

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ»**

Юридический адрес: Россия, 614016, Пермский край, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50
Телефон/факс: (342) 239-34-09, факс: 239-34-11
ОГРН 1055901616671, ИНН 5904122072
УФК по Пермскому краю (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», л/с 20566U23700)
Расчетный счет: 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь
Код по ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044

УТВЕРЖДАЮ
Зам. главного врача
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Пермском крае»,

И.А. Муц

« 09 » июля 2019 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1829-ЦА

о соответствии (несоответствии) санитарным правилам

объектов хозяйственной и иной деятельности, работ, услуг

г. Пермь

1. Наименование объекта, вида работ, услуг: эксплуатация передающего радиотехнического объекта (ПРТО): базовой станции сотовой связи (БССС) БС №5913384 "Миллениум стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Пятилетки, 87а.

2. Наименование владельца ПРТО и юридический адрес: ПАО «МегаФон», 127006, г. Москва, Оружейный переулок, д.41.

3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ПАО «МегаФон».

4. Место нахождения юридического лица (индивидуального предпринимателя): ПАО «МегаФон», 127006, г. Москва, Оружейный переулок, д.41.

5. Представленные документы:

а) проект размещения БС (технические характеристики передатчиков и антенн, таблично-текстовые материалы расчетов, графическое изображение расчетных границ санитарно-защитных зон (СЗЗ) и зон ограничения застройки (ЗОЗ);

б) экспертное заключение №810.19.П от 16 мая 2019г. выполненное ООО «Лаборатория 100», аттестат аккредитации органа инспекции № RA.RU.710180, выданный «07» декабря 2016г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение — 59.55.20.000.Т.000611.05.19 от 23.05.2019

в) протокол измерений физических факторов № 327- ФФ/ПРТО от 28.05.2019г., выполненный ООО «Лаборатория 100», аттестат аккредитации ИЛЦ № RA.RU.21ЕН01, выданный Федеральной службой по аккредитации 05.10.2016г .

д) договор 100000000419586 13.12.2018г. между ООО « УК «Академия недвижимости» и ПАО « МегаФон». ООО « УК «Академия недвижимости» предоставляет ПАО « МегаФон» возможность размещения оборудования (средств связи) на кровле и внутри здания по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Пятилетки, 87а.

6. Основание для проведения санитарно - эпидемиологической экспертизы: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 763/59-14018-2019 от 11 июня 2019 г. (вх. № 3814-ЦА от 11.06.19г.)

7. В ходе экспертизы проведено:

- санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БС №5913384 "Миллениум стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-2600 по адресу: Пермский край, г.

Березники, ул. Пятилетки, 87а

оформлен: протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от « 21» июня 2019г. Северного филиала ФБУЗ « Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае».

8. Экспертиза проведена: дата начала « 14» июня 2019 г., дата окончания « 01 » июля 2019г.

9. В ходе экспертизы установлено:

БС №5913384 "Миллениум стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-2600 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Пятилетки, 87а и принадлежит ПАО «МегаФон».

Новое строительство ПРТО: 2019 г.

Антенны ПАО «МегаФон» размещены в здании ТЦ (1,2,3,4 этажи), за фальшпотолком. Параболические антенны размещены на трубостойке, на крыше здания ТЦ (высота торгового центра . 20,5-22,5м.). Технологическое оборудование базовой станции (БС) расположено в термошкафу ПАО « МегаФон» в здании ТЦ по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Пятилетки, 87а.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет равнинный рельеф, с уклоном на юг. В радиусе 100 метров от БССС: городская застройка (1,2,3,5,9,12 эт) высотой от 4м.- 36м.

Источниками электромагнитной энергии, излучаемой в окружающее пространство являются радиопередающие средства :

- **БССС «Huawei» DBS 3900** - 6 передатчиков (по 1 на этаж, 1,3 этажи 2 передатчика - 2-й и 4-й этажи, внутреннее размещение) мощность передатчиков 3,3 Вт, диапазон частот 790-960 МГц, тип модуляции - GMSK. Антенны типа Kathrein 80010709 ширина диаграмм направленности в горизонтальной/вертикальной плоскости 360/10°; усиление антенн 2 дБи. Мощности на входах антенн 0,71/0,97/0,83/0,9/0,9/0,77 Вт на сектор. Углы максимума диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскости 0-360/0 град. Высота установки антенн от поверхности пола 3,5 метра.

