

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: 40501810965772300004 в Отделении Пермь г. Пермь

Код по ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации

№ RA.RU.710044

Утверждаю:

Главный врач

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Пермском крае»

В.А. Хорошавин

(Ф.И.О. Подпись)

«10» сентября 2019г.

М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2535 -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: базовая станция сотовой связи (БССС) № BTS-59-00223GDUL18/26 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, проспект Ленина, 25;
2. Наименование владельца ПРТО (ведущий оператор) и юридический адрес: ПАО «МТС» 109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 4;
3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ПАО «МТС»;
4. Место нахождения юридического лица (индивидуального предпринимателя): 109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 4., 614000, г. Пермь, ул. Советская, 50.;
5. Представленные документы:
 - а) проект размещения (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 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы (инспекции) проектной документации размещения ПРТО ООО «Лаборатория 100» № 912.19.П от 21.05.2019г.;
 - в) протокол исследований (испытаний), измерений ООО «Лаборатория 100» (Аттестат аккредитации ИЛЦ № RA.RU.21EN01) № 764Э-ФФ/ПРТО от 23.08.2019г.; технический отчет по результатам измерений (к протоколу № 764Э-ФФ/ПРТО от 23.08.2019г.);
 - г) договор аренды № D190201910.04 от 01.07.2019г. между ПАО «МТС» и ИП Навдаева Ольга Ринатовна;
 - д) договор оказания комплексных услуг в области планирования, совместного развития и эксплуатации сетей связи LTE между ОАО «ВымпелКом» и ОАО «МТС» от 22.10.2014г.
6. Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 981/59-19951-2019 от 15.08.2019г., (вх. № 5240-ЦА от 15.08.2019г.).
7. В ходе экспертизы проведены: санитарно-эпидемиологическое обследование территории прилегающей к БССС:
 - а) оформлен протокол (акт) санитарно эпидемиологического обследования от 10.09.2019г.;
8. Экспертиза проведена: дата начала «15» августа 2019 г., дата окончания «10» сентября 2019г.;

9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № BTS-59-00223GDUL18/26 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, проспект Ленина, 25 и принадлежит ПАО «МТС».

Модернизация ПРТО: 2019г.

Приемопередающее оборудование БС размещается в аппаратной, расположенной на земле рядом со зданием высотой 9,3 метра. Приемопередающие антенны установлены на мачте, высотой 24,0 метра, расположенной на кровле здания.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. Вокруг ПРТО в радиусе 100 метров расположены 1-3-этажные административные здания и сооружения, 5-этажное здание общежития по адресу: ул. Ленина, 23.

Источниками электромагнитной энергии, излучаемой в окружающее пространство, являются антенны:

- БССС Ericsson RBS 6601 - тип антенны - Tonguy TTB-709015/172717/172717DE-65FT2, 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор), диапазон частот 870-960 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 28,1 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -30 м /20,7 м, азимут и угол места максимального излучения- 30°/150°/270° и -5°/-4°/-4°, тип модуляции - GMSK, усиление антенны 14,8 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 63°/12,8°.

- БССС Ericsson RBS 6601 - тип антенны - Tonguy TTB-709015/172717/172717DE-65FT2, 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор), диапазон частот 1710-1880 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 23,9 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -30 м /20,7 м, азимут и угол места максимального излучения- 30°/150°/270° и -5°/-4°/-4°, тип модуляции - GMSK, усиление антенны 16,3 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 66°/7,5°.

- БССС Ericsson RBS 6601 - тип антенны - Tonguy TTB-709015/172717/172717DE-65FT2, 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), диапазон частот 1710-1880 LTE-1800 МГц, выходная мощность каждого передатчика 40 Вт, мощность на входе антенны - 23,9 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -30 м /20,7 м, азимут и угол места максимального излучения- 30°/150°/270° и -5°/-4°/-4°, тип модуляции - OFDM, усиление антенны 16,3 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 66°/7,5°.(пользователь ПРТО (ведомый оператор): ПАО "ВымпелКом", 127083, г. Москва, ул. 8-Марта, д.10, стр.14).

