

**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

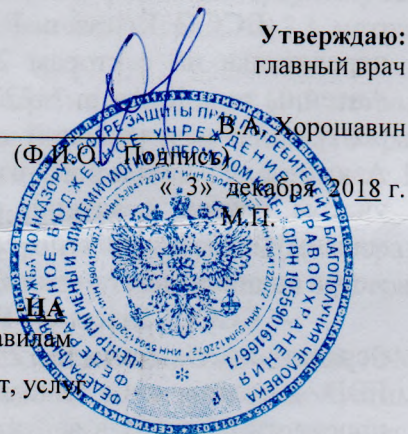
Расчетный счет: 40501810500002000002 в Отделении Пермь г. Пермь

Код по ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации

№ RA.RU.710044

Утверждаю:
главный врач



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3362 на
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-59-357DUL18.26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, Усольский мкр., ул. Ивана Доценникова, 22.
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" № 2082.18.П от 08.10.2018 г.;
 - в) протокол измерений физических факторов ООО «Лаборатория 100» № 708П-ФФ/ПРТО от 08.11.2018г. (аттестат аккредитации № RA.RU.21EH01, выдан 05.10.2016г.)
 - г) договор № 99-04.2008/МТС от 01.04.2008г. между ОАО «МТС» и ТСЖ «Ивана Доценникова, 22»;
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-59-357DUL18.26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, Усольский мкр., ул. Ивана Доценникова, 22 и принадлежит ПАО «МТС».

Модернизация ПРТО: 2018г.

Антенны устанавливаются на существующие трубостойки на надстройке кровли 10-этажного жилого дома, высотой 30 метров (высота надстройки 2 метра). Оборудование базовой станции размещается в выгородке-аппаратной ПАО «МТС», расположенном на техническом этаже здания. Передатчики PPS размещаются у антенн PPS.

Вокруг ПРТО в радиусе 140 метров расположены 1, 2, 5, 18-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:

- **BCCC Ericsson RBS 6601** - 8 передатчиков (по 2/3/3 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/5/5 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - GMSK. Антенны типа Kathrein 742236 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 66 град., в вертикальной плоскости 6,7 град., коэффициенты усиления по мощности 16,5 дБи. Азимуты максимального излучения 60 град., 160 град., 310 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 37,353/14,008/14,008 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -5/-5/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн 34,6 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания - 4,6 метра.

- **BCCC Ericsson RBS 6601** - 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/5/5 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц (LTE-1800), тип модуляции - FDD. Антенны типа Kathrein 742236 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 66 град., в вертикальной плоскости 6,7 град., коэффициенты усиления по мощности 16,5 дБи. Азимуты максимального излучения 60 град., 160 град., 310 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 18,677/4,669/4,669 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -5/-5/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн 34,6 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания - 4,6 метра

- **BCCC Ericsson RBS 6601** - 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/5/10 Вт, диапазон частот 1920-2170 МГц, тип модуляции - QPSK. Антенны типа Kathrein 742236 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 65 град., в вертикальной плоскости 6,2 град., коэффициенты усиления по мощности 17,2 дБи. Азимуты максимального излучения 60 град., 160 град., 310 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 37,124/9,281/18,562 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -5/-5/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн 34,6 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания - 4,6 метра.

- **BCCC Ericsson RBS 6601** - 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/5/15 Вт, диапазон частот 2200-2700 МГц, тип модуляции - QPSK. Антенны типа RFS APXVLL13-C имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 60 град., в вертикальной плоскости 6,0 град., коэффициенты усиления по мощности 18,3 дБи. Азимуты максимального излучения 65 град., 160 град., 330 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 18,384/4,596/13,788 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -3 град. Высота установки фазовых центров антенн 35,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания - 5,0 метра

- **PPS NEC Pasolink NEO 38G**. Мощность передатчика 0,2 Вт, диапазон частот 37842-39102 МГц. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,6 метра, коэффициент усиления 44,8 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях - 1,8 град. Азимут максимума излучения антенны 280 град. Мощность на входе антенны 0,2 Вт. Высота центра апертуры от поверхности земли 33,2 метра, от уровня кровли здания - 3,2 метра. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции - 128QAM.

