

**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
В.А. Хорошавин

(Ф.И.О. Подпись)

« 31 » августа 2017 г.
М.П.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2434-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) № РМ0035 стандартов GSM-900/DCS-1800, IMT-2000/UMTS и LTE-800 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Потемина, д. 4а.
2. Наименование владельца ПРТО и юридический адрес: ООО «Т2 Мобайл», 125212, г. Москва, Ленинградское шоссе, д. 39А, стр.1.
3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ООО «Т2 Мобайл».
4. Юридический и почтовый адрес заявителя: 125212, г. Москва, Ленинградское шоссе, д. 39А, стр.1.
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) экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы материалов размещения ПРТО ООО «Центр санитарии и эпидемиологии» № 1033-Р от 22.04.2017г.;
 - в) санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 59.55.20.000.Т.000637.05.17 от 22.05.2017г.
 - г) протокол измерения уровней физических факторов неионизирующей природы ООО «Центр санитарии и эпидемиологии» № 1836/17 от 03.08.2017г. (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ЦС01 от 28.01.2016г.);
 - д) дополнительное соглашение № 1 от 27.04.2015г. к договору об оказании услуг по размещению оборудования № 506-14-30 от 30.04.2017г. между ООО «Т2 Мобайл» и ОАО междугородной и международной электрической связи «Ростелеком».
6. Материалы представлены по предписанию Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 515/7080 от 10.08.2017г. (вх. № 4641-ЦА от 11.08.2017г.)
7. В ходе экспертизы проведено:

санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БССС № РМ0035 стандартов GSM-900/DCS-1800, IMT-2000/UMTS и LTE-800 ООО «Т2 Мобайл», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Потемина, д. 4а и оформлен:

протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 22.08.2017г. Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае».

8. Экспертиза проведена: дата начала «11» августа 2017г., дата окончания «31» августа 2017г.

9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № РМ0035 стандартов GSM-900/DCS-1800, IMT-2000/UMTS и LTE-800 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Потемина, д. 4а и принадлежит ООО «Т2 Мобайл».

Модернизация ПРТО: 2017г.

Приемопередающее оборудование базовой станции сотовой связи (БССС) ООО «Т2 Мобайл» размещается в выгороженном помещении-аппаратной на втором этаже здания. Антенны БССС размещены на трубостойках, установленных на АМС ООО «Т2 Мобайл» высотой 25,5 метра, расположенном на кровле 5-ти этажной части здания разной высотности по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Потемина, д. 4а.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. Вокруг ПРТО в радиусе 100 метров расположены 1-но, 2-х, 4-х, 5-ти этажные здания и сооружения различного назначения высотой до 27,5 метра.

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

- БССС «Ericsson» RBS 6601 в конфигурации UMTS-2100 – 12 передатчиков (по 4/4/4 в сектор, по 2/2/2/2/2 на порт). Выходная мощность передатчиков 20 Вт, диапазон частот 1920-2180 МГц, тип модуляции QPSK. Размещаются панельные секторные антенны типа «Andrew» NBXX-3817TB1-VTM, имеющие ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 35° , в вертикальной плоскости $6,7^{\circ}$, коэффициент усиления по мощности 19,8 дБи. Азимуты максимального излучения 20° (Port $-27^{\circ}/+27^{\circ} - 47^{\circ}/353^{\circ}$), 120° (Port $-27^{\circ}/+27^{\circ} - 147^{\circ}/93^{\circ}$) и 250° (Port $-27^{\circ}/+27^{\circ} - 277^{\circ}/223^{\circ}$). Мощность на входах антенны равны 35,2 Вт на порт. Углы места максимума излучения – -9° . Высота установки фазовых центров антенн равна 30,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания – 5,5 метра.

- БССС «Ericsson» RBS 6601 в конфигурации LTE-800 – 6 передатчиков (по 2 в сектор). Выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 790-862 МГц, тип модуляции – OFDM. По азимутам максимального излучения 20° , 120° и 250° установлены антенны типа «Huawei» A79451600v02, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 69° , в вертикальной плоскости $10,1^{\circ}$, коэффициенты усиления по мощности 16,3 дБи. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте – 38,1 Вт на сектор. Углы места максимума излучения $-5^{\circ}/-7^{\circ}/-8^{\circ}$. Высота установки фазовых центров антенн 45,6 метра от поверхности земли и 21,1 метра от уровня кровли.

- БССС «Ericsson» RBS 6601 в конфигурации GSM-900 – 9 передатчиков (по 4/3/2 в сектор). Выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 880-960 МГц, тип модуляции – GMSK. По азимутам максимального излучения 20° , 120° и 250° установлены антенны типа «Huawei» ATR451606, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62° , в вертикальной плоскости $9,3^{\circ}$, коэффициенты усиления по мощности 16,1 дБи. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте – 72,2/54,1/36,1 Вт на сектор. Углы места максимума излучения $-9^{\circ}/-9^{\circ}/-10^{\circ}$. Высота установки фазовых центров антенн 48,0 метра от поверхности земли и 23,5 метра от уровня кровли.

