

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

сентября 2018 г.

М.П.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2571 -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-59-336GDUL18 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 153;
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, 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" № 1286.18.П от 01.08.2018 г.;
 - в) протокол измерений физических факторов ООО "Лаборатория 100" № 405П-ФФ/ПРТО от 21.08.2018 г.; Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № RA.RU.21EN01, выданный 05.10.2016 г.;
 - г) договор возмездного оказания услуг № D160286940-07 от 01 июля 2016 г. между Жилищным кооперативом «Ломоносова, 153» и ПАО «МТС»;
6. Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 709/7530 от 27.08.2018 г. (вх. №5466-ЦА от 28.08.2018 г.);
7. В ходе экспертизы проведены: санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БССС № BTS-59-336GDUL18 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 и оформлен:
 - а) протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 04.09.2018 г.;
8. Экспертиза проведена: дата начала «31» августа 2018 г., дата окончания «14» сентября 2018 г.;
9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № BTS-59-336GDUL18 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, расположенная по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 153 и принадлежащая ООО «МТС».

Модернизация ПРТО: 2018 г.

Антенны БС и РРС устанавливаются на существующие трубостойки на фасаде здания высотой $H=14,8$ м. Технологическое оборудование базовой станции стандартов GSM-900, DCS-1800, LTE-1800 – Ericsson RBS 6601, UMTS-2100 – Ericsson RBS 6601, РРС – NEC Pasolink 38G (1 шт.) размещается в аппаратной БС, расположенной на первом этаже здания. Радимодули RRU стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 установлены у секторных антенн. Передатчик РРС находится за антенной РРС.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. Вокруг ПРТО в радиусе до 120,4 метров расположены 1,2,5-ти этажные здания и сооружения.

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

- **БССС Ericsson RBS 6601 900MHz** - 5 передатчиков (по 2/2/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/20/10 Вт, диапазон частот 870-960 МГц, тип модуляции - GMSK. Антенны типа Tongyu TQB-709016-T172716DE-65FT2 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной/вертикальной плоскости 64/9 град., коэффициенты усиления по мощности 15,8 дБи. Мощности на входах антенн 38.16/38.16/9.54 Вт на сектор. Азимут излучения/угол места максимума излучения 60/-2, 160/-2, 280/-2. Высота установки антенн от поверхности земли/крыши 16,8/2 метра.

- **БССС Ericsson RBS 6601 1800MHz** - 8 передатчиков (по 3/4/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/20/20 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - GMSK. Антенны типа Tongyu TQB-709016-T172716DE-65FT2 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной/вертикальной плоскости 68/8.9 град., коэффициенты усиления по мощности 14,8 дБи. Мощности на входах антенн 56.03/74.70/18,67 Вт на сектор. Азимут излучения/угол места максимума излучения 60/-2, 160/-2, 280/-2. Высота установки антенн от поверхности земли/крыши 16,8/2 метра.

- **БССС Ericsson RBS 6601 1800MHz LTE** - 3 передатчика (по 1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - FDD. Антенны типа Tongyu TQB-709016-T172716DE-65FT2 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной/вертикальной плоскости 68/8.9 град., коэффициенты усиления по мощности 14,8 дБи. Мощности на входах антенн 18 Вт на сектор. Азимут излучения/угол места максимума излучения 60/-2, 160/-2, 280/-2. Высота установки антенн от поверхности земли/крыши 16,8/2 метра.

- **БССС Ericsson RBS 6601 2100MHz** - 5 передатчика (по 2/2/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/20/10 Вт, диапазон частот 1920-2200 МГц, тип модуляции - QPSK. Антенны типа Kathrein 742215 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной/вертикальной плоскости 65/6,2 град., коэффициенты усиления по мощности 18 дБи. Мощности на входах антенн 37,12/37,12/9,28 Вт на сектор. Азимут излучения/угол места максимума излучения 60/-4, 160/-4, 280/-3. Высота установки антенн от поверхности земли/крыши 16,8/2 метра.

- **РРС NEC Pasolink 38G** - 1 передатчик, мощность передатчика 0,03 Вт, диапазон частот 37702-38962 МГц. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,3 метра, коэффициент усиления 40дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях - 1,7 град. Азимут максимума излучения антенны 174 град. Высота центра апертуры от поверхности земли 17/2,2 метра. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции - 16QAM.

Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней ЭМП проведены с учетом совместного использования РЭС стандарта LTE-1800 ПАО «МТС» и ПАО «ВымпелКом», а также с учетом существующих РЭС ООО «Т2 Мобайл».

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":

- по азимуту 60 ° максимальный радиус ЗОЗ - 109,2 м на высотах от 4,9 м;

- по азимуту 160 ° максимальный радиус ЗОЗ - 119,8 м на высотах от 6,5 м;
- по азимуту 280 ° максимальный радиус ЗОЗ - 62,9 м на высотах от 8,9 м;
- по азимуту 60 ° максимальный радиус ЗОЗ - 91,1 м на высотах от 10,1 м;
- по азимуту 160 ° максимальный радиус ЗОЗ - 120,1 м на высотах от 7 м;
- по азимуту 280 ° максимальный радиус ЗОЗ - 51,1 м на высотах от 12,2 м;
- по азимуту 174 ° максимальный радиус ЗОЗ - 120,4 м на высотах от 6,9 м;

ООО "Т2 Мобайл":

- по азимуту 100 ° максимальный радиус ЗОЗ - 114,2 м на высотах от 06.9 м;
- по азимуту 210 ° максимальный радиус ЗОЗ - 102,9 м на высотах от 12,9 м;
- по азимуту 350 ° максимальный радиус ЗОЗ - 110,2 м на высотах от 8,7 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 04.09.2018г.), прилегающей к БССС № BTS-59-336GDUL18 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 153, установлено, что ситуация на данной местности на настоящий момент (нанесение существующей и проектируемой застройки с указанием высотности зданий и адресов, ЛПУ, образовательных учреждений и др.) соответствует представленному в проектных материалах ситуационному плану. В радиусе 241 метров от БССС присутствуют детские и образовательные учреждения (2-х этажное здание детского сада №15 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. М. Сибиряка, 37; 2-х этажное здание детского реабилитационного центра по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. М. Сибиряка, 39; 2-х этажное здание детского сада №80 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 112; 3-х этажное здание школы №17 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 114; 3-х этажное здание школы №7 для обучающихся с ОВЗ по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 104), 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 20 точках на расстоянии 20, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 110, 120, 210, 230 метров от антенн БССС;
- 2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 12 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 150, 160 метров от антенн БССС;
- 3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 17 точках на расстоянии 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 150, 160 метров от антенн БССС;
- 4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 15 точках на расстоянии 20, 40, 60, 70, 80, 100, 120, 140, 180 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.

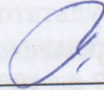
ВЫВОД:

Эксплуатация ПРТО: БССС № BTS-59-336GDUL18 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-LTE-1800 ПАО «МТС» по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 153

- 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

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

ПАО «МТС»

- по минуте 60 ° максимальный радиус 303 - 109,2 м на высоте 4,9 м;