- **БССС «Huawei» DBS 3900** - 6 передатчиков (по 1 на этаж, 1,3 этажи 2 передатчика - 2-й и 4-й этажи, внутреннее размещение) мощность передатчиков 3,3 Вт, диапазон частот 1710-2700 МГц, тип модуляции - QPSK. Антенны типа Kathrein 80010709 ширина диаграмм направленности в горизонтальной/вертикальной плоскости 360/10°; усиление антенн 2 дБи. Мощности на входах антенн 0,29/0,47/0,37/0,42/0,42/0,33 Вт на сектор. Углы максимума диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскости 0-360/0 град. Высота установки антенн от поверхности пола 3,5 метра.

- **БССС «Huawei» DBS 3900** - 6 передатчиков (по 1 на этаж, 1,3 этажи 2 передатчика - 2-й и 4-й этажи, внутреннее размещение) мощность передатчиков 3,3 Вт, диапазон частот 2500-2700 МГц, тип модуляции - OFDM. Антенны типа Kathrein 80010709 ширина диаграмм направленности в горизонтальной/вертикальной плоскости 360/10°; усиление антенн 2 дБи. Мощности на входах антенн 0,21/0,37/0,28/0,32/0,32/0,24 Вт на сектор. Углы максимума диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскости 0-360/0 град. Высота установки антенн от поверхности пола 3,5 метра.

- **РРС « NEC» iPasolink 200** - передатчик, мощность передатчика 0,1 Вт, диапазон частот 17700-19700 МГц. Антенна параболическая, коэффициент усиления 32,5 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях - 3,7 град. Мощность на входе антенн 0.1 Вт. Азимут максимума излучения антенны 214,4 град. Высота центра апертуры от поверхности земли 26/3,5 метра. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции - 32QAM

Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней ЭМП проведены с учетом существующих РЭС ПАО «МТС», ПАО «Компания ТрансТелеком».

По результатам проведенных расчетов уровней ЭМП, создаваемых антеннами БССС установлено, что:

- организация СЗЗ не требуется;

- протяженность нижних границ прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ)

для антенн ПАО "МегаФон" составляет :

1 этаж: по азимуту 0° максимальный радиус ЗОЗ- 1,2 м на высотах от 2,4 м; по азимуту 90° максимальный радиус ЗОЗ- 1,1 м на высотах от 2,6 м; по азимуту 180° максимальный радиус ЗОЗ- 1 м на высотах от 2,7 м; по азимуту 270° максимальный радиус ЗОЗ- 1,1 м на высотах от 2,6 м;

2 этаж: по азимуту 0° максимальный радиус ЗОЗ- 1,5 м на высотах от 2,2 м- по азимуту 90° максимальный радиус ЗОЗ- 1,3 м на высотах от 2,4 м;- по азимуту 180° максимальный радиус ЗОЗ- 1,2 м на высотах от 2,5 м;- по азимуту 270° максимальный радиус ЗОЗ- 1,3 м на высотах от 2,4 м;- по азимуту 0° максимальный радиус ЗОЗ- 1,4 м на высотах от 2,3 м;- по азимуту 90° максимальный радиус ЗОЗ- 1,2 м на высотах от 2,5 м; по азимуту 180° максимальный радиус ЗОЗ- 1 м на высотах от 2,6 м;- по азимуту 270° максимальный радиус ЗОЗ- 1,2 м на высотах от 2,5 м;

3 этаж: по азимуту 0° максимальный радиус ЗОЗ- 1,4 м на высотах от 2,3 м; по азимуту 90° максимальный радиус ЗОЗ- 1,3 м на высотах от 2,4 м; по азимуту 180° максимальный радиус ЗОЗ- 1,1 м на высотах от 2,6 м. по азимуту 270° максимальный радиус ЗОЗ- 1,3 м на высотах от 2,4 м;

4 этаж: по азимуту 0° максимальный радиус ЗОЗ- 1,4 м на высотах от 2,3 м; по азимуту 90° максимальный радиус ЗОЗ- 1,3 м на высотах от 2,4 м; по азимуту 180° максимальный радиус ЗОЗ - 1,1 м на высотах от 2,6 м; по азимуту 270° максимальный радиус ЗОЗ- 1,3 м на высотах от 2,4 м; по азимуту 0° максимальный радиус ЗОЗ- 1,3 м на высотах от 2,4 м;- по азимуту 90° максимальный радиус ЗОЗ- 1,1 м на высотах от 2,5 м;- по азимуту 180° максимальный радиус ЗОЗ- 1 м на высотах от 2,6 м;- по азимуту 270° максимальный радиус ЗОЗ- 1,2 м на высотах от 2,5 м;

