

**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

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

В.А. Хорошавин

« 09 » августа 2019 г.

МП



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 22/05-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 (ПРТО): БС № 59-00356DUL18 стандарта DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3.
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. Место нахождения юридического лица (индивидуального предпринимателя): 109147, г. Москва, ул. Марксистская, 4;
5. Представленные документы:
 - а) проект размещения БС (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 № 593.19.П от 18.06.2019г. ООО " «Лаборатория 100 », аттестат аккредитации органа инспекции № RA.RU.710180, выданный «07» декабря 2016г; санитарно-эпидемиологическое заключение № 59.55.20.000.Т.000775.07.19 от 01.07.2019г.
 - в) протокол исследований (испытаний), измерений №528Э-ФФ от 15.07.2019г., выполненный ООО «Лаборатория 100», аттестат аккредитации ИЛЦ № RA.RU.21ЕН01, выданный Федеральной службой по аккредитации 05.10.2016г.; технический отчет по результатам измерений (к протоколу №528Э-ФФ от 15.07.2019г).
 - д) договор № 92-04 .2008/МТС от «01» апреля 2008г. между ООО «Стройсервис-Маркет» и ОАО « МТС». ООО «Стройсервис- Маркет» предоставляет ОАО « МТС» на возмездной основе комплекс услуг по обеспечению бесперебойного функционирования оборудования БССС , возможность размещения оборудования БС по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3.
 - д) договор оказания комплексных услуг в области планирования, совместного развития и эксплуатации сетей связи LTE между ПАО «ВымпелКом» и ПАО «МТС» от 22.10.2014г. (план совместного использования базовых станции ПАО « МТС» ведомым оператором ПАО « ВымпелКом» в стандарте LTE на 2018- 2019г. от 22.03.2019г. № У 08-01/0033и)

6. Основание для проведения санитарно - эпидемиологической экспертизы: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 885/59-17390-2019 от 18 июля 2019 г. (вх. № 4661-ЦА от 18.07.19г.)

7. В ходе экспертизы проведено: санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей базовой станции сотовой связи БС № 59-00356DUL18 стандарта DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3 и оформлен: протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 06.08.2019г. Северного филиала ФБУЗ « Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае».

8. Экспертиза проведена: дата начала « 30 » июля 2019 г., дата окончания « 09 » августа 2019г.

9. В ходе экспертизы установлено:

БС № 59-00356DUL18 стандарта DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3 и принадлежит ПАО «МТС».

Модернизация ПРТО: 2019 г.

Антенны установлены при помощи трубостоек на башне высотой = 37м. Технологическое оборудование БССС размещается в существующей аппаратной ПАО « МТС», расположенной у основания башни. Радиомодули RRU стандартов DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 размещены у секторных антенн, передатчик PPC- за антенной PPC.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. В радиусе 100 метров от БССС – жилая и нежилая застройка от 1 до 5 этажей.

Источниками электромагнитной энергии, излучаемой в окружающее пространство, является:

- **БССС Ericsson RBS 6601** - 9 передатчиков (по 3/3/3 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 15/20/20 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - GMSK. Антенны типа Kathrein 742236 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 64 град., в вертикальной плоскости 7,0 град., коэффициенты усиления по мощности 17,6 дБи. Азимуты максимального излучения 60 град., 160 град., 270 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 41,9/55,9/55,9 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -2/-2/-2 град. Высота установки фазовых центров антенн 25,0 метра от поверхности земли.

- **БССС Ericsson RBS 3418** - 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 17,8 Вт, диапазон частот 1920-2200 МГц, тип модуляции - QPSK. Антенны типа Kathrein 742236 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 62 град., в вертикальной плоскости 6,5 град., коэффициенты усиления по мощности 18,0 дБи. Азимуты максимального излучения 60 град., 160 град., 270 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 16,4 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -2/-2/-2 град. Высота установки фазовых центров антенн 25,0 метра от поверхности земли.

- **БССС Ericsson RBS 6601** - 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор). Мощность каждого передатчика по секторам 39 Вт, диапазон частот 1710-1880 МГц, тип модуляции - OFDM. Антенны типа Kathrein 742236 имеют ширину диаграмм направленности в горизонтальной плоскости 64 град., в вертикальной плоскости 7,0 град., коэффициенты усиления по мощности 17,6 дБи. Азимуты максимального излучения 60 град., 160 град., 270 град. Мощности на входах антенн, с учетом потерь в антенно-фидерном тракте, по секторам 36,3 Вт. Углы места максимума излучения по секторам -2/-2/-2 град. Высота установки фазовых центров антенн 25,0 метра от поверхности земли (пользователь ПРТО (ведомый оператор): ПАО "ВымпелКом", юридический адрес: 127083, г. Москва, ул. Восьмого Марта, д. 10, стр. 14).

