

**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



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3489 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): Базовая станция сотовой связи (БССС) №590150 "Пятилетка" стандартов GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3
2. Наименование владельца ПРТО и юридический адрес: ПАО «МегаФон», 115035, г. Москва, Кадашевская набережная, 30
3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ПАО «МегаФон».
4. Юридический и почтовый адрес заявителя: ПАО «МегаФон», 115035, г. Москва, Кадашевская набережная, 30
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 на проектную документацию " Модернизация БС №590150 "Пятилетка" стандартов GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3" по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы (инспекции) проектной документации за № 2237.17. П от 22 сентября 2017г., выполненное ООО «Лаборатория 100»; санитарно-эпидемиологическое заключение № 59.55.20.000.Т.001156.10.17 от 02.10.2017 г.
 - в) протокол измерений физических факторов № 936П-ФФ/ПРТО от 16.10.17г., выполненный ООО «Лаборатория 100», аттестат аккредитации ИЛЦ № RA.RU.21ЕН01, выданный Федеральной службой по аккредитации 05.10.2016г.;
 - г) договор аренды № 406 от 01 мая 2007г.(г.Березники) между ООО « Стройсервис-Маркет» и ЗАО «Уральский Джи Эс Эм». ООО « Стройсервис- Маркет» предоставляет во временное пользование место на мачте, на высоте 38м, площадью 9кв.м для установки АФУ по адресу Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3.
6. Материалы представлены: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 834/10364 от 28 ноября 2017 г. (вх. № 7015 -ЦА от 28.11.17г.)

7. В ходе экспертизы проведены:

- санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БС №590150 "Пятилетка" стандартов GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3.

и оформлен:

а) протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 05.12.2017г.

8. Экспертиза проведена: дата начала « 30 » ноября 2017 г., дата окончания « 12 » декабря 2017г.

9. В ходе экспертизы установлено:

БССС №590150 "Пятилетка" стандартов GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3 и принадлежит ПАО «МегаФон».

Модернизация ПРТО: 2017 г.

Технологическое оборудование базовой станции размещено в блоке-контейнере, рядом с АМС ООО «Стройсервис-Маркет» высотой 40,0 метров. Антенны ПАО «МегаФон» расположены на указанном АМС.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. Вокруг ПРТО в радиусе 100,0 метров расположены 1,2,3,5-этажные жилые здания и сооружения.

Источниками электромагнитной энергии, излучаемой в окружающее пространство, являются:

- **БССС Huawei BTS 3012** - тип антенны - Huawei AQU4518R0, диапазон частот 880-960 МГц , 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор), выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 28,475 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/крыши - 30 м/- м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 70°/170°/310° и -2°/-2°/-2°, усиление антенны 16,3 дБи, тип модуляции - GMSK, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 62°/9,3°.

-**БССС Huawei DBS 3900** - тип антенны - Huawei AQU4518R0, диапазон частот 1710-1990 МГц , 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор), выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 36,088 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/крыши - 30 м/- м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 70°/170°/310° и -3°/-3°/-3°, усиление антенны 17,3 дБи, тип модуляции - QPSK, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 65°/5,8°.

- **БССС Huawei BTS 3012** - тип антенны - Huawei AQU4518R0, диапазон частот 1920-2200 МГц 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 17,764 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/крыши - 30 м/- м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 70°/170°/310° и -4°/-4°/-4°, усиление антенны 17,8 дБи, тип модуляции - QPSK, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 62°/5,4°.

-**БССС Huawei DBS 3900** - тип антенны - Huawei AQU4518R0, диапазон частот 2490-2690 МГц , 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 18,375 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/крыши - 30 м/- м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 70°/170°/310° и -3°/-3°/-3°, усиление антенны 17,7 дБи, тип модуляции - QPSK, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 60°/4,3°.

