

**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)
«09» ноября 2017 г.
М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3-158-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) № 590460 «Березники» стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, д. 7.
2. Наименование владельца ПРТО и юридический адрес: ПАО «МегаФон», 115035, г. Москва, Кадашевская набережная, д.30.
3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ПАО «МегаФон».
4. Юридический и почтовый адрес заявителя: 115035, г. Москва, Кадашевская набережная, д.30.
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 «Лаборатория 100» № 2233.17.П от 25.09.2017г.;
 - 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.001152.09.17 от 29.09.2017г.
 - г) протокол измерений физических факторов ООО «Лаборатория 100» № 933П-ФФ/ПРТО от 16.10.2017г. (Аттестат аккредитации испытательного лабораторного центра № RA.RU.21EH01 выданный Федеральной службой по аккредитации 05.10.2016г.);
 - д) дополнительное соглашение № 1 от 31.08.2015г. к договору аренды № 590460 от 01.10.2014г. между ИП Газизулиным Ринатом Миннехарисовичем и ПАО «МегаФон».
6. Материалы представлены по предписанию Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 758/9430 от 27.10.2017г. (вх. № 6307-ЦА от 27.10.2017г.)
7. В ходе экспертизы проведено:
санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БССС № 590460 «Березники» стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 ПАО «МегаФон», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, д. 7 и оформлен:

протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 08.11.2017г. Северного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае».

8. Экспертиза проведена: дата начала «30» октября 2017г., дата окончания «09» ноября 2017г.

9. В ходе экспертизы установлено: БССС № 590460 «Березники» стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, д. 7 и принадлежит ПАО «МегаФон».

Модернизация ПРТО: 2017г.

Приемопередающее оборудование базовой станции сотовой связи (БССС) ПАО «МегаФон» размещается в термошкафу, расположенном на техническом этаже здания. Антенны БССС размещены на трубостойках, установленных на АМС ПАО «МегаФон» высотой 5,0 метра, расположенном на кровле 3-х этажного здания по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, д. 7.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. Вокруг ПРТО в радиусе 100 метров расположены 1-но, 3-х, 4-х этажные здания и сооружения различного назначения.

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

- БССС «Huawei» DBS 3900 в конфигурации GSM-900 – 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор). Выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 880-960 МГц, тип модуляции – GMSK. По азимутам максимального излучения 95° , 269° и 359° установлены панельные секторные антенны типа «Huawei» AQU4518RO, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62° , в вертикальной плоскости $9,3^{\circ}$, коэффициенты усиления по мощности 16,3 дБи. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте – 38,165/38,165/38,165 Вт на сектор. Углы места максимума излучения $-1^{\circ}/-3^{\circ}/-3^{\circ}$. Высота установки фазовых центров антенн 22,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания - 8,0 метра.

- БССС «Huawei» DBS 3900 в конфигурации UMTS-2100 – 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 1920-2200 МГц, тип модуляции – QPSK. По азимутам максимального излучения 95° , 269° и 359° установлены панельные секторные антенны типа «Huawei» AQU4518RO, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62° , в вертикальной плоскости $5,4^{\circ}$, коэффициенты усиления по мощности 17,8 дБи. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте – 19,073/19,073/19,073 Вт на сектор. Углы места максимума излучения $-2^{\circ}/-3^{\circ}/-3^{\circ}$. Высота установки фазовых центров антенн 22,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания - 8,0 метра.

- БССС «Huawei» BBU 3900 в конфигурации LTE-1800 – 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 1710-1990 МГц, тип модуляции – QPSK. По азимутам максимального излучения 95° , 269° и 359° установлены панельные секторные антенны типа «Huawei» AQU4518RO, 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 – 18,674/18,674/18,674 Вт на сектор. Углы места максимума излучения $-2^{\circ}/-3^{\circ}/-3^{\circ}$. Высота установки фазовых центров антенн 22,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания - 8,0 метра.