- **PPC iPasolink 200 IP** - Мощность передатчика 0,03 Вт, диапазон частот 37500-39500 МГц. Антенна параболическая, диаметр апертуры 0,3 метра, коэффициент усиления 39,4 дБи.

Ширина диаграмм направленности в горизонтальной и вертикальной плоскостях - 1,7 град. Азимут максимума излучения антенны 33 град. Мощность на входе антенны 0,03 Вт. Высота центра апертуры от поверхности земли 40,0 метра. Угол места максимума излучения 0 град., тип модуляции - QPSK.

Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней ЭМП проведены с учетом всех существующих РЭС ООО «Т2 Мобайл», ПАО "МегаФон", ПАО "ВымпелКом", а также с учетом совместной эксплуатации РЭС стандарта LTE-1800 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) составляет для :

- ПАО "МТС" (0;0) равна: по азимуту излучения 60 град. - 137,1 метра на высотах от 11,8 метра; по азимуту излучения 160 град. - 150,8 метра на высотах от 10,3 метра; по азимуту излучения 270 град. - 131,1 метра на высотах от 11,2 метра; по азимуту излучения 33 град. - 96,0 метра на высотах от 16,1 метра.

- ПАО "МегаФон" (0;0) равна : по азимуту излучения 70 град. - 139,0 метра на высотах от 11,7 метра; по азимуту излучения 170 град. - 151,4 метра на высотах от 10,4 метра; по азимуту излучения 293 град. - 131,3 метра на высотах от 12,4 метра; по азимуту излучения 310 град. - 118,2 метра на высотах от 15,2 метра.

- ПАО "ВымпелКом" (0;0) равна: по азимуту излучения 60 град. - 137,1 метра на высотах от 11,8 метра; по азимуту излучения 61 град. - 137,6 метра на высотах от 11,7 метра; по азимуту излучения 73 град. - 138,0 метра на высотах от 11,8 метра; по азимуту излучения 160 град. - 150,8 метра на высотах от 10,3 метра; по азимуту излучения 280 град. - 134,4 метра на высотах от 11,3 метра; по азимуту излучения 300 град. - 127,7 метра на высотах от 13,3 метра; по азимуту излучения 310 град. - 118,2 метра на высотах от 15,2 метра.

- ООО "Т2 Мобайл"(0;0) равна: по азимуту излучения 30 град. - 90,1 метра на высотах от 16,5 метра; по азимуту излучения 90 град. - 130,2 метра на высотах от 13,3 метра; по азимуту излучения 150 град. - 142,3 метра на высотах от 11,4 метра; по азимуту излучения 180 град. - 145,3 метра на высотах от 11,3 метра; по азимуту излучения 270 град. - 131,1 метра на высотах от 11,2 метра; по азимуту излучения 280 град. - 134,4 метра на высотах от 11,3 метра.

Согласно проведенному анализу результатов расчета уровни электромагнитных полей, создаваемые антеннами БС на селитебной территории, не превышают 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 06.08.19 г.), прилегающей к БС № 59-00356DUL18 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3 установлено, что ситуация на данной местности на настоящий момент (нанесение существующей застройки с указанием окружающей территории и др.) соответствует представленному в проектных материалах ситуационному плану.

В радиусе 310 м. от БССС размещено 2-этажное здание отделения переливания крови по адресу: Пермский край, г. Березники, пр. Ленина, 22а; 3-этажное здание Березниковского филиала ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 7.

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 рабочем месте

(аппаратная стойка), на прилегающей территории, на кровле зданий, внутри зданий, расположенных в зоне влияния антенн БССС в направлении максимума излучения антенн.

Измерения ЭМИ РЧ проведены на прилегающей территории выбраны 4 трассы (маршрута) измерений:

1-сектор 0-90°, измерения проведены в 16-и точках на расстоянии 20,110,125,150,40,60,80,100,120,140,155 м. от антенн БССС;

2-сектор 90-180° измерения проведены в 23-х точках на расстоянии 45,105,130,145,80,70,120,265,20.40,60,80,100,120,140 м. от антенн БССС;

3-сектор 180-270° измерения проведены в 38-и точках на расстоянии 45,70,95,110,130,160,120,90,140,85,115,20,60,80,100,120,40,60,80,100,120,140,155 м. от антенн БССС;

4-сектор 270-360° