

**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

(Ф.И.О. Подпись)

« 16 » ноября 2017г.

М.П.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3209 -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 (БССС) № 590157 «Правобережье» стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ивана Дощеникова, 22.;
2. Наименование владельца ПРТО и юридический адрес: ПАО «МегаФон», г. Москва, Кадашевская наб., д. 30.;
3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ПАО «МегаФон»;
4. Юридический и почтовый адрес заявителя: 115035, г. Москва, Кадашевская набережная, 30; 614000, г. Пермь, ул. Екатерининская, д. 32а.
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 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы (инспекции) проектной документации размещения базовой станции ООО «Лаборатория 100» № 1078.17.П от 28.04.2017г.;
  - в) протокол измерений физических факторов ООО «Лаборатория 100» № 340П-ФФ/ПРТО от 17.04.2017г., аттестат аккредитации ИЛЦ № RA.RU.21EH01;
  - г) договор аренды № 171 от 01.03.2011г. между ТСЖ «Ивана Дощеникова, 22» и ПАО «МегаФон»;
6. Материалы представлены: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 738/9217 от 20.10.2017г. (вх. № 6147-ЦА от 20.10.2017г.);
7. В ходе экспертизы проведены: санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к ПРТО и оформлен:
  - а) протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 09.11.2017г.;
8. Экспертиза проведена: дата начала «25» октября 2017г., дата окончания «14» ноября 2017г.;
9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № 590157 «Правобережье» стандартов GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ивана Дощеникова, 22 и принадлежит ПАО «МегаФон».

Модернизация ПРТО: 2017г.

Оборудование базовой станции размещается в выгороженном помещении на техническом этаже 9-этажного жилого дома высотой 29,0 метров (высота дома в месте надстройки 31,2 метра). Антенны размещены при помощи трубостоек фасаде надстройки указанного жилого дома.

Вокруг ПРТО в радиусе 100,0 метров расположены 1, 2, 5, 9 и 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:

- **БССС Huawei DBS 3900 LTE** – 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/10/20 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - QPSK. Антенны типа ATR451606 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 65 град., в вертикальной плоскости 5,8 град., коэффициенты усиления по мощности 17,3 дБи. Азимуты максимального излучения 45 град., 170 град. и 330 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 18,044/9,022/18,044 Вт. Углы места максимума излучения по секторам - -5/-5/-5 град. Высота установки фазовых центров антенн по секторам 33,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания – 4,0 метра.

- **БССС Huawei BTS 3012** - 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/10/5 Вт, диапазон частот 880-960 МГц, тип модуляции - GSMK. Антенны типа ATR451606 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62 град., в вертикальной плоскости 9,3 град., коэффициенты усиления по мощности 16,3 дБи. Азимуты максимального излучения 45 град., 170 град. и 330 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 28,718/14,359/7,179 Вт. Углы места максимума излучения по секторам - -3/-4/-2 град. Высота установки фазовых центров антенн по секторам 33,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания – 4,0 метра.

- **БССС Huawei DBS 3900** - 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 20/10/5 Вт, диапазон частот 1920-2200 МГц, тип модуляции - QPSK. Антенны типа ATR451606 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62 град., в вертикальной плоскости 5,4 град., коэффициенты усиления по мощности 17,8 дБи. Азимуты максимального излучения 45 град., 170 град. и 330 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 18,986/9,493/4,746 Вт. Углы места максимума излучения по секторам - -5/-5/-5 град. Высота установки фазовых центров антенн по секторам 33,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания – 4,0 метра.

- **PPC NEC Pasolink 7G** Мощность передатчика 0,3 Вт, рабочая частота 7125-7750 МГц. Антенна параболическая, диаметр апертуры 1,2 метра, коэффициент усиления 36,7 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях – 2,4 град. Азимут максимума излучения антенны 113 град. Высота центра апертуры от поверхности земли 33,5 метра, от уровня кровли здания – 4,5 метра. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции - QPSK.

- **PPC NEC Pasolink 7G**. Мощность передатчика 0,3 Вт, диапазон частот 7125-7750 МГц. Антенна параболическая, диаметр апертуры 1,2 метра, коэффициент усиления 36,7 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях – 2,4 град. Азимут максимума излучения антенны 90 град. Высота центра апертуры от поверхности земли 32,5 метра, от уровня кровли здания – 3,5 метра. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции - QPSK.