- БССС «Huawei» DBS 3900 в конфигурации LTE-2600 – 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, диапазон частот 2490-2690 МГц, тип модуляции – QPSK. По азимутам максимального излучения 95° , 269° и 359° установлены панельные секторные антенны типа «Huawei» AQU4518RO, имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 60° , в вертикальной плоскости $4,3^{\circ}$, коэффициенты усиления по мощности 18,2 дБи. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте – 18,375/18,375/18,375 Вт на сектор. Углы места максимума излучения $-2^{\circ}/-3^{\circ}/-3^{\circ}$. Высота установки фазовых центров антенн 22,0 метра от поверхности земли, от уровня кровли здания - 8,0 метра.

Режим работы ПРТО – непрерывный, круглосуточный.

Расчеты проведены с учетом существующих РЭС ПАО «МТС».

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

- организация СЗЗ не требуется.

Протяженность нижних границ прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ)

ПАО «МегаФон»:

- по азимуту излучения 95 град. ($X=0; Y=0$) – 97,7 метра на высотах от 12,9 метра;
- по азимуту излучения 269 град. ($X=0; Y=0$) – 82,8 метра на высотах от 15,0 метра;
- по азимуту излучения 359 град. ($X=0; Y=0$) – 86,4 метра на высотах от 12,7.

Протяженность нижних границ прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ)

ПАО «МТС»:

- по азимуту излучения 90 град. ($X=21,5; Y=-5$) – 76,2 метра на высотах от 12,9 метра;
- по азимуту излучения 210 град. ($X=21,5; Y=-5$) – 53,2 метра на высотах от 15,2 метра;
- по азимуту излучения 330 град. ($X=21,5; Y=-5$) – 90,3 метра на высотах от 12,6;
- по азимуту излучения 65 град. ($X=21,5; Y=-5$) – 62,4 метра на высотах от 14,1;
- по азимуту излучения 155 град. ($X=21,5; Y=-5$) – 93,5 метра на высотах от 16,9;
- по азимуту излучения 239 град. ($X=21,5; Y=-5$) – 53,7 метра на высотах от 16,4.

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 08.11.2017 г.), прилегающей к БССС № 590460 «Березники» стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600, расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, д. 7 установлено, что ситуация на данной местности на настоящий момент соответствует представленному в проектных материалах ситуационному плану. В радиусе 200 метров от БССС расположены: 3-х этажное здание и 1-но этажная лаборатория автоконструирования МАОУ ДОД ЦДЮНГТ, (г. Березники, ул. В. Бирюковой, 9); два трехэтажных корпуса с одноэтажными мастерскими Березниковского строительного техникума (г. Березники, ул. В. Бирюковой, 5), 2-х этажный здание детского сада № 60 (г. Березники, ул. В. Бирюковой, 3), 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 (3 точки), на кровле 3-х этажного здания (3 точки), на техническом верхнем этаже 3-х этажного здания (3 точки), на 3-ем этаже 3-х этажного здания, на котором установлены антенны БССС и на прилегающей территории.

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

- 1 – сектор 0-90 град., измерения проведены в 7 точках на расстоянии 20, 40, 45, 60, 80, 95 метров от антенн БССС;
- 2 – сектор 90-180 град., измерения проведены в 9 точках на расстоянии 20, 40, 60, 70, 80, 95, 100 метров от антенн БССС;
- 3 – сектор 180-270 град., измерения проведены в 11 точках на расстоянии 20, 40, 60, 75, 80, 95 метров от антенн БССС;
- 4 – сектор 270-360 град., измерения проведены в 13 точках на расстоянии 20, 30, 40, 60, 70, 80, 95, 190 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 в районе размещения БССС установлено, что организация СЗЗ не требуется и размер установленной ЗОЗ соответствует размеру прогнозируемой ЗОЗ.

ВЫВОД


Эксплуатация передающего радиотехнического объекта: БССС № 590460 «Березники» стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800/LTE-2600 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Веры Бирюковой, д. 7 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

 Карионова Е.И.

Настоящее экспертное заключение не является санитарно-эпидемиологическим заключением и не дает права на эксплуатацию объекта, осуществление хозяйственной и иной деятельности, выполнение работ, оказание услуг.