



Федеральная служба по надзору в сфере
защиты прав потребителей
и благополучия человека

Управление Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
по городу Санкт-Петербургу

ОКПО 74851156, ОГРН 1057810212503,
ИНН/КПП 7801378679/ 780101001

Почтовый адрес: ул. Стремянная, дом 19,
Санкт-Петербург, 191025

тел. (812) 764-42-38, факс (812) 764-55-83

E-mail: uprav@78rosпотребнадzor.ru

http://www.78.rosпотребнадzor.ru

Начальнику лаборатории
ООО «ЭЛКОМ СИСТЕМС»
М.А. Васильеву

на № _____ от _____

О вводе в эксплуатацию ПРТО

Управлением Роспотребнадзора по городу Санкт-Петербургу рассмотрены материалы на эксплуатацию базовой станции для базовой станции (БС) радиоподсистемы сети СПС стандарта GSM/DCS/UMTS/LTE № 78-1290 ОАО «МТС» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2, протокол измерения плотности потока энергии № 78-1290/01-И от 24.04.2014 г. аналитической лаборатории ООО «ЭЛКОМ СИСТЕМС».

Установлено:

Наименование владельца ПРТО, его принадлежность (подчиненность), почтовый адрес: ОАО «МТС» 191011, Санкт-Петербург, ул. Итальянская, д. 8.

Наименование ПРТО, место расположения (адрес): Базовая станция радиоподсистемы сети СПС стандарта GSM/DCS/UMTS/LTE № 78-1290 ОАО «МТС» по адресу: Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2.

Год ввода в эксплуатацию: 2014. Данные о реконструкции: нет

Антенны БС: Диапазон частот: 900/1800; 2100/2600 МГц. Антенны-излучатели Kathrein 80010804; Kathrien 80010644. Количество антенн: 6; Ширина диаграмм направленности антенны в горизонтальной /вертикальной плоскости 67/13.3//65/6.2; 65/6.3//61/5.4. модуляция ЧМ; максимальная мощность на входе антенн (Вт) 3/5/3/5 для азимутов 175, 310 град.; 5/8/5/10.2 для азимута 55 град..

Коэффициент усиления антенн (дБи) 14.5/15.0; 17.7/18.0; высота подвеса (м): 16.5;16.0;16.0. азимуты излучения (град.): 55, 175, 310. Угол наклона (град.): 2.

Антенны других операторов: ОАО "МегаФон"; ООО "Скартел". Антенны устанавливаются на кровле нежилого здания. Количество передатчиков 1/1/1(900 МГц). 1/1/1(1800 МГц) ; 1/1/1(2100 МГц) ; 1/1/1(2600 МГц)

Временные характеристики работы передатчиков на излучение, час: круглосуточно

Размер установленной зоны ограничения застройки

в азимуте 55° ОАО «МТС» - на расстоянии 48.7 м и высоте 13.8 м,

в азимуте 175° ОАО «МТС» - на расстоянии 34.7 м и высоте 14.7 м,

в азимуте 310° ОАО «МТС» - на расстоянии 33.3 м и высоте 14.7 м

в азимуте 20° ОАО «МегаФон» и ООО «Скартел» - на расстоянии 49.7 м и высоте 16.5 м,
в азимуте 120° ОАО «МегаФон» и ООО «Скартел» - на расстоянии 48.6 м и высоте 14.8 м,
в азимуте 210° ОАО «МегаФон» и ООО «Скартел» - на расстоянии 48.3 м и высоте 15.8 м

от уровня земли в пределах ширины диаграмм направленности, при максимальной проектной мощности, подводимой к антеннам.

Размер установленной СЗЗ: по данным проведенных расчетов и измерений ожидаемый уровень плотности потока энергии электромагнитного поля не превышает допустимый в окружающих зданиях, на придомовых территориях и в здании, где установлено радиотехническое оборудование базовой станции. В связи с этим, организация санитарно-защитной зоны от данного объекта не требуется.

Заключение:

Эксплуатация базовой станции радиоподсистемы сети СПС стандарта GSM/DCS/UMTS/LTE № 78-1290 ОАО «МТС» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2 СООТВЕТСТВУЕТ СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи". В соответствии с п. 5.2.2. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03, п. 3.18 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 и п. 2 ст. 42 Федерального закона от 30.03.1999 г. №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" оператору базовой станции необходимо организовать проведение мониторинга за состоянием уровней электромагнитного поля.

Заместитель Руководителя



Н.С. Башкетова

Утверждаю

Начальник лаборатории

Васильев М.А.

