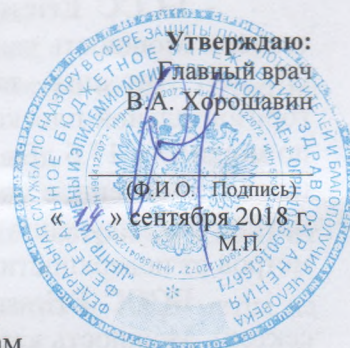


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

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 № 2572-4А

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) № 59-356DUL18 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3.
2. Наименование владельца ПРТО 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, 4.
5. Представленные документы:
 - а) проект размещения БССС (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 материалов размещения ПРТО ООО «Лаборатория 100» № 2283.17.П от 12.10.2017г.;
 - в) санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 59.55.20.000.Т.001232.10.17 от 20.10.2017г.
 - г) протокол измерений физических факторов ООО «Лаборатория 100» № 403П-ФФ/ПРТО от 21.08.2018г. (Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № RA.RU.21EN01 выданный Федеральной службой по аккредитации 05.10.2016г.);
 - д) договор № 92-04.2008/МТС от 01.04.2008г. между ООО «Стройсервис-Маркет» и ОАО «МТС».
6. Материалы представлены по предписанию Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 709/7530 от 27.08.2018г. (вх. № 5466-ЦА от 28.08.2018г.)
7. В ходе экспертизы проведено: санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БССС № 59-356DUL18 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3, и оформлен: протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 05.09.2018г. Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае».
8. Экспертиза проведена: дата начала «03» сентября 2018г., дата окончания «14» сентября 2018г.

9. В ходе экспертизы установлено: БССС № 59-356DUL18 стандартов DCS-1800, LTE-1800 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3 и принадлежит ПАО «МТС».

Модернизация ПРТО: 2018г.

Приемопередающее оборудование БССС стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 размещается в контейнере-аппаратной ПАО «МТС», расположенном на земле у основания АС. Антенны БССС и РРС установлены на АМС высотой 37,0 метров. Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. В радиусе 110 метров от БССС расположены 1, 2, 3, 5-ти этажные здания и сооружения.

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

- **БССС Ericsson RBS 6601 в конфигурации DCS-1800** - 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор). Мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - GMSK. Антенны типа Kathrein 742236, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 64 град., в вертикальной плоскости 7,0 град., коэффициенты усиления по мощности 17,6 дБи. Азимуты максимального излучения 40 град./160 град./270 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 35,69 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -4/-4/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн 25,0 метров от поверхности земли.

- **БССС Ericsson RBS 6201 в конфигурации UMTS-2100** - 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор). Мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 1920-2200 МГц, тип модуляции - QPSK. Антенны типа Kathrein 742236, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62 град., в вертикальной плоскости 6,5 град., коэффициенты усиления по мощности 18,0 дБи. Азимуты максимального излучения 40 град./160 град./270 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 19,04 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -4/-3/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн 25,0 метров от поверхности земли.

- **БССС Ericsson RBS 6601 в конфигурации LTE-1800** - 3 передатчиков (по 1/1/1 в сектор). Мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - OFDM. Антенны типа Kathrein 742236, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 64 град., в вертикальной плоскости 7,0 град., коэффициенты усиления по мощности 17,6 дБи. Азимуты максимального излучения 40 град./160 град./270 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 17,84 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -4/-4/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн 25,0 метров от поверхности земли.

- **РРС NEC iPasolink 200 38G**. Количество передатчиков – 1 шт. Мощность передатчика 0,03 Вт, диапазон частот 37000-39500 МГц. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,3 метра, коэффициент усиления 40,0 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях – 1,7 град. Азимут максимума излучения антенны 31 град. Мощность на входе антенны 0,03 Вт. Высота установки антенны от поверхности земли 26,0 метров. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции - 16QAM.

Режим работы ПРТО – непрерывный, круглосуточный.

Расчеты проведены с учетом существующих РЭС ПАО «МегаФон», ООО «Т2 Мобайл», ПАО «ВымпелКом» и с учетом совместного использования стандарта LTE-1800 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 прогнозируемых зон ограничения застройки (ЗОЗ) антенн ПАО «МТС»:

- по азимуту излучения 40 град. - 13,0 метров на высотах от 15,6 метра и 97,6 метра на высотах от 17,0 метров;

- по азимуту излучения 160 град. - 123,9 метра на высотах от 13,7 метра;

- по азимуту излучения 270 град. - 117,2 метра на высотах от 13,0 метров;

2) азимуту излучения 31 град. - 12,0 метров на высотах от 16,5 метра и 89,4 метра на от 17,8 метра.

