

**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:

Заместитель главного врача

Б.Г. Козлов

«24» октября 2017 г.

М.П.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2951 -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) №BTS-59-712DUL18L26 стандарта DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Юбилейная, д.49б.
2. Наименование владельца ПРТО (ведущий оператор) и юридический адрес: ПАО «МТС», 109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 4.
3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ПАО «МТС»
4. Юридический и почтовый адрес заявителя: 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.000566.05.17 от 10.05.2017г.;
  - в) экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае" № 1090-ЦА от 27.04.2017 г.
  - г) протокол лабораторных испытаний ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае" №п9174 от 26.09.2017 г. (Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № RA.RU.510375); протокол лабораторных испытаний ООО «Лаборатория Парма» №034-ФФ/ПРТО от 25.09.2017 г. (Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № RA.RU.21ЛП05, выданный Федеральной службой по аккредитации 28.07.2016 г.)
  - д) договор аренды части нежилого помещения №1488-08.2012/МТС от 01.06.2012 г. между ООО «Управляющая компания Мелодия» и ПАО «МТС»;
  - е) договор оказания комплексных услуг в области планирования, совместного развития и эксплуатации сетей связи LTE между ОАО «ВымпелКом» и ОАО «МТС» от 22.10.2014г.
6. Материалы представлены по предписанию Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю №667/8601 от 29.09.2017г. (вх. №5721-ЦА от 29.09.2017г.);
7. В ходе экспертизы проведено:  
санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БССС №BTS-59-712DUL18L26 стандарта DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 расположенной по адресу:



Пермский край, г. Березники, ул. Юбилейная, д.496 и оформлен: протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 16.10.17 г. Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае».

8. Экспертиза проведена: дата начала «10» октября 2017г., дата окончания «24» октября 2017 г.

9. В ходе экспертизы установлено:

БССС №BTS-59-712DUL18L26 стандарта DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Юбилейная, д.496 (4-этажное административное здание с надстройкой) и принадлежит ПАО «МТС».

Модернизация ПРТО: 2017г.

Оборудование базовой станции стандартов DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 размещается в существующей аппаратной ПАО «МТС», расположенной внутри надстройки данного здания, по указанному адресу. Антенны БС и РРС размещаются на существующих трубостойках на кровле надстройки 4-х этажного административного здания, находящегося по адресу Пермский край, г. Березники, ул. Юбилейная, д. 496. Высота здания - 13,4 метров, высота надстройки - 16,0 метров относительно земли.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф без значительных уклонов. В радиусе около 100,0 метров от ПРТО расположены жилые и административные здания высотой не более 5 этажей.

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

- **БССС Ericsson RBS 6601** в конфигурации LTE-1800 – 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 1710- 1880 МГц, тип модуляции OFDM. По азимутам максимального излучения 0/150/250 град. размещаются три панельные секторные антенны Tongyu TQB-172718DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 68 град., в вертикальной плоскости 7,2 град., коэффициент усиления по мощности 17,3 дБи. Мощности на входах антенн равны 17,9 Вт на сектор. Углы места максимума излучения -4/-4/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн равна 19,0 метрам от земли, 3,0 метрам от кровли;

- **БССС Ericsson RBS 6601** в конфигурации DCS-1800 – 8 передатчиков (по 2/3/3 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 1710- 1880 МГц, тип модуляции GMSK. По азимутам максимального излучения 0/150/250 град. размещаются три панельные секторные антенны Tongyu TQB-172718DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 68 град., в вертикальной плоскости 7,2 град., коэффициент усиления по мощности 17,3 дБи. Мощности на входах антенн равны 35,8/53,7/53,7 Вт на сектор. Углы места максимума излучения -4/-4/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн равна 19,0 метрам от земли, 3,0 метрам от кровли;

- **БССС Ericsson RBS 6601** в конфигурации UMTS-2100 – 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 1920-2200 МГц, тип модуляции QPSK. По азимутам максимального излучения 0/150/250 град. размещаются три панельные секторные антенны Tongyu TQB-172718DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 66 град., в вертикальной плоскости 6,4 град., коэффициент усиления по мощности 17,5 дБи. Мощности на входах антенн равны 35,5 Вт на сектор. Углы места максимума излучения -4/-4/-4 град. Высота установки фазовых центров антенн равна 19,0 метрам от земли, 3,0 метрам от кровли;