кровля: - по азимуту $214,4^\circ$ максимальный радиус ЗОЗ- 83,7 м на высотах от 19,3 м;

ПАО «МТС»:- по азимуту 70° максимальный радиус ЗОЗ- 46,2 м на высотах от 18,7 м;- по азимуту 175° максимальный радиус ЗОЗ- 101,7 м на высотах от 10,6 м;- по азимуту 290° максимальный радиус ЗОЗ- 80,2 м на высотах от 11,9 м;- по азимуту 279° максимальный радиус ЗОЗ- 80,6 м на высотах от 11,9 м;

ПАО «Компания ТрансТелеком»: по азимуту 170° максимальный радиус ЗОЗ- 102,6 м на высотах от 10,5 м; по азимуту 230° максимальный радиус ЗОЗ- 35 м на высотах от 19 м; по азимуту 295° максимальный радиус ЗОЗ- 78,3 м на высотах от 12,5 м; по азимуту 252° максимальный радиус ЗОЗ- 22,6 м на высотах от 19,7 м.

Согласно проведенному анализу результатов расчета уровни электромагнитных полей, создаваемые антеннами БС на селитебной территории, не превышают ПДУ, что соответствует п.п. 3.3, 3.4 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи», п.п. 3.3, 3.4 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 « Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов ».

Согласно проведенному санитарно-эпидемиологическому обследованию территории (протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 21.06.2019г.), прилегающей к БС №5913384 "Миллениум стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-2600 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Пятилетки, 87а, установлено, что ситуация на данной местности на настоящий момент (нанесение существующей застройки с указанием окружающей территории и др.) соответствует представленному в проектных материалах ситуационному плану. В радиусе 600 м. расположены жилые дома (1,2,3,5,9,12 эт.), высотой от 4м.-36м. 9-и этажные здания по ул. Пятилетки, д. №89,99; 12 эт. жилой дом по ул. Пятилетки, д. № 85; по ул. Пятилетки, д. № 97 в 2-х эт. здании находится д/сад №78. Др. лечебно-профилактических, образовательных и детских учреждений, а также интернатов, нет.

Для подтверждения правильности проведенных расчетов электромагнитной обстановки в районе размещения БС проведены натурные измерения уровней ЭМП от антенн и оборудования БС. Измерения уровней ЭМП проведены на рабочих местах в помещении аппаратной, на прилегающей территории, на кровле зданий, внутри зданий, расположенных

в зоне влияния антенн БССС в направлении максимума излучения антенн.

Измерения ЭМИ РЧ проведены на прилегающей территории выбраны 4 трассы (маршрута) измерений:

1-сектор 0-90°, измерения проведены в 14-и точках на расстоянии 5,80, 120, 140, 40, 60, 80, 100, 120 м. от антенн БССС;

2-сектор 90-180° измерения проведены в 18-и точках на расстоянии 55, 40, 80, 125, 140, 145, 40, 60, 80, 100, 120, 140м от . от антенн БССС;

3-сектор 180-270° измерения проведены в 12-и точках на расстоянии 125, 100, 110, 140, 55, 75,100, 115 м. от антенн БССС;

4-сектор 270-360° измерения проведены в 6-и точках на расстоянии 95,80,120, 130, 100,120,140, 180 м. от антенн БССС.

5. Точки измерения для антенн внутреннего размещения - измерения проведены в 4-х точках на 1,2, 3-м этажах торгового центра (у антенн) на расстоянии 3м.

По результатам проведенных измерений установлено, что плотность потока энергии и суммарная плотность потока энергии во всех контрольных точках не превышает ПДУ, что соответствует требованиям п.п. 3.1,3.3, 3.4 СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи», п.п. 3.1, 3.3, 3.4 СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», п.п. 7.2.6, 7.3.6 СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах».

Таким образом, по результатам инструментальных измерений уровней ЭМП установлено, что организация СЗЗ не требуется и размер установленной ЗОЗ соответствует размеру прогнозируемой ЗОЗ.

ВЫВОД:

Эксплуатация ПРТО БС №5913384 "Миллениум стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800 ПАО «МегаФон» по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Пятилетки, 87а

соответствует (не соответствует) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

- ✓ п.п. 3.1., 3.3, 3.4 СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»;
- ✓ п.п. 3.1, 3.3, 3.4 СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи»;
- ✓ п.п. 7.2.6; 7.3.6 СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»

Врач по гигиене труда

должность


подпись

Г.М. Вешкурова

ИОФ