Протяженность нижних границ прогнозируемых зон ограничения застройки (ЗОЗ) от антенн ПАО «МегаФон»:

- по азимуту излучения 70 град. – 110,9 метра на высотах от 15,9 метра;
- по азимуту излучения 170 град. – 129,2 метра на высотах от 13,3 метра;
- по азимуту излучения 310 град. – 93,7 метра на высотах от 18,2 метра;
- по азимуту излучения 293 град. – 110,5 метра на высотах от 14,7 метра.

Протяженность нижних границ прогнозируемых зон ограничения застройки (ЗОЗ) от антенн ООО «Т2 Мобайл»:

- по азимуту излучения 90 град. – 110,1 метра на высотах от 15,8 метра;
- по азимуту излучения 180 град. – 127,1 метра на высотах от 13,5 метра;
- по азимуту излучения 270 град. - 117,2 метра на высотах от 13,0 метров;
- по азимуту излучения 30 град. - 12,0 метров на высотах от 16,6 метра и 88,1 метра на высотах от 17,8 метра;
- по азимуту излучения 150 град. – 114,6 метра на высотах от 15 метров;
- по азимуту излучения 280 град. – 118,2 метра на высотах от 13,2 метра.

Протяженность нижних границ прогнозируемых зон ограничения застройки (ЗОЗ) от антенн ПАО «ВымпелКом»:

- по азимуту излучения 60 град. - 13,0 метров на высотах от 15,6 метра и 108,5 метра на высотах от 16,1 метра;
- по азимуту излучения 160 град. - 123,9 метра на высотах от 13,7 метра;
- по азимуту излучения 300 град. – 103,8 метра на высотах от 16,1 метра;
- по азимуту излучения 310 град. - 93,7 метра на высотах от 18,2 метра;
- по азимуту излучения 61 град. - 13,0 метров на высотах от 15,7 метра и 108,9 метра на высотах от 16,1 метра;
- по азимуту излучения 73 град. – 111,4 метра на высотах от 15,8 метра;
- по азимуту излучения 280 град. - 118,2 метра на высотах от 13,2 метра.

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 05.09.2018 г.), прилегающей к БССС № 59-356DUL18 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3 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 110 метров расположены 1, 2, 3, 5-ти этажные здание и сооружения, что и в представленном ситуационном плане. В радиусе 260 метров от БССС расположены: 2-х этажное здание МАОУ ДОД «Детский центр культуры» (ул. Калинина, 22а); 2-х этажное здание центра переливания крови (пр. Ленина, 22а); 3-х этажное здание Березниковского филиала ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ул. Тельмана, 7). Другие образовательные и детские учреждения, ЛПУ, интернаты не расположены.

Для подтверждения правильности проведенных расчетов электромагнитной обстановки в районе размещения БССС проведены натурные измерения интенсивности ЭМИ РЧ от антенн и оборудования базовой станции сотовой связи. Измерения ЭМИ РЧ проведены на рабочих местах в помещении аппаратной (1 точка) и на прилегающей территории.

Для проведения измерений на прилегающей территории выбрано 4 трассы (маршрута) измерений: 1 – сектор 0-90 град., измерения проведены в 18 точках на расстоянии 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 200, 260 метров от антенн БССС;

2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 22 точках на расстоянии 20, 40, 60, 70, 130, 260 метров от антенн БССС;
3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 22 точках на расстоянии 20, 30, 40, 60, 100, 105, 120, 130 метров от антенн БССС;
4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 14 точках на расстоянии 20, 40, 50, 60, 65, 80, 120 метров от антенн БССС.

По результатам проведенных измерений установлено, что плотность потока энергии (ППЭ) суммарная плотность потока энергии (ППЭсумм) во всех контрольных точках меньше 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 установлено, что организация СЗЗ не требуется и размер установленной ЗОЗ соответствует размеру прогнозируемой ЗОЗ.

ВЫВОД

Эксплуатация передающего радиотехнического объекта: БССС № 59-356DUL18 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 ПАО «МТС», расположенная по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3

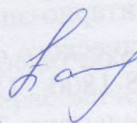
соответствует, ~~не соответствует~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

п.п. 3.1., 3.3., 3.4. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «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



Потоскуева Е.А.

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