Протокол измерения Плотности Потока Энергии ЭМП и параметров ЭМП промышленной частоты 50 Гц №78-1290/01-И от 24.04.2014г. для БС № 78-1290 ОАО «МТС» «Макро-Регион Северо-запад» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2

1. Дата проведения измерений 24.04.2014г.
2. Должность, ФИО сотрудника, проводившего измерения:
Зам. начальника лаборатории Ковыршина Е.Е.
3. Наименование и адрес заказчика:
Филиал ОАО «МТС» в г. Санкт-Петербурге, 191011, г. Санкт-Петербург, ул. Итальянская, д.8
4. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились расчеты, и давалось заключение:
 - СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи»,
 - СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»,
 - СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»,
 - СанПиН 2.1.2801-10 «Изменения и дополнения №1 к СанПиН 2.1.2.2645-10»
 - СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях»
 - МУК 4.3.1167-02 «Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 0,3-300ГГц»
5. Средства измерений: Измеритель электромагнитных излучений ПЗ-41, заводской № 414, свидетельство о поверке № 30 000040726, действительно до 16.08.2014г. Измеритель параметров ЭМП промышленной частоты 50 Гц «ВЕ-50В» № 51510, свидетельство о поверке № 8674/12-Э, действительно до 05.10 2014 г.
6. Наименование и адрес объекта – источника излучения: Базовая станция (БС) беспроводной сети передачи данных БС № 78-1290 ОАО «МТС» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2
7. Наименование измеряемого фактора: Плотность потока энергии электромагнитного (ППЭ ЭМП), мкВт/см², напряженность электрической составляющей ЭМП промышленной частоты 50 Гц, кВ/м, индукция магнитного поля промышленной частоты 50 Гц, мкТл.

8. Перечень сведений для оформления санитарно-эпидемиологического заключения на ПРТО:

Наименование владельца ПРТО, его почтовый адрес: ОАО «МТС» «Макро-регион Северо-Запад», 191186, Санкт-Петербург, ул. Гороховая, д. 14/26

Наименование ПРТО: Базовая станция (БС) цифровой сотовой системы связи № 78-1290 ОАО «МТС» «Макро-регион Северо-Запад»

Место расположения (адрес): г. Санкт-Петербург, Ул. Дыбенко, д. 21, к. 2

Географические координаты: 59° 54' 06.8" с.ш. 30° 28' 34.4 в.д.

Год ввода в эксплуатацию: 2013

Сведения о реконструкции ПРТО: модернизация

Антенны других операторов: ОАО "МегаФон"; ООО "Скартел"

Тип передатчика БС: RRF 10

Количество передатчиков БС: 3

Максимальная мощность передатчиков БС (Вт): 10.2

Тип модуляции БС: ЧМ

Количество антенн БС: 3

Способ установки антенн: антенные опоры на кровле здания поликлиники.

Высота кровли здания (м): 14,0

Временные характеристики работы передатчиков на излучение: круглосуточно

Высота подвеса антенн над уровнем кровли (м): 2,5 ; 2,0

№	Тип антенны	Высота установок и антенн от уровня земли (м)	Азимут излучения антенн (°)	Угол места излучения антенн (°)	Диаграммы направленности гор./верт. Плоскостях (°)	Коэффициент усиления (дБи)	Рабочие частоты (МГц)	Мощность подводимая к антенне с учетом ослабления АФТ (Вт)	Размер (м)
1	Kathrein 80010804 (ОАО «МТС»)	16,5	55	2	67/13.3//65/6.2	14.5/15.0	900/1800/	5/8	1.40x0.30
2	Kathrein 80010804 (ОАО «МТС»)	16,0	175	2	67/13.3//65/6.2	14.5/15.0	900/1800/	3/5	1.40x0.30
3	Kathrein 80010804 (ОАО «МТС»)	16,0	310	2	67/13.3//65/6.2	14.5/15.0	900/1800/	3/5	1.40x0.30
4	Kathrein 80010644 (ОАО «МТС»)	16,5	55	2	65/6.3//61/5.4	17.7/18.0	2100/2600	5/10.2	1.41x0.15
5	Kathrein 80010644 (ОАО «МТС»)	16,0	175	2	65/6.3//61/5.4	17.7/18.0	2100/2600	3/5	1.41x0.15
6	Kathrein 80010644 (ОАО «МТС»)	16,0	310	2	65/6.3//61/5.4	17.7/18.0	2100/2600	3/5	1.41x0.15
7	Powerwave 5780.00 (ОАО «МераФон»)	20,0	20	0	68.0/14.0//65.0/14.0//62.0/13.0	14.5/14.4/14.8	900/1800/2100	5/8/5	1.99x0.26
8	Powerwave 5780.00 (ОАО «МераФон»)	20,0	120	0	68.0/14.0//65.0/14.0//62.0/13.0	14.5/14.4/14.8	900/1800/2100	5/8/5	1.99x0.26
9	Powerwave 5780.00 (ОАО «МераФон»)	20,0	210	0	68.0/14.0//65.0/14.0//62.0/13.0	14.5/14.4/14.8	900/1800/2100	5/8/5	1.99x0.26
10	W2X-6516DS-VTM(ООО «Скартел»)	22,0	20	3	65/5.4	18.0	2500	23.1	1.21x0.16
11	W2X-6516DS-VTM(ООО «Скартел»)	22,0	120	3	65/5.4	18.0	2500	23.1	1.21x0.16
12	W2X-6516DS-VTM(ООО «Скартел»)	22,0	210	3	65/5.4	18.0	2500	23.1	1.21x0.16

8. Зоны ограничения.