- **БССС Ericsson RBS 6601** в конфигурации LTE-2600 – 3 передатчиков (по 1/1/1 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 2490-2690 МГц, тип модуляции OFDM. По азимутам максимального излучения 0/150/250град. размещаются панельные секторные антенны Tongyu TQB-172718DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62 град., в вертикальной плоскости 5,0 град., коэффициент усиления по мощности 18,0 дБи. Мощности на входах антенн равны 17,3 Вт на сектор. Углы места максимума излучения -7/-4/-6 град. Высота установки фазовых центров антенн равна 19,0 метрам от земли, 3,0



метрам от кровли. (пользователь ПРТО (ведомый оператор) ПАО «ВымпелКом», юридический адрес: 127083, г. Москва, ул. Восьмого Марта, д. 10, стр. 14);

- **PPC NEC iPasolink 400 38 G** - мощность передатчика равна 0,03 Вт, диапазон частот 37000-39500 МГц, тип модуляции 16QAM. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,6 метра, коэффициент усиления 44,8 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях 1,8/1,8 град. Азимут максимума излучения антенны 37 град., угол места максимума излучения 0 град. Высота центра апертуры от поверхности земли равна 19,0 метрам, от кровли 3,0 метрам.

Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный. Расчеты поведены с учетом совместного использования диапазонов LTE-1800 и LTE-2600 ПАО «МТС» и ПАО «ВымпелКом». По результатам проведенных расчетов уровней ЭМП, создаваемых антеннами БССС установлено, что организация СЗЗ не требуется;

**Протяженность нижних границ прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ) по азимутам излучения антенн ПАО «МТС» составляет:**

- по азимуту излучения 0 град. (X:0,0;Y:0,0) – 13,2 метра на высотах от 8,4 метра; 76,3 метра на высотах от 12,5 метра;

- по азимуту излучения 150 град. (X:2,0;Y:-3,5) – 13,3 метра на высотах от 7,49 метра; 84,4 метра на высотах от 12,5 метра;

- по азимуту излучения 250 град. (X:-1,0;Y:-2,5) – 15,2 метра на высотах от 7,17 метра, 80,6 метра на высотах от 12,4 метра;

- по азимуту излучения 37 град. (X:3,0;Y:-1,0) – 48,9 метра на высотах от 15,6 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 16.10.17г.), прилегающей к БССС №BTS-59-712DUL18L26 стандарта DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Юбилейная, д.496 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. В радиусе 170 метров расположено 1,2-этажное здание СДЮШОР «Темп» по адресу: г. Березники, ул. Ломоносова, 113. Другие образовательные учреждения, детские сады, лечебно-профилактические учреждения и т.п. 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 (3 точки), на кровле здания (3 точки) и внутри здания (6 точек), а также на прилегающей территории в зоне влияния антенн БССС в направлении максимума излучения антенн.

– сектор 0-90 град., измерения проведены в 15 точках на расстоянии 20, 25, 40, 60, 65, 85 метров от антенн БССС;

– сектор 90-180 град., измерения проведены в 10 точках на расстоянии 20, 25, 40, 60, 75, 80, 85 метров от антенн БССС;

– сектор 180-270 град., измерения проведены в 6 точках на расстоянии 20, 30, 40, 60, 85 метров от антенн БССС;

– сектор 270-360 град., измерения проведены в 8 точках на расстоянии 20, 25, 40, 60, 80, 85 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 ЭМП установлено, что организация СЗЗ не требуется и размер установленной ЗОЗ соответствует размеру прогнозируемой ЗОЗ.

#### ВЫВОД

Эксплуатация передающего радиотехнического объекта: БССС №BTS-59-712DUL18L26 стандарта DCS-1800/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Юбилейная, д.49 б ПАО «МТС» 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



Новожилова Н.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.