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 60 град. - 121,5 метра на высотах от 20,4 метра; по азимуту излучения 160 град. - 65,9 метра на высотах от 26,1 метра; по азимуту излучения 310 град. - 77,4 метра на высотах от 26,4 метра; по азимуту излучения 65 град. - 116,5 метра на высотах от 20,8 метра; по азимуту излучения 330 град. - 83,0 метра на высотах от 25,8 метра.

ПАО "МТС" равна: по азимуту излучения 280 град. - 46,5 метра на высотах от 29,5 метра.

ПАО "МегаФон" равна: по азимуту излучения 45 град. - 123,1 метра на высотах от 20,6 метра; по азимуту излучения 170 град. - 110,8 метра на высотах от 25,7 метра; по азимуту излучения 330 град. - 83,0 метра на высотах от 25,8 метра; по азимуту излучения 55 град. - 124,6 метра на высотах от 20,3 метра; по азимуту излучения 113 град. - 133,0 метра на высотах от 25,4 метра; по азимуту излучения 90 град. - 139,8 метра на высотах от 22,5 метра; по азимуту излучения 234 град. - 17,1 метра на высотах от 32,9 метра.

ПАО "ВымпелКом" равна: по азимуту излучения 40 град. - 76,4 метра на высотах от 19,9 метра; по азимуту излучения 160 град. - 82,7 метра на высотах от 28,6 метра; по азимуту излучения 310 град. - 139,6 метра на высотах от 25,9 метра; по азимуту излучения 96 град. - 76,4 метра на высотах от 19,9 метра.

ООО "Т2 Мобайл" равна: по азимуту излучения 0 град. - 117,2 метра на высотах от 20,5 метра; по азимуту излучения 100 град. - 91,4 метра на высотах от 30,2 метра; по азимуту излучения 190 град. - 87,5 метра на высотах от 19,8 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 2.1.8/2.2.4.1383-03 «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-59-357DUL18.26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 ПАО "МТС" по адресу: Пермский край, г. Березники, Усольский мкр., ул. Ивана Доценникова, 22 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 140 метров расположены 1, 2, 5, 18-ти этажные здания и сооружения. Вокруг ПРТО в радиусе 280 метров располагается 2-х этажное здание детского сада № 90 по адресу: ул. Ивана Доценникова, 18; библиотека №4 по адресу: ул. Ивана Доценникова, 22. Другие лечебно-профилактические, образовательные и детские учреждения, интернаты и т.п. отсутствуют.

Измерения ЭМИ РЧ проведены на аппаратной стойке (3 точки) и на прилегающей территории в зоне влияния антенн базовой станции в направлении максимума излучения антенн. При проведении измерений уровней ЭМП на крыше соответствующего здания установлено, что уровни ЭМП превышают ПДУ в 5 точках и на данную крышу возможен доступ лиц, не связанных непосредственно с обслуживанием БССС, в связи с этим выход на крышу обозначен предупредительными знаками, что соответствует требованиям п. 6.8 СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03, п. 5.8 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03.

Для проведения измерений на прилегающей территории выбрано 4 трассы (маршрута) измерений:

1 – сектор 0-90 град., измерения проведены в 6 точках на расстоянии 10, 40, 60, 75, 80, 100 метров от антенн БС;

2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 18 точках на расстоянии 5, 10, 20, 30, 50, 70, 90, 95, 100, 120 метров от антенн БС;

3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 6 точках на расстоянии 20, 40, 60, 70, 80, 90 метров от антенн БС;

4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 9 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80, 85 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-59-357DUL18.26 стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 ПАО "МТС" по адресу: Пермский край, г. Березники, Усольский мкр., ул. Ивана Доценникова, 22

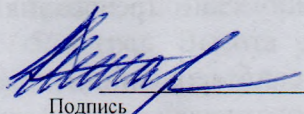
соответствует, ~~не соответствует~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

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.