- **PPC NEC Pasolink 13G**. Мощность передатчика 0,2 Вт, диапазон частот 12700-13250 МГц. Антенна параболическая, диаметр апертуры 1,2 метра, коэффициент усиления 41,7 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях - 1,3 град. Азимут максимума излучения антенны 234 град. Высота центра апертуры от поверхности земли 33,2 метра, от уровня кровли здания – 4,2 метра. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции - 4PSK.

Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней электромагнитных полей (ЭМП) проведены с учетом существующих РЭС ООО «Т2 Мобайл», ПАО "МТС" и ПАО «ВымпелКом».

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

- организация СЗЗ не требуется;

- протяженность нижних границ прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ) в направлении излучения антенн:

ПАО "МегаФон": - по азимуту излучения 45град. равна 123,1 метра, на высотах от 23,3 метра; - по азимуту излучения 170град. равна 88,6 метра, на высотах от 24,6 метра; - по азимуту излучения 330град. равна 79,8 метра, на высотах от 26,0 метра; - по азимуту излучения 113град. равна 139,2 метра, на высотах от 27,7 метра; - по азимуту излучения 90град. равна 140,4 метра, на высотах от 25,8 метра; - по азимуту излучения 234град. равна 47,1 метра, на высотах от 31,4 метра;

ООО "Т2 Мобайл": - по азимуту излучения 0град. равна 116,2 метра, на высотах от 23,4 метра; - по азимуту излучения 100град. равна 95,6 метра, на высотах от 29,3 метра; - по азимуту излучения 190град. равна 94,8 метра, на высотах от 29,5 метра;

ПАО "МТС": - по азимуту излучения 65град. равна 123,1 метра, на высотах от 23,3 метра; - по азимуту излучения 160град. равна 105,5 метра, на высотах от 24,8 метра; - по азимуту излучения 330град. равна 79,8 метра, на высотах от 26 метров; - по азимуту излучения 280град. равна 66,9 метра, на высотах от 29,2 метра;

ПАО "ВымпелКом": - по азимуту излучения 40град. равна 81,4 метра, на высотах от 25,1 метра; - по азимуту излучения 160град. равна 79,2 метра, на высотах от 29,5 метра; - по азимуту излучения 310град. равна 136,4 метра, на высотах от 25,9 метра; - по азимуту излучения 96град. равна 87,6 метра, на высотах от 29,3 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 09.11.2017г.), прилегающей к БССС № 590157 «Правобережье» стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ивана Дощеникова, 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 100,0 метров расположены 1, 2, 5, 9 и 18-ти этажные здания и сооружения. В радиусе 280,0 метров от ПРТО расположены: 2-х этажное здание детского сада № 90 по адресу: г. Березники, ул. Ивана Дощеникова, 16. Другие детские дошкольные учреждения, лечебно-профилактические учреждения, образовательные и детские учреждения отсутствуют, интернатов и т.п. нет.

Для подтверждения правильности проведенных расчетов электромагнитной обстановки в районе размещения БС проведены натурные измерения уровней ЭМП от антенн и оборудования БС. Измерения уровней ЭМП проведены на рабочих местах в помещении в аппаратной (3 точки), на кровле и внутри 9-ти этажного жилого дома по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ивана Дощеникова, 22 и на прилегающей территории в зоне влияния антенн базовой станции в направлении максимума излучения антенн.

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

1 – сектор 0-90 град., измерения проведены в 9 точках на расстоянии 20, 40, 60, 70, 80, 100, 120, 140 метров от антенн БС;

2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 21 точке на расстоянии 20, 40, 60, 80, 100, 110, 120, 130, 140, 160, 190 метров от антенн БС;

3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 14 точках на расстоянии 20, 40, 50, 60, 80, 90, 100, 120, 130, 140 метров от антенн БС;

4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 9 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140 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 2.1.8/2.2.4.1190-03 «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 в районе размещения БССС установлено, что организация СЗЗ не требуется и размер установленной ЗОЗ соответствует размеру прогнозируемой ЗОЗ.

**ВЫВОД:**

Эксплуатация ПРТО: БССС № 590157 «Правобережье» стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800 ПАО «МегаФон» по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ивана Дощеникова, 22 соответствует, ~~не соответствует~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

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

Лучникова Н.Г.

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.