- БССС Ericsson RBS 6601 - тип антенны - Tonguy TTB-709015/172717/172717DE-65FT2, 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор), диапазон частот 1920-2200 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 35,6 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -30 м /20,7 м, азимут и угол места максимального излучения- 30°/150°/270° и -5°/-4°/-4°, тип модуляции - QPSK, усиление антенны 16,5 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 64°/7°.

- БССС Ericsson RBS 6601 - тип антенны - RFS APXVLL13-C, 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), диапазон частот 2200-2700 МГц LTE-2600, выходная мощность каждого передатчика 30 Вт, мощность на входе антенны - 26,5 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -23 м /13,7 м, азимут и угол места максимального излучения- 60°/190°/320° и -6°/-3°/-3°, тип модуляции - OFDM, усиление антенны 18,3 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 60°/6°.(пользователь ПРТО (ведомый оператор): ПАО "ВымпелКом", 127083, г. Москва, ул. 8-Марта, д.10, стр.14).

- PPC NEC Pasolink 38GHz - тип антенны - Параболическая d=0,6 м, 1 передатчик, диапазон частот 37856-39116 МГц, выходная мощность каждого передатчика 0,03 Вт, мощность на входе антенны - 0,03 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -29 м /19,7 м, азимут и угол места максимального излучения- 93° и -0°, тип модуляции - 16QAM, усиление антенны 44,8 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 0,9°/0,9°.

- PPC iPasolink 200IP - тип антенны - Параболическая d=0,3 м, 1 передатчик, диапазон частот 37954-39214 МГц, выходная мощность каждого передатчика 0,03 Вт, мощность на входе антенны - 0,03 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -29,5 м /20,2 м, азимут и угол места максимального излучения- 213° и -0°, тип модуляции - 16QAM, усиление антенны 40,0 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 1,7°/1,7°.

- PPC Pasolink NEO HP AMR - тип антенны - Параболическая d=0,3 м, 1

передатчик, диапазон частот 37702-38962 МГц, выходная мощность каждого передатчика 0,03 Вт, мощность на входе антенны - 0,03 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -30 м /20,7 м, азимут и угол места максимального излучения- 201° и -0°, тип модуляции - 16QAM, усиление антенны 40,0 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 1,9°/1,9°.

- **PPC UltraLink-FX80** - тип антенны - **Параболическая d=0,6 м**, 1 передатчик, диапазон частот 80000 МГц, выходная мощность каждого передатчика 0,01 Вт, мощность на входе антенны - 0,01 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -24,5 м /15,2 м, азимут и угол места максимального излучения- 78° и -0°, тип модуляции - 256QAM, усиление антенны 50,0 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 0,4°/0,4°.

- **SkyMAN R5000-Mmxb/6.300.2x200.2x16** - тип антенны - **ФАР370-370**, 1 передатчик, диапазон частот 6050-6425 МГц, выходная мощность каждого передатчика 0,1 Вт, мощность на входе антенны - 0,1 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -24,5 м /15,2 м, азимут и угол места максимального излучения- 245° и -0°, тип модуляции - 64OFDM, усиление антенны 16,0 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 90°/6°.

- **SkyMAN R5000-Mmxb/6.300.2x200.2x16** - тип антенны - **ФАР370-370**, 1 передатчик, диапазон частот 6050-6425 МГц, выходная мощность каждого передатчика 0,1 Вт, мощность на входе антенны - 0,1 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -24,5 м /15,2 м, азимут и угол места максимального излучения- 335° и -0°, тип модуляции - 64OFDM, усиление антенны 16,0 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 90°/6°.

Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней ЭМП проведены с учетом совместной эксплуатации РЭС стандарта LTE-1800/2600 ПАО «МТС» и ПАО «ВымпелКом».

