

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

№ RA.RU.710044
дата выдачи 21.05.2015

Утверждаю:

Главный врач
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Пермском крае»

В.А. Хорошавин
(Ф.И.О. Подпись)

«18» сентября 2018г.

М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2592-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) № 59-246GDUL18.26 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. 30 лет Победы, д. 40;
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 (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 ПРТО ООО «Лаборатория 100» № 248.18.П от 13.03.2018г.;
 - в) протокол измерений физических факторов ООО «Лаборатория 100» (Аттестат аккредитации ИЛЦ № RA.RU.21EN01) № 319П-ФФ/ПРТО от 24.07.2018г.;
 - г) договор № Б20/11-ар 1021-01.2011/МТС от 20.12.2010г. между ООО «Пермская торговая сеть» 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 № 636/6590 от 27.07.2018г., (вх. № 4805-ЦА от 27.07.2018г.).
7. В ходе экспертизы проведены: санитарно-эпидемиологическое обследование территории прилегающей к БССС:
 - а). оформлен протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 03.08.2018г.;
8. Экспертиза проведена: дата начала «01» августа 2018 г., дата окончания «18» сентября 2018г.;
9. В ходе экспертизы установлено:
БССС № 59-246GDUL18.26 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. 30 лет Победы, д. 40 и принадлежит ПАО «МТС».
Модернизация ПРТО: 2018г.
Приемопередающее оборудование БС размещается в климатическом шкафу ПАО «МТС»,

расположенном у основания столба (опоре), на кровле здания ТЦ «Семья» высотой 5,0 метра. Приемопередающие антенны и передатчики РРС при помощи трубостоек установлены на опоре высотой 18,0 метра, расположенной на кровле здания ТЦ «Семья» высотой 5,0 метра. Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. Вокруг ПРТО в радиусе 100 метров расположены 1,2,3,5-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 "Ericsson" RBS 6601 GSM-900** - 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20/20/10 Вт, диапазон частот 870-960 МГц, тип модуляции - GMSK. По азимутам максимального излучения 30 град., 140 град., 210 град. размещаются панельные секторные антенны типа Tongyu TTB-709015DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 63 град., в вертикальной плоскости 12,8 град., коэффициент усиления по мощности 14,8 дБи. Мощность на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, равна 32,1/32,1/16,0 Вт на сектор. Углы места максимума излучения по секторам - 0 град. Высота установки фазовых центров антенн 19,5 метра от поверхности земли и 14,5 метра от уровня кровли здания.

- **БССС "Ericsson" RBS 6601 DCS-1800** - 11 передатчиков (по 3/4/4 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20/15/10 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - GMSK. По азимутам максимального излучения 30 град., 140 град., 210 град. размещаются панельные секторные антенны типа Tongyu TTB-709015DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 66 град., в вертикальной плоскости 7,5 град., коэффициент усиления по мощности 16,3 дБи. Мощность на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, равна 43,4/43,4/28,9 Вт на сектор. Углы места максимума излучения по секторам - 0 град. Высота установки фазовых центров антенн 19,5 метра от поверхности земли и 14,5 метра от уровня кровли здания.

- **БССС "Ericsson" RBS 6601 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 30 град., 140 град., 210 град. размещаются панельные секторные антенны типа Tongyu TTB-709015DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 64 град., в вертикальной плоскости 7,0 град., коэффициент усиления по мощности 16,5 дБи. Мощность на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, равна 15,3 Вт на сектор. Углы места максимума излучения по секторам - 0 град. Высота установки фазовых центров антенн 19,5 метра от поверхности земли и 14,5 метра от уровня кровли здания.

- **БССС "Ericsson" RBS 6601 LTE-2600** - 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 2500-2690 МГц, тип модуляции - FDD. По азимутам максимального излучения 10 град., 125 град., 225 град. размещаются панельные секторные антенны типа Tongyu TDQ-172718DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62 град., в вертикальной плоскости 5,0 град., коэффициент усиления по мощности 18,0 дБи. Мощность на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, равна 18,4 Вт на сектор. Углы места максимума излучения по секторам - 0 град. Высота установки фазовых центров антенн 19,5 метра от поверхности земли и 14,5 метра от уровня кровли здания.

