

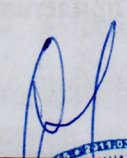
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**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:  
главный врач

  
В.А. Хорошавин  
(Ф.И.О. Подпись) \_\_\_\_\_  
«3» декабря 2018 г.



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3363**  
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-59-00711DUL18.L26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, 7.
2. Наименование владельца ПРТО и его юридический адрес: ПАО «МТС», 109147, г. Москва, ул. Марксистская, 4.
3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ПАО «МТС»
4. Место нахождения юридического лица (индивидуального предпринимателя): 109147, г. Москва, ул. Марксистская, 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 на проектную документацию размещения базовой станции ООО "Лаборатория 100" № 1965.18.П от 21.09.2018 г.;
  - в) протокол измерений физических факторов ООО «Лаборатория 100» № 723П-ФФ/ПРТО от 12.11.2018г. (аттестат аккредитации № RA.RU.21EH01, выдан 05.10.2016г.)
  - г) договор аренды нежилого помещения № 1453-06.2012/МТС от 01.06.2012г. между ОАО «МТС» и ООО «МТД»;
6. Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 947/59-2583-2018 от 13.11.2018г. (вх. № 7083-ЦА от 13.11.18г.).
7. В ходе экспертизы проведены: протокол (акт) санитарно эпидемиологического обследования от 20.11.2018 г.;
8. Экспертиза проведена: дата начала «13» ноября 2018 г., дата окончания «3» декабря 2018 г.;
9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № BTS-59-00711DUL18.L26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-2600 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, принадлежит ПАО «МТС». Модернизация ПРТО: 2018г.

Антенны устанавливаются на существующие трубостойки на антенной опоре высотой 9,6 метров, расположенной на кровле здания высотой 12 метров. Оборудование базовой станции размещается в аппаратной БС ПАО «МТС», расположенном на 3-ем этаже здания. Передатчики РРС размещаются у антенн РРС.

Вокруг ПРТО в радиусе 120 метров расположены 1-5-ти этажные здания и сооружения. Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов.

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

- **БССС Ericsson RBS 6601** - тип антенны - Tongyu TQB-172718DE-65F, 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), диапазон частот 1710-1880 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны -14,2 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 20 м/8 м, азимут и угол места максимального излучения -  $10^{\circ}/90^{\circ}/170^{\circ}$  и  $-0^{\circ}/0^{\circ}/0^{\circ}$ , тип модуляции - FDD, усиление антенны 17,3 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- $68^{\circ}/7,2^{\circ}$ .

- **БССС Ericsson RBS 6601**- тип антенны - Tongyu TQB-172718DE-65F, 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор), диапазон частот 1710-1880 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны -24,07 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 20 м/8 м, азимут и угол места максимального излучения -  $10^{\circ}/90^{\circ}/170^{\circ}$  и  $-0^{\circ}/0^{\circ}/0^{\circ}$ , тип модуляции - GMSK, усиление антенны 17,3 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- $68^{\circ}/7,2^{\circ}$ .

- **БССС Ericsson RBS 6601**- тип антенны - Tongyu TQB-172718DE-65F, 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), диапазон частот 1920-2200 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны -18,16 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 20 м/8 м, азимут и угол места максимального излучения -  $10^{\circ}/90^{\circ}/170^{\circ}$  и  $-0^{\circ}/0^{\circ}/0^{\circ}$ , тип модуляции - QPSK, усиление антенны 17,5 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- $66^{\circ}/6,4^{\circ}$ .

- **БССС Ericsson RBS 6601**- тип антенны - Tongyu TQB-172718DE-65F, 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), диапазон частот 2500-2690 (LTE-2600) МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны -13,2 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 20 м/8 м, азимут и угол места максимального излучения -  $10^{\circ}/90^{\circ}/170^{\circ}$  и  $-0^{\circ}/0^{\circ}/0^{\circ}$ , тип модуляции - FDD, усиление антенны 18 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- $62^{\circ}/5^{\circ}$ .

-**РСС iPasolink 200 NEC**- тип антенны - Параболическая,  $d=0,3$ м, 1 передатчик, диапазон частот 37000-39500 МГц, выходная мощность каждого передатчика 0,03 Вт, мощность на входе антенны - 0,03 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 21 м/9 м, азимут и угол места максимального излучения -  $335^{\circ}$  и  $0^{\circ}$ , тип модуляции - 16QAM, усиление антенны - 40 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- $1,6^{\circ}/1,6^{\circ}$ .

Режим работы ПРТО – непрерывный, круглосуточный.

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

- организация СЗЗ не требуется;

- протяженность нижних границ прогнозируемой ЗОЗ для антенн внешнего исполнения:

**ПАО "МТС"/ПАО "ВымпелКом" равна:** по азимуту излучения  $10^{\circ}$  - 99,4 м на высотах от 12,1 м; по азимуту  $90^{\circ}$  - 99,2 м на высотах от 12,1 м; по азимуту  $170^{\circ}$  - 73,9 м на высотах от 12 м.

**ПАО "МТС" равна:** по азимуту  $335^{\circ}$  - 97,5 м на высотах от 11,6 м.

**ПАО "МегаФон" равна:** по азимуту излучения  $95^{\circ}$  - 118,1 м на высотах от 12,1 м; по азимуту  $269^{\circ}$  - 81,8 м на высотах от 12,1 м; по азимуту  $359^{\circ}$  - 94,7 м на высотах от 14,4 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 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»; 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».

Согласно проведенному санитарно-эпидемиологическому обследованию территории (протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 20.11.2018 г.), прилегающей к БССС № BTS-59-00711DUL18.L26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 ПАО "МТС" по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, 7 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 120 метров расположены 1-5-ти этажные здания и сооружения. Вокруг ПРТО в радиусе 240 метров располагается 3-х этажное здание МАОУ ДОД ЦДЮНТГ по адресу: г. Березники, ул. Веры Бирюковой, 9; два 3-х этажных здания с 1-но этажными мастерскими Березниковского строительного техникума по адресу: г. Березники, ул. Веры Бирюковой, 5; 1-но этажное здание Лаборатории автоконструирования по адресу: г. Березники, ул. Веры Бирюковой, 9; 2-х этажное здание детского сада № 60 по адресу: г. Березники, ул. Веры Бирюковой, 3. Другие лечебно-профилактические, образовательные и детские 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 рабочем месте 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 5 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80, 100 метров от антенн БС;
- 2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 13 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80, 85, 95, 100 метров от антенн БС;
- 3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 11 точках на расстоянии 20, 40, 55, 60, 80, 90, 95, 100 метров от антенн БС;
- 4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 14 точках на расстоянии 20, 35, 40, 50, 60, 80, 100, 205 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 2.1.8/2.2.4.1383-03 «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».

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.

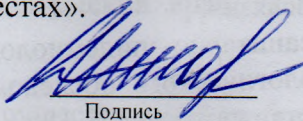
#### ВЫВОД

Эксплуатация ПРТО: БССС № BTS-59-00711DUL18.L26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 ПАО "МТС" по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, 7 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

Илларионова М.В.  
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.