По результатам проведенных расчетов уровней электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых антеннами БССС установлено, что:

- организация СЗЗ не требуется;

- протяженность нижних границ зон ограничения застройки (ЗОЗ) равна в направлении излучения антенн:

- по азимуту 30 ° максимальный радиус ЗОЗ- 71,4 м на высотах от 16,4 м;
- по азимуту 150 ° максимальный радиус ЗОЗ- 71,6 м на высотах от 17,2 м;
- по азимуту 270 ° максимальный радиус ЗОЗ- 71,5 м на высотах от 17,7 м;
- по азимуту 60 ° максимальный радиус ЗОЗ- 58,8 м на высотах от 15,2 м;
- по азимуту 190 ° максимальный радиус ЗОЗ- 47,5 м на высотах от 15,9 м;
- по азимуту 320 ° максимальный радиус ЗОЗ- 47,4 м на высотах от 15,9 м;
- по азимуту 93 ° максимальный радиус ЗОЗ- 34,7 м на высотах от 17,6 м;
- по азимуту 213 ° максимальный радиус ЗОЗ- 40 м на высотах от 16,3 м;
- по азимуту 201 ° максимальный радиус ЗОЗ- 43,7 м на высотах от 16,1 м;
- по азимуту 78 ° максимальный радиус ЗОЗ- 41,6 м на высотах от 15,9 м;
- по азимуту 245 ° максимальный радиус ЗОЗ- 51,8 м на высотах от 17,7 м;
- по азимуту 335 ° максимальный радиус ЗОЗ- 43,1 м на высотах от 16,1 м;

Согласно проведенному анализу результатов расчета уровни электромагнитных полей (ЭМП) создаваемые антеннами БССС на селитебной территории, не превышают предельно допустимых уровней (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 (акт (протокол) санитарно-эпидемиологического обследования от 10.09.2019г.), прилегающей к БССС № BTS-59-00223GDUL18/26 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, проспект Ленина, 25 установлено, что ситуация на данной местности на настоящий момент (нанесение существующей застройки с указанием высотности зданий и адресов, ЛПУ, образовательных учреждений и др.) соответствует представленному в проектных материалах ситуационному плану. Вокруг ПРТО в радиусе 100,0 метров расположены 1-3-этажные административные здания и сооружения, 5-этажное здание общежития по адресу: ул. Ленина, 23. В радиусе 143,2 метра от ПРТО ДДУ, школы, ЛПУ и образовательные учреждения, 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 в аппаратной (3 точки) и на прилегающей территории в зоне влияния антенн базовой станции в направлении максимума излучения антенн.

Для проведения измерений на прилегающей территории выбрано 4 трассы (маршрута) измерений:

1 – сектор 0-90 град., измерения проведены в 12 точках на расстоянии 20,35,40,60,75,90,170 метров от антенн БС;

2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 10 точках на расстоянии 20,40,55,60,75,85,160 метров от антенн БС;

3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 12 точках на расстоянии 20,40,55,60,65,75,95 метров от антенн БС;

4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 4 точках на расстоянии 50,70 метров от антенн БС.

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 в районе размещения БССС установлено, что организация СЗЗ не требуется и размер установленной ЗОЗ соответствует размеру прогнозируемой ЗОЗ.

ВЫВОД

Эксплуатация ПРТО: БССС № BTS-59-00223GDUL18/26 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 ПАО «МТС» по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, проспект Ленина, 25 соответствует, ~~не соответствует~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

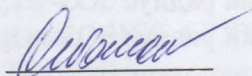
п.п. 3.1., 3.3., 3.4. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»;

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 общей гигиене

Должность



Подпись

Огбомон М.Е.

ФИО

Настоящее экспертное заключение не является санитарно-эпидемиологическим заключением и не дает права на эксплуатацию объекта, осуществление хозяйственной и иной деятельности, выполнение работ, оказание услуг.