- **PPC NEC Pasolink 7G** - тип антенны - Параболическая, d=0,6 м, диапазон частот 7100-8500 МГц , 1 передатчик, выходная мощность каждого передатчика 0,389 Вт, мощность на входе антенны - 0,389 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/крыши - 30 м/- м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 293° и 0°, усиление антенны - 30 дБи, тип модуляции - 16QAM, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 4,8°/4,8°.

Режим работы ПРТО – непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней электромагнитных полей (ЭМП) проведены с учетом РЭС: ПАО "МегаФон", ООО "Т2 Мобайл", ПАО "ВымпелКом", ПАО "МТС".

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

- ✓ организация СЗЗ не требуется;
- ✓ размер прогнозируемой зоны ограничения застройки (протяженность нижних границ зон ограничения застройки) составляет:

- ПАО "МегаФон": по азимуту 70 ° максимальный радиус ЗОЗ- 111,9 м на высотах от 17,9 м; по азимуту 170 ° максимальный радиус ЗОЗ- 133,1 м на высотах от 13,8 м;- по азимуту 310 ° максимальный радиус ЗОЗ- 104,6 м на высотах от 19,7 м;- по азимуту 293 ° максимальный радиус ЗОЗ- 117,2 м на высотах от 17 м;

-ООО "Т2 Мобайл": по азимуту 90 ° максимальный радиус ЗОЗ- 109,6 м на высотах от 18 м;- по азимуту 180 ° максимальный радиус ЗОЗ- 134 м на высотах от 13,9 м;- по азимуту 270 ° максимальный радиус ЗОЗ- 119,1 м на высотах от 16 м;

-ПАО "ВымпелКом": по азимуту 60 ° максимальный радиус ЗОЗ- 106 м на высотах от 18,1 м; по азимуту 160 ° максимальный радиус ЗОЗ- 125,8 м на высотах от 14,7 м; по азимуту 300 ° максимальный радиус ЗОЗ- 112,4 м на высотах от 18,1 м; по азимуту 61 ° максимальный радиус ЗОЗ- 107,2 м на высотах от 18,1 м;- по азимуту 73 ° максимальный радиус ЗОЗ- 112,6 м на высотах от 17,8 м;- по азимуту 280 ° максимальный радиус ЗОЗ- 122,9 м на высотах от 15,8 м;- по азимуту 310 ° максимальный радиус ЗОЗ- 104,6 м на высотах от 19,7 м;

-ПАО "МТС": по азимуту 40 ° максимальный радиус ЗОЗ- 83,6 м на высотах от 18,8 м; по азимуту 160 ° максимальный радиус ЗОЗ- 125,8 м на высотах от 14,7 м; по азимуту 270 ° максимальный радиус ЗОЗ- 119,1 м на высотах от 16 м; по азимуту 31 ° максимальный радиус ЗОЗ- 71,4 м на высотах от 19,2 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 05.12.17г.), прилегающей к БС №590150 "Пятилетка" стандартов GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3 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 280м. от БССС расположены : 2-х этажное здание МАОУ ДОД « Детский центр культуры» ул, Калинина 22а;, 2-х этажное здание центра переливания крови (ул.Ленина,22а); здание Березниковского филиала ФГБОУ ВПО ПНИПУ ул. Тельмана ,7. Другие учреждения, школы, интернаты и т.п. отсутствуют.

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 19 точках на расстоянии 20,120,90,150,190,250,20,40,60,80,100,135 м. от антенн БССС;

2-сектор 90-180° измерения проведены в 21 точке на расстоянии 50,110,120,150,200,80,265,20,40,100,120. от антенн БССС;

3-сектор 180-270° измерения проведены в 27 точках на расстоянии 50,65,90,135,130,125,110,100,40,165,20,40,60,80,100,120,135 м. от антенн БССС;
4-сектор 270-360° измерения проведены в 16 точках на расстоянии 120,65,100,160,170,20,40,80,100,135 м. от антенн БССС.

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: БССС №590150 "Пятилетка" стандартов GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 ПАО «МегаФон» по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3

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