- БССС «Ericsson» RBS 6601 в конфигурации DCS-1800 – 10 передатчиков (по 6/2/2 в сектор). Выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 1805-1880 МГц, тип модуляции – GMSK. По азимутам максимального излучения 20° , 120° и 250° установлены антенны типа «Huawei» ATR451606, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 65° , в вертикальной плоскости $5,8^{\circ}$, коэффициенты усиления по мощности 17,5 дБи. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте – 35,6 Вт на сектор. Углы места максимума излучения $-6^{\circ}/-6^{\circ}/-6^{\circ}$. Высота установки фазовых центров антенн 48,0 метра от поверхности земли и 23,5 метра от уровня кровли.

Режим работы ПРТО – непрерывный, круглосуточный.

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

- организация СЗЗ не требуется.

Протяженность нижних границ прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ) ООО «Т2 Мобайл»:

- по азимуту излучения 20 град.– 36,1 метра на высотах от 23,5 метра и 89,6 метра на высотах от 33,9 метра;

- по азимуту излучения 47 град.– 67,4 метра на высотах от 18,8 метра и 76,4 метра на высотах от 38,3 метра;

- по азимуту излучения 353 град.– 68,7 метра на высотах от 19,1 метра;

- по азимуту излучения 120 град.– 35,5 метра на высотах от 23,6 метра и 84,2 метра на высотах от 34,3 метра;

- по азимуту излучения 147 град.– 70,2 метра на высотах от 18,9 метра;

- по азимуту излучения 93 град.– 67,5 метра на высотах от 19,1 метра;

- по азимуту излучения 250 град.– 35,5 метра на высотах от 23,7 метра и 76,5 метра на высотах от 34,5 метра;

- по азимуту излучения 277 град.– 67,0 метра на высотах от 18,9 метра;

- по азимуту излучения 223 град.– 36,8 метра на высотах от 24,5 метра и 59,3 метра на высотах от 37,2 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».

Согласно проведенному санитарно-эпидемиологическому обследованию территории (акт (протокол) санитарно-эпидемиологического обследования от 22.08.2017 г.), прилегающей к БССС № РМ0035 стандартов GSM-900/DCS-1800, IMT-2000/UMTS и LTE-800, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Потемина, д. 4а установлено, что ситуация на данной местности на настоящий момент соответствует представленному в проектных материалах ситуационному плану. В радиусе 180 метров от БССС расположены: 2-х этажные здания МАДОУ «Детский сад № 74» (г. Березники, ул. Юбилейная, 123), МАДОУ «Детский сад № 38» (г. Березники, ул. Мира, 77), МАДОУ «Детский сад № 17» (г. Березники, ул. Потемина, 5); 3-х этажное здание Гимназии № 9 (г. Березники, ул. Потемина, 4), другие школы, ЛПУ и образовательные учреждения отсутствуют.

Для подтверждения правильности проведенных расчетов электромагнитной обстановки в районе размещения БССС проведены натурные измерения интенсивности ЭМИ РЧ от антенн и оборудования базовой станции сотовой связи. Измерения ЭМИ РЧ проведены на рабочих местах в помещении аппаратной (1 точка), на крыше здания по адресу Пермский край, г. Березники, ул. Потемина, д. 4а (11 точек), внутри соответствующего здания на верхнем этаже (5 точек) и на прилегающей территории в зоне влияния антенн базовой станции в направлении максимума излучения антенн. При проведении измерений на крыше соответствующего здания установлено, что уровень ЭМИ превышает ПДУ на крыше здания в точках №№ 1, 2, 4, 15, 36, 37, 47, 53. Так как на крыше имеются превышения ПДУ для населения по уровню ЭМИ от БССС и на данную крышу возможен доступ лиц, не связанных непосредственно с обслуживанием БССС, вход 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 9 точках на расстоянии 35, 45, 55, 60, 85, 90, 100 метров от антенн БССС;

2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 19 точках на расстоянии 15, 25, 35, 45, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 140 метров от антенн БССС;

3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 12 точках на расстоянии 20, 30, 45, 55, 60, 65, 85, 90, метров от антенн БССС;

4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 18 точках на расстоянии 40, 50, 55, 60, 75, 100, 170 метров от антенн БССС.

По результатам проведенных измерений установлено, что плотность потока энергии электромагнитного поля радиочастотного диапазона во всех контрольных точках на прилегающей территории к БССС не превышает ПДУ, что соответствует требованиям п.п. 3.1., 3.3. СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи», п.п. 3.6.4., 3.6.5. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».

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 № РМ0035 стандартов GSM-900/DCS-1800, IMT-2000/UMTS и LTE-800 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Потемина, д. 4а соответствует, ~~не соответствует~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

п.п. 3.1., 3.3., 3.4., 3.16 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., 3.17 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

 Карионова Е.И.