

**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: 40501810965772300004 в Отделении Пермь г. Пермь
Код по ОКПО 75507248

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710044



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3025-УА
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-59-681GU стандартов GSM-900, UMTS-2100 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, район д. Пермяково, башня ПАО «МТС» (координаты: 59.440944 с.ш., 56.85975 в.д.).
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.
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) санитарно-эпидемиологическое заключение на проектную документацию Управления Роспотребнадзора по Пермскому краю № 59.55.20.000.Т.000751.05.20 от 19.05.2020г.;
 - в) экспертное заключение на проектную документацию размещения базовой станции ООО «Лаборатория 100» № 1086.20.П от 29.04.2020 г.;
 - г) протокол исследований (испытаний), измерений ООО «Лаборатория 100» № 1497Э-ФФ от 27.10.2020г. (аттестат аккредитации № RA.RU.21ЕН01);
 - д) технический отчет по результатам измерений (к протоколу № 1497Э-ФФ от 27.10.2020г.);
 - е) договор аренды № 1587-12.2012/МТС от 01.11.2012г. между ПАО «МТС» и ООО «Тепличный комбинат».
6. Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 1586/59-42894-2020 от 02.11.2020г. (вх. № 5923-ЦА от 03.11.2020г.)
7. В ходе экспертизы проведено:
санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БССС № BTS-59-681GU стандартов GSM-900, UMTS-2100, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, район д. Пермяково, башня ПАО «МТС» (координаты: 59.440944 с.ш., 56.85975 в.д.) и оформлен:

протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 09.11.2020г. Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае».

8. Экспертиза проведена: дата начала «3» ноября 2020г., дата окончания «17» ноября 2020г.

9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № BTS-59-681GU стандартов GSM-900, UMTS-2100 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, район д. Пермяково, башня ПАО «МТС» (координаты: 59.440944 с.ш., 56.85975 в.д.) и принадлежит ПАО «МТС».

Модернизация ПРТО: 2020 г.

Антенны БССС и РРС размещаются при помощи трубостоек на башне ПАО «МТС» высотой 40,0 метров. Приемопередающее оборудование базовой станции стандартов GSM-900, UMTS-2100 размещается в контейнере-аппаратной ПАО «МТС», расположенном возле башни на земле. Радиомодули РРС установлены на антенны РРС.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф без значительных уклонов. В радиусе около 100,0 метров от ПРТО расположены 1-но этажные здания и сооружения.

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

- БССС Ericsson RBS 6601 в конфигурации GSM-900 – 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 880-960 МГц, тип модуляции GMSK. По азимутам максимального излучения 85 град., 180 град., 310 град. размещаются три панельные секторные антенны Kathrein 742270, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 65 град., в вертикальной плоскости 13 град., коэффициенты усиления по мощности 15,2 дБи. Мощности на входах антенн равны 38,1 Вт на сектор. Углы места максимума излучения -2/-2/-2 град. Высота установки фазовых центров антенн равна 36,0 метров от поверхности земли.

- БССС Ericsson RBS 6601 в конфигурации UMTS-2100 – 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 1920-2170 МГц, тип модуляции QPSK. По азимутам максимального излучения 85 град., 180 град., 310 град. размещаются три панельные секторные антенны Kathrein 742270, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 65 град., в вертикальной плоскости 6,2 град., коэффициенты усиления по мощности 17,2 дБи. Мощности на входах антенн равны 9,9 Вт на сектор. Углы места максимума излучения -5/-5/-5 град. Высота установки фазовых центров антенн равна 36,0 метров от поверхности земли.

- РРС Ultralink FX-80 - мощность передатчика равна 0,1 Вт, диапазон частот 71000-86000 МГц, тип модуляции QPSK. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,6 метра, коэффициент усиления 50,0 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях 0,4/0,4 град. Азимут максимума излучения антенны 8 град., угол места максимума излучения 0 град. Мощность на входе антенны 0,1 Вт. Высота центра апертуры от поверхности земли равна 40,0 метров.

- РРС iPasolink 200 18GHz - мощность передатчика равна 0,16 Вт, диапазон частот 17700-19700 МГц, тип модуляции 64QAM. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,6 метра, коэффициент усиления 44,3 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях 1,0/1,0 град. Азимут максимума излучения антенны 199 град., угол места максимума излучения 0 град. Мощность на входе антенны 0,16 Вт. Высота центра апертуры от поверхности земли равна 39,5 метра.

- РРС OmniBas 18GHz - мощность передатчика равна 0,16 Вт, диапазон частот 17700-19700 МГц, тип модуляции QPSK. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,6 метра, коэффициент усиления 44,3 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях 1,0/1,0 град. Азимут максимума излучения антенны 324 град., угол места максимума излучения 0 град. Мощность на входе антенны 0,16 Вт. Высота центра апертуры от поверхности земли равна 39,2 метра.

