измерительной полосы частот	Примечания
1	2	3	4	5
GSM900	921 -960 МГц	-57 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 8
	876-915 МГц	-61 дБм	100 кГц	Для диапазона рабочих частот 880 — 915 МГц требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 8, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
GSM1800	1805-1880 МГц	-47 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 3
	1710-1785 МГц	-61 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 3, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон I или LTE (LTE-Advanced) диапазон 1	2110-2170 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 1
	1920-1980 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 1, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон II или LTE (LTE-Advanced) диапазон 2	1930-1990 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 2
	1850-1910 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 2, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон III или LTE (LTE-Advanced) диапазон 3	1805-1880 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE работающей в диапазоне 3, или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 3 или 9
	1710-1785 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 3, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3. Для базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 9, требование применяется для диапазона частот от 1710 МГц до 1749,9 МГц и от 1784,9 МГц до 1785 МГц, остальной диапазон покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон IV или LTE (LTE-Advanced) диапазон 4	2110-2155 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 4 или 10
	1710-1755 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 4 или 10, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон V или LTE (LTE-Advanced) диапазон 5	869 — 894 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 5
	824-849 МГц	-49дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 5, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон VI, XIX или LTE (LTE-Advanced) диапазон 6, 18,19	860-895 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 6, 18, 19
	815-830 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 18, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
	830-850 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 6,19, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон VII или LTE (LTE-Advanced) диапазон 7	2620-2690 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 7
	2500-2570 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 7, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон VIII или LTE (LTE-Advanced) диапазон 8	925-960 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 8
	880-915 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 8, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон IX или LTE (LTE-Advanced) диапазон 9	1844,9-1879,9 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE, работающей в диапазоне 9, или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 3 или 9
	1749,9-1784,9 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE, работающей в диапазоне 9, или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 3 или 9, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон X или LTE (LTE-Advanced) диапазон 10	2110-2170 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 4 или 10
	1710-1770 МГц	-49дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 10, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3. Для базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 4, оно применяется для диапазона частот от 1755 МГц до 1770 МГц, остальной диапазон покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон XI или XXI или LTE (LTE-Advanced) диапазон 11 или 21	1475,9-1510,9 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 11 или 21
	1427,9-1447,9 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 11, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
	1447,9-1462,9 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 21, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон XII или LTE (LTE-Advanced) диапазон 12	728-746 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 12
	698-716 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 12, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон XIII или LTE (LTE-Advanced) диапазон 13	746-756 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 13
	777-787 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 13, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон XIV или LTE (LTE-Advanced) диапазон 14	758-768 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 14
	788-798 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 14, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
LTE или LTE-Advanced диапазон 17	734-746 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 17
	704-716 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 17, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон XX или LTE (LTE-Advanced) диапазон 20	791-821 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 20
	832-862 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 20, поскольку оно уже покрывается требованием таблицы № 3
UMTS диапазон XXII или LTE-Advanced диапазон 22	3510-3590 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 22 или 42
	3410-3490 МГц	-52 дБм	1МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 22. Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 42
LTE-Advanced диапазон 23	2180-2220 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 23
	2000-2020 МГц	-49дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 23. Требование не применяется к базовой станции, работающей в диапазоне 2 или 25
	2000-2010 МГц	-30 дБм	1 МГц	Требование применяется только к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 2 или 25.
	2010-2020 МГц	-49 дБм	1 МГц	
LTE-Advanced диапазон 24	1525-1559 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 24
	1626,5-1660,5 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 24
LTE-Advanced диапазон 25	1930-1995 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 2 или 25
	1850-1915 МГц	-49 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 25. Для базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 2, требование применяется для диапазона частот от 1910 МГц до 1915 МГц, остальной диапазон покрывается требованием таблицы № 3
LTE-Advanced диапазон 33	1900-1920 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 33
LTE-Advanced диапазон 34	2010-2025 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 34
LTE (LTE-Advanced) диапазон 35	1850-1910 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 35
LTE (LTE-Advanced) диапазон 36	1930-1990 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE, работающей в диапазонах 2 и 36 или LTE-Advanced, работающей в диапазонах 26
LTE (LTE-Advanced) диапазон 37	1910-1930 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 37
LTE (LTE-Advanced) диапазон 38	2500-2690 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 38
LTE (LTE-Advanced) диапазон 39	1880-1920 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 39
LTE (LTE-Advanced) диапазон 40	2300-2400 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 40
LTE-Advanced диапазон 41	2496-2690 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 41
LTE-Advanced диапазон 42	3400-3600 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 42 или 43
LTE-Advanced диапазон 43	3600-3800 МГц	-52 дБм	1 МГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 42 или 43

».