- **БССС "Ericsson" RBS 6601 LTE-1800** - 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - FDD. По азимутам максимального излучения 30 град., 140 град., 210 град. размещаются панельные секторные антенны типа Tongyu TTB-709015DE-65F, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 66 град., в вертикальной плоскости 7,5 град., коэффициент усиления по мощности 16,3 дБи. Мощность на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, равна 11,9 Вт на сектор. Углы места максимума излучения по секторам - 0 град. Высота установки фазовых центров антенн 19,5 метра от поверхности земли и 14,5 метра от уровня кровли здания.

- **РРС UltraLink 80G** Мощность передатчика 0,03 Вт, диапазон частот 81000-86000 МГц. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,3 метра, мощность на входе антенны - 0,03 Вт, коэффициент усиления 45,3 дБи. Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях - 0,9 град. Азимут максимума излучения антенны 145 град. Высота установки фазовых центров антенн 21,8 метра от поверхности земли и 16,8 метра от уровня

кровли здания. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции – 4QAM.

Режим работы ПРТО – непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней электромагнитных полей (ЭМП) проведены с учетом существующих РЭС ПАО «ВымпелКом», ООО «Г2 Мобайл», и с учетом совместной эксплуатации антенн стандарта LTE-1800 ПАО «МТС» и ПАО «ВымпелКом» по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. 30 лет Победы, д. 40.

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

- организация СЗЗ не требуется;

- протяженность нижних границ прогнозируемой ЗОЗ для антенн:

ПАО «МТС» составляет: - по азимуту 10град. равна 113.1 м, на высотах от 9.7 м; - по азимуту 30град. равна 106.2 м, на высотах от 7.8 м; - по азимуту 125град. равна 98.2 м, на высотах от 9.5 м; - по азимуту 140град. равна 96.2 м, на высотах от 8.5 м; - по азимуту 145град. равна 97.0 м, на высотах от 8.6 м; - по азимуту 210град. равна 78.2 м, на высотах от 10.0 м; - по азимуту 225град. равна 81.4 м, на высотах от 10.4 м;

ООО «Г2 Мобайл» составляет: - по азимуту 0град. равна 107.4 м, на высотах от 7.5 м; - по азимуту 120град. равна 97.7 м, на высотах от 10.1 м; - по азимуту 270град. равна 92.6 м, на высотах от 10.2 м;

ПАО «ВымпелКом» составляет: - по азимуту 0град. равна 107.4 м, на высотах от 7.5 м; - по азимуту 160град. равна 94.6 м, на высотах от 10.2 м; - по азимуту 250град. равна 88.9 м, на высотах от 10.2 м.

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 03.08.2018г.), прилегающей к БССС № 59-246GDUL18.26 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. 30 лет Победы, д. 40 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 1,2,3,5-ти этажные здания и сооружения. В радиусе 226,2 метра от БССС расположены: 3-х этажное здание МОУСОШ № 5 по адресу: г. Березники, ул. 30 лет Победы, 38, 2-х этажное здание МБОУ «Детский сад № 76» по адресу: г. Березники, ул. Пятилетки, 121, 5-ти этажный жилой дом на 1-м этаже которого расположен Центр детского творчества «Гном» по адресу: г. Березники, ул. 30 лет Победы, 32. Другие ДДУ, школы, ЛПУ и образовательные учреждения, интернаты и т.п. отсутствуют.

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 аппаратной стойке (3 точки), на кровле, верхнем 1-м этаже, и внутри здания ТЦ «Семья» по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. 30 лет Победы, д. 40, 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 8 точках на расстоянии 40, 60, 70, 80, 110, 130 метров от антенн БС;

2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 9 точках на расстоянии 20, 40, 80, 110, 120, 200 метров от антенн БС;

3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 11 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80, 100, 110, 120 метров от антенн БС;

4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 11 точках на расстоянии 20, 40, 60, 80, 100, 110, 115 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 № 59-246GDUL18.26 стандартов GSM-900, DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800, LTE-2600 ПАО «МТС» по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. 30 лет Победы, д. 40

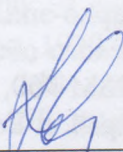
соответствует, ~~не соответствует~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

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

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.