- РРС OmniBas 13GHz - мощность передатчика равна 0,2 Вт, диапазон частот 12700-13250 МГц, тип модуляции QPSK. Антенна параболическая, диаметр апертуры 1,2 метра, коэффициент усиления 41,5 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной

плоскостях 1,3/1,3 град. Азимут максимума излучения антенны 343град., угол места максимума излучения 0 град. Мощность на входе антенны 0,2 Вт. Высота центра апертуры от поверхности земли равна 38,0 метров.

Примечание: количество антенн Kathrein 742270 – 3 шт.

Режим работы ПРТО – непрерывный, круглосуточный.

Расчеты проведены с учетом существующих РЭС ПАО «ВымпелКом».

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

- организация СЗЗ не требуется;

Протяженность нижних границ прогнозируемых зон ограничения застройки (ЗОЗ) от антенн ПАО «МТС» (X=0,0; Y=0,0):

- по азимуту излучения 85 град. – 6,0 метров на высотах от 25,0 метров и 48,2 метра на высотах от 28,0 метров;

- по азимуту излучения 180 град. – 7,5 метра на высотах от 24,9 метра и 50,4 метра на высотах от 28,0 метров;

- по азимуту излучения 310 град. – 6,5 метра на высотах от 24,9 метра, 32,0 метра на высотах от 27,0 метров и 46,8 метра на высотах от 30,7 метра;

- по азимуту излучения 8 град. – 6,0 метров на высотах от 25,0 метров, 30,0 метров на высотах от 27,5 метра и 87,8 метра на высотах от 39,0 метров;

- по азимуту излучения 199 град. – 8,5 метра на высотах от 23,9 метра, 50,3 метра на высотах от 27,8 метра и 66,8 метра на высотах от 38,5 метра;

- по азимуту излучения 324 град. – 8,0 метров на высотах от 23,8 метра, 45,0 метров на высотах от 26,6 метра и 66,2 метра на высотах от 38,5 метра;

- по азимуту излучения 343 град. – 8,5 метра на высотах от 24,0 метров, 40,3 метра на высотах от 26,8 метра и 52,6 метра на высотах от 38,0 метров.

Протяженность нижних границ прогнозируемых зон ограничения застройки (ЗОЗ) от антенн ПАО «ВымпелКом» (X=0,0; Y=0,0):

- по азимуту излучения 120 град. – 8,5 метра на высотах от 23,8 метра и 48,3 метра на высотах от 28,0 метров;

- по азимуту излучения 210 град. – 8,5 метра на высотах от 23,8 метра и 46,1 метра на высотах от 27,8 метра;

- по азимуту излучения 340 град. – 8,5 метра на высотах от 23,9 метра и 40,9 метра на высотах от 26,8 метра;

- по азимуту излучения 185 град. – 8,5 метра на высотах от 24,5 метра и 56,1 метра на высотах от 28,5 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 (протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 09.11.2020г.), прилегающей к БССС № BTS-59-681GU стандартов GSM-900, UMTS-2100, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, район д. Пермяково, башня ПАО «МТС» (координаты: 59.440944 с.ш., 56.85975 в.д.), 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 100 метров расположены 1-но этажные здания и сооружения, что и в представленном ситуационном плане. В радиусе 180 метров от БССС образовательные и детские учреждения, ЛПУ, интернаты не расположены.

Для подтверждения правильности проведенных расчетов электромагнитной обстановки в районе размещения БССС проведены натурные измерения уровней ЭМП от антенн и оборудования БССС. Измерения уровней ЭМП проведены на рабочих местах в помещении

аппаратной (1 точка) и на прилегающей территории в зоне влияния антенн БССС в направлении максимума излучения антенн.

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

1 – сектор 0-90 град.: измерения проведены в 14 точках на расстоянии 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 метров от антенн БССС;

2 – сектор 90-180 град.: измерения проведены в 9 точках на расстоянии 20, 40, 50, 60, 80, 80 метров от антенн БССС;

3 – сектор 180-270 град.: измерения проведены в 13 точках на расстоянии 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 95 метров от антенн БССС;

4 – сектор 270-360 град.: измерения проведены в 9 точках на расстоянии 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 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 в районе размещения БССС установлено, что организация СЗЗ не требуется и размер установленной ЗОЗ соответствует размеру прогнозируемой ЗОЗ.

ВЫВОД

Эксплуатация передающего радиотехнического объекта: БССС № BTS-59-681GU стандартов GSM-900, UMTS-2100 ПАО «МТС», расположенная по адресу: Пермский край, г. Березники, район д. Пермяково, башня ПАО «МТС» (координаты: 59.440944 с.ш., 56.85975 в.д.)

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.