Размер установленной зоны ограничения застройки:

в азимуте 55° ОАО «МТС» - на расстоянии 48.7 м и высоте 13.8 м,
в азимуте 175° ОАО «МТС» - на расстоянии 34.7 м и высоте 14.7 м,
в азимуте 310° ОАО «МТС» - на расстоянии 33.3 м и высоте 14.7 м
в азимуте 20° ОАО «МегаФон» и ООО «Скартел» - на расстоянии 49.7 м и высоте 16.5 м,
в азимуте 120° ОАО «МегаФон» и ООО «Скартел» - на расстоянии 48.6 м и высоте 14.8 м,
в азимуте 210° ОАО «МегаФон» и ООО «Скартел» - на расстоянии 48.3 м и высоте 15.8 м
в пределах ширины диаграмм направленности антенн.

Опасная зона на кровле, где должно быть ограничено время пребывания людей для выполнения работ:
Секторы по 60 град. от антенн до края кровли (на схеме проведения измерений обозначены оранжевым
цветом).

10. Описание точек измерения:

Измерения плотности потока энергии ЭМП проводились в здании по адресу: г. Санкт-Петербург, ул.
Дыбенко, д. 21, к. 2 и в местах близко расположенных к азимутам излучения антенн.

Схема расположения точек измерения приведена на рис 1.

Измерения напряженности электрической составляющей ЭМП промышленной частоты 50 Гц,
и индукции магнитного поля промышленной частоты 50 Гц выполнялись по ходу антенно-фидерного
тракта.

11. Дополнительные замечания:

Измерения плотности потока энергии ЭМП проводились на максимальной проектной мощности.

12. ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

На основании проведенных измерений ППЭ ЭМП установлено, что уровни ЭМП
соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям санитарных правил и норм.
Размещение и эксплуатация БС-78-1290, расположенной по адресу:
г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2 безопасна для населения.

Отв. Исполнитель
Зам. начальника лаборатории

М.П.


/Ковыршина Е.Е./

Таблица №1. БС-78-1290. г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2, Результаты проведения измерений ППЭ

Точка измерения	Расположение точки измерения	Азимут излучения, град.	Расстояние от источника излучения, м.	ППЭ ЭМП, мкВт/см², на уровне (в скобках погрешность измерения)		
				0,5 м	1 м.	2 м.
1	г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2 на кровле здания – Городская поликлиника № 87.	-	45	4,5 (±1,5)	6,2 (±2,1)	12,1 (±4,0)
2	г. Санкт- г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2 на 4-м этаже у кабинета офтальмолога.	Под антеннами	-	< 0,27	< 0,27	< 0,27
3	г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 23, к. 3 на лестничной площадке на 4-м этаже у квартиры 86.	20	50	< 0,27	< 0,27	< 0,27
4	Прилегающая территория по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2. С северо-восточной стороны здания.	20, 55	25-60	< 0,27	< 0,27	< 0,27
5	г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 3 лит. А на лестничной площадке на 4-м этаже у квартиры 15. .	55, 120	55	< 0,27	< 0,27	< 0,27
6	Прилегающая территория по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2. С юго-восточной стороны здания.	120, 175	25-60	< 0,27	< 0,27	< 0,27
7	г. Санкт-Петербург, ул. Шотмана, д. 4 на лестничной площадке на 4-м этаже у квартиры 264. .	175	72	< 0,27	< 0,27	< 0,27
8	г. Санкт-Петербург, пр. Искровский, д. 28, парадная № 12 на лестничной площадке на 4-м этаже у квартиры 425. .	210	76	< 0,27	< 0,27	< 0,27
9	Прилегающая территория по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2. С западной стороны здания.	210, 310	25-60	< 0,27	< 0,27	< 0,27
10	г. Санкт-Петербург, пр. Искровский, д. 28, парадная № 1 на лестничной площадке на 4-м этаже у квартиры 14.	210, 310	68	< 0,27	< 0,27	< 0,27
11	Прилегающая территория по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 2. С северо-западной стороны здания.	310	25-60	< 0,27	< 0,27	< 0,27
12	г. Санкт-Петербург, ул. Дыбенко, д. 21, к. 1 на лестничной площадке на 4-м этаже у квартиры 14. .	310, 20	52	< 0,27	< 0,27	< 0,27
ППУ ППЭ ЭМП: На территории жилой застройки, внутри жилых и общественных помещений: 10 мкВт/см²						

Таблица №2. Результаты измерений параметров ЭМП промышленной частоты 50 Гц.

Точка измерения	Расположение точки измерения	Е пром. частоты 50 Гц, кВ/м	В пром.частоты 50 Гц, мкТл
а	Около ЭПУ БС	0,20	0,83
б	По ходу антенно-фидерного тракта	0,13-0,26	0,21-0,43
ПДУ согласно СанПиН 2.1.2.2645-10, СанПиН 2.1.2801- 10		0,5(в жилых помещениях); 1,0(на территории)	10 (в жилых помещениях); 50 (на территории)