

**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

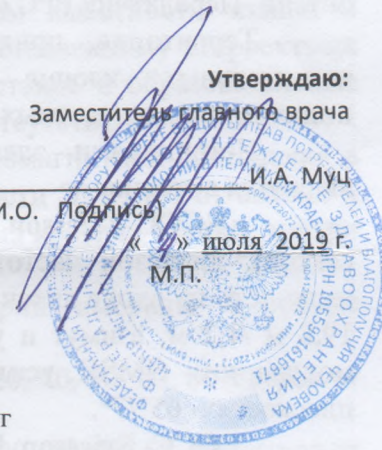
Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044

Утверждаю:
Заместитель главного врача

И.А. Муц

(Ф.И.О. Подпись)

« 07 » июля 2019 г.
М.П.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1890 - 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) № BTS-59-00384DUL26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-2600, по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, проспект Ленина, 50;
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 ПРТО (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 по размещению ПРТО ООО "Лаборатория 100" № 594.19.П от 20.05.2019 г.;
 - в) протокол исследований (испытаний), измерений ООО "Лаборатория 100" №403Э-ФФ от 10.06.2019 г.; Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № RA.RU.21EH01, выданный 05.10.2016 г.; отчет по результатам измерений (к протоколу №403Э-ФФ от 10.06.2019 г.);
 - г) договор возмездного оказания услуг № 22-1/11 от 01 февраля 2011г. между Учреждением «Культурно-спортивный центр «Азот» и ОАО «МТС»;
 - д) договор оказания комплексных услуг в области планирования, совместного развития и эксплуатации сетей связи LTE между ПАО «ВымпелКом» и ПАО «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 № 771/59-14278-2019 от 13.06.2019г. (вх. №3868-ЦА от 14.06.2019г.);
7. В ходе экспертизы проведены: санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БССС № BTS-59-00384DUL26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-2600 и оформлен:
 - а) протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 26.06.2019 г.;
8. Экспертиза проведена: дата начала «17» июня 2019 г., дата окончания «04» июля 2019 г.;

9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № BTS-59-00384DUL26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-2600 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, проспект Ленина, 50 и принадлежит ПАО «МТС».

Модернизация ПРТО: 2019 г.

Антенны БС и РРС размещены на трубостойках, расположенных на фасаде части здания высотой 18,6 метра (административное здание культурно-спортивного центра «Азот» высотой 18,6; 15,2; 13,3; 12,0; 8,0 и 6,0 метров). Технологическое оборудование базовой станции стандартов DCS-1800 (Ericsson RBS 6601), UMTS-2100 (Ericsson RBS 6601), LTE-2600 (Ericsson RBS 6601) размещается в контейнере-аппаратной ПАО «МТС», расположенном на земле возле здания. Радиомодули RRU стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-2600 находятся у секторных антенн. Передатчик РРС (iPasolink 400 Hybrid) располагается у антенны РРС.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. Вокруг ПРТО в радиусе до 79,5 метров расположен комплекс индивидуальных частных гаражей, а также гаражи парка культуры и отдыха.

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

- **БССС Ericsson RBS 6601** - тип антенны - Kathrein 742236, 9 передатчиков (по 3/3/3 в сектор), диапазон частот 1710-1880 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 57,2 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 19,8 м /1,2 м, азимут и угол места максимального излучения- 140°/240°/330° и -9°/-9°/-9°, тип модуляции - GMSK, усиление антенны 17,5 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 65°/7°.

- **БССС Ericsson RBS 6601** - тип антенны - Kathrein 742236, 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), диапазон частот 1920-2180 МГц, выходная мощность каждого передатчика 17,8 Вт, мощность на входе антенны - 16,9 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 19,8 м /1,2 м, азимут и угол места максимального излучения- 140°/240°/330° и -9°/-9°/-9°, тип модуляции - QPSK, усиление антенны 17,8 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 62°/6,5°.

- **БССС Ericsson RBS 6601** - тип антенны - Huawei ATR451709, 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), диапазон частот 2490-2690 МГц (LTE-2600), выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 18,8 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 19,8 м /1,2 м, азимут и угол места максимального излучения- 140°/240°/330° и -6°/-2,5°/-2,5°, тип модуляции - OFDM, усиление антенны 17,7 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 60°/4,6°. (пользователь ПРТО (ведомый оператор): ПАО "ВымпелКом", 127083, г. Москва, ул. 8-Марта, д.10, стр.14).

- **РРС iPasolink 400 Hybrid** - тип антенны - Параболическая d=0,6 м, 1 передатчик, диапазон частот 38000 МГц, выходная мощность каждого передатчика 0,03 Вт, мощность на входе антенны - 0,03 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли -19,8 м /1,2 м, азимут и угол места максимального излучения- 311° и -0°, тип модуляции - QAM, усиление антенны 45 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 0,9°/0,9°.

Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней ЭМП проведены с учетом совместного использования РЭС стандарта LTE-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 прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ) для антенн ПАО "МТС" составляет:
 - по азимуту 140° (5,4; -1,7) максимальный радиус ЗОЗ - 78,2 м на высотах от 6,8 м;
 - по азимуту 240° (0; 0) максимальный радиус ЗОЗ - 74,9 м на высотах от 7 м;
 - по азимуту 330° (3,4; 19,7) максимальный радиус ЗОЗ - 74,9 м на высотах от 7 м;
 - по азимуту 140° (13,5; 15,6) максимальный радиус ЗОЗ - 79,5 м на высотах от 8,4 м;
 - по азимуту 240° (0,5; -0,2) максимальный радиус ЗОЗ - 75,2 м на высотах от 7 м;
 - по азимуту 330° (4,4; 19,4) максимальный радиус ЗОЗ - 75,6 м на высотах от 7 м;
 - по азимуту 311° (2,5; 20) максимальный радиус ЗОЗ - 61,6 м на высотах от 9,5 м.

Согласно проведенному анализу результатов расчета уровни ЭМП, создаваемые антеннами БССС на прилегающей 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 (протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 26.06.2019г.), прилегающей к БССС № BTS-59-00384DUL26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-2600 по адресу: Пермский край, г. Березники, проспект Ленина, 50, 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. В радиусе 159 метров от БССС детские и образовательные учреждения, лечебно-профилактические учреждения, интернаты и т.п. отсутствуют.

Для подтверждения правильности проведенных расчетов электромагнитной обстановки в районе размещения ПРТО проведены натурные измерения интенсивности ЭМИ РЧ от антенн и оборудования. Измерения проведены в помещении аппаратной ПРТО, на кровлях зданий, внутри помещений, на прилегающей территории.

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

- 1 – сектор 0-90 град., измерения проведены в 10 точках на расстоянии 20, 40, 50, 60, 80 метров от антенн БССС;
- 2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 6 точках на расстоянии 20, 40, 60, 65, 80 метров от антенн БССС;
- 3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 4 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80 метров от антенн БССС;
- 4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 4 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80 метров 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 ЭМИ установлено, что организация СЗЗ не требуется и размер установленной ЗОЗ соответствует размеру прогнозируемой ЗОЗ.

ВЫВОД:

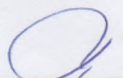
Эксплуатация ПРТО: БССС № BTS-59-00384DUL26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-2600 ПАО «МТС» по адресу: Пермский край, г. Березники, проспект Ленина, 50

соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

- 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».

Врач по общей гигиене

Должность


Подпись

Д.Н. Харь
ФИО