

**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

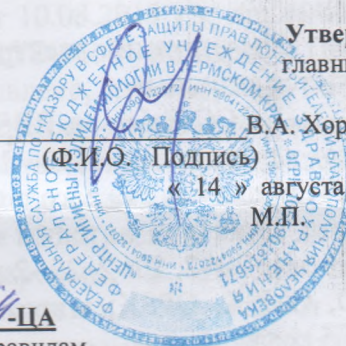
Утверждаю:  
главный врач

В.А. Хорошавин

(Ф.И.О. Подпись)

«14» августа 2018 г.

М.П.



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2264-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) БС № BTS-59-045GUL18 стандартов GSM-900, UMTS-2100, LTE-1800 по фактическому адресу: Пермский край, г. Усолье, восточнее дома № 138а по ул. Свободы.
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" № 901.18.П от 09.06.2018 г.;
  - в) протокол измерений физических факторов ООО «Лаборатория 100» № 365-ФФ/ПРТО от 18.07.2018г. (аттестат аккредитации № RA.RU.21EH01, выдан 05.10.2016г.)
  - г) договор возмездного оказания услуг № D150447493-07 от 01.09.2015г. между ПАО «МТС» и ООО «Технологии инфокоммуникации»;
6. Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 631/6454 от 25.07.2018 г. (вх. 4757-ЦА от 26.07.2018 г.).
7. В ходе экспертизы проведены: протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 10.08.2018 г.;
8. Экспертиза проведена: дата начала «25» июля 2018 г., дата окончания «14» августа 2018 г.;
9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № BTS-59-045GUL18 стандартов GSM-900, UMTS-2100, LTE-1800 распо. по адресу: Пермский край, г. Усолье, восточнее дома № 138а по ул. Свободы и принадлежит «МТС».

Модернизация ПРТО: 2018г.

Антенны устанавливаются на опоре ООО «Инфоком Технологии» (высотой 25 метров). Приемопередающее оборудование базовой станции размещается в аппаратной, расположенной около указанной опоры. Радиомодули RRU установлены непосредственно на антенны РРС.

Вокруг ПРТО в радиусе 92,6 метров расположены 1, 2, 3 -х 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 MOBI MB3BH/MF/MF-65-15/18//18DE; диапазон частот передатчиков 1710 - 1880 LTE-1800\*, 870 - 960, 1920 - 2300 МГц; количество передатчиков 1, 2, 1; мощность каждого передатчика 20, 20, 20 Вт; мощность на входе антенны 18, 38.7, 18.2 Вт; высота установки антенны от поверхности земли/крыши 25.5/- м; азимут/угол максимального излучения 20/-2, 20/-2, 20/-2 град; коэффициент усиления антенны 17, 15, 17.5 дБи; тип модуляции FDD, GMSK, QPSK; ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях 68/7.5, 62/12.5, 65/6.5 град;

- **БССС Ericsson RBS 6601**- тип антенны MOBI MB3BH/MF/MF-65-15/18//18DE; диапазон частот передатчиков 1710 - 1880 LTE-1800\*, 870 - 960, 1920 - 2300 МГц; количество передатчиков 1, 2, 1; мощность каждого передатчика 20, 20, 20 Вт; мощность на входе антенны 18, 38.7, 18.2 Вт; высота установки антенны от поверхности земли/крыши 25.5/- м; азимут/угол максимального излучения 195/-2, 195/-2, 195/-2 град; коэффициент усиления антенны 17, 15, 17.5 дБи; тип модуляции FDD, GMSK, QPSK; ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях 68/7.5, 62/12.5, 65/6.5 град;

- **БССС Ericsson RBS 6601**- тип антенны MOBI MB3BH/MF/MF-65-15/18//18DE; диапазон частот передатчиков 1710 - 1880 LTE-1800\*, 870 - 960, 1920 - 2300 МГц; количество передатчиков 1, 2, 1; мощность каждого передатчика 20, 20, 20 Вт; мощность на входе антенны 18, 38.7, 18.2 Вт; высота установки антенны от поверхности земли/крыши 25.5/- м; азимут/угол максимального излучения 295/-2, 295/-2, 295/-2 град; коэффициент усиления антенны 17, 15, 17.5 дБи; тип модуляции FDD, GMSK, QPSK; ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях 68/7.5, 62/12.5, 65/6.5 град.

- **РРС Intralink OmniBas-2W 18GHz** - тип антенны Параболическая,  $d = 0.6$  м; диапазон частот передатчика 17 700 - 19 700 МГц; количество передатчиков 1; мощность передатчика 0.5 Вт; мощность на входе антенны 0.5 Вт; высота установки антенны от поверхности земли/крыши 27/- м; азимут/угол максимального излучения 182/0 град; коэффициент усиления антенны 39.6 дБи; тип модуляции QAM; ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях 1.7/1.7 град.

Режим работы ПРТО – непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней ЭМП проведены с учетом совместной эксплуатации РЭС стандарта LTE-1800 ПАО «МТС» и ПАО «ВымпелКом», а также с учетом существующих РЭС ПАО «МегаФон».

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

- организация СЗЗ не требуется;

- протяженность нижних границ прогнозируемой ЗОЗ для антенн

ПАО "МТС": по азимуту 20° максимальная протяженность 78.4 м, высотная отметка нижней границы 14.7 м; по азимуту 195° максимальная протяженность 88.5 м, высотная отметка нижней границы 13.5 м; по азимуту 295° максимальная протяженность 92.6 м, высотная отметка нижней границы 12.8 м; по азимуту 182° максимальная протяженность 85.5 м, высотная отметка нижней границы 14.7 м;

ПАО "МегаФон": по азимуту 85° максимальная протяженность 65.4 м, высотная отметка нижней границы 16.4 м; по азимуту 220° максимальная протяженность 87.9 м, высотная отметка нижней границы 13.5 м; по азимуту 315° максимальная протяженность 92.6 м, высотная отметка нижней

границы 12.8 м; по азимуту 98° максимальная протяженность 60.7 м, высотная отметка нижней границы 16.9 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 10.08.2018 г.), прилегающей к БССС № BTS-59-045GUL18 стандартов GSM-900, UMTS-2100, LTE-1800 по адресу: Пермский край, г. Усолье, восточнее дома № 138а по ул. Свободы, 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 до 92,6 метров расположены 1, 2, 3 -х этажные здания и сооружения. В радиусе 185,2 расположено 2х этажное здание «Детской школы искусств» по адресу: ул. Луначарского, 2. 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 11 точках на расстоянии 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120 метров от антенн БС;
- 2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 13 точках на расстоянии 20, 40, 50, 60, 80, 85, 90 метров от антенн БС;
- 3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 9 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80, 90, 100, 120 метров от антенн БС;
- 4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 11 точках на расстоянии 20, 40, 60, 70, 80, 120, 130 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.

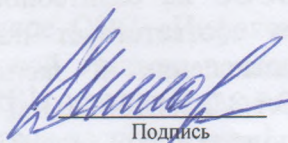
#### ВЫВОД

Эксплуатация ПРТО: БССС № BTS-59-045GUL18 стандартов GSM-900, UMTS-2100, LTE-1800 ПАО «МТС» по адресу: Пермский край, г. Усолье, восточнее дома № 138а по ул. Свободы 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.