15. В пункте 3.2 приложения № 7 к Правилам таблицу № 5 изложить в следующей редакции:

«

Тип совместно размещаемой базовой станции	Диапазон рабочих частот совместного размещения	Максимально допустимый уровень	Ширина измерительной полосы частот	Примечания
1	2	3	4	5
GSM900	876-915 МГц	-98 дБм	100 кГц	
GSM1800	1710-1785 МГц	-98 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон I или LTE (LTE-Advanced) диапазон 1	1920-1980 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон II или LTE (LTE-Advanced) диапазон 2	1850-1910 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон III или LTE (LTE-Advanced) диапазон 3	1710-1785 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон IV или LTE (LTE-Advanced) диапазон 4	1710-1755 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон V или LTE (LTE-Advanced) диапазон 5	824-849 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон VI, XIX или LTE (LTE-Advanced) диапазон 6,19	830-850 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон VII или LTE (LTE-Advanced) диапазон 7	2500-2570 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон VIII или LTE (LTE-Advanced) диапазон 8	880-915 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон IX или LTE (LTE-Advanced) диапазон 9	1749,9-1784,9 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон X или LTE (LTE-Advanced) диапазон 10	1710-1770 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XI или LTE (LTE-Advanced) диапазон 11	1427,9 -1447,9 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XII или LTE (LTE-Advanced) диапазон 12	698-716 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XIII или LTE (LTE-Advanced) диапазон 13	777-787 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XIV или LTE (LTE-Advanced) диапазон 14	788-798 МГц	-96 дБм	100 кГц	
LTE (LTE-Advanced) диапазон 17	704-716 МГц	-96 дБм	100 кГц	
LTE (LTE-Advanced) диапазон 18	815-830 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XX LTE (LTE-Advanced) диапазон 20	832-862 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XXI или LTE (LTE-Advanced) диапазон 21	1447,9 -1462,9 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XXII или LTE-Advanced диапазон 22	3410-3490 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 42
LTE-Advanced диапазон 23	2000-2020 МГц	-96 дБм	100 кГц	
LTE-Advanced диапазон 24	1626,5 -1660,5 МГц	-96 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон XXV или LTE-Advanced диапазон 25	1850-1915 МГц	-96 дБм	100 кГц	
LTE (LTE-Advanced) диапазон 33	1900-1920 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 33
LTE (LTE-Advanced) диапазон 34	2010-2025 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 34
LTE (LTE-Advanced) диапазон 35	1850-1910 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 35
LTE (LTE-Advanced) диапазон 36	1930-1990 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазонах 2 и 36
LTE (LTE-Advanced) диапазон 37	1910-1930 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 37
LTE (LTE-Advanced) диапазон 38	2500-2690 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 38
LTE (LTE-Advanced) диапазон 39	1880-1920 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазонах 33 и 39
LTE (LTE-Advanced) диапазон 40	2300-2400 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE или LTE-Advanced, работающей в диапазоне 40
LTE-Advanced диапазон 41	2496-2690 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 41
LTE-Advanced диапазон 42	3400-3600 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 42 или 43
LTE-Advanced диапазон 43	3600-3800 МГц	-96 дБм	100 кГц	Требование не применяется к базовой станции LTE-Advanced, работающей в диапазоне 42 или 43

».

16. Пункт 3 приложения № 7 к Правилам дополнить подпунктами 3.3 и 3.4 следующего содержания:

«3.3. Дополнительные требования к максимально допустимым уровням побочных излучений (включая продукты интермодуляции) передатчика базовой станции при совместном размещении с другими базовыми станциями для LTE-Advanced приведены в таблице № 6.

Таблица № 6. Дополнительные требования к максимально допустимым уровням побочных излучений (включая продукты интермодуляции) передатчика базовой станции при совместном размещении с другими базовыми станциями для LTE-Advanced

Тип совместно размещаемой базовой станции	Диапазон рабочих частот совместного размещения	Максимально допустимый уровень побочных излучений	Ширина измерительной полосы частот	Примечания
1	2	3	4	5
GSM900	876-915 МГц	-70 дБм	100 кГц	
GSM1800	1710-1785 МГц	-80 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон I или LTE-Advanced диапазон 1	1920-1980 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон II или LTE-Advanced диапазон 2	1850-1910 МГц	-88 дБм	100 кГц	
UMTS диапазон III или LTE-Advanced диапазон 3	1710-1785 МГц	-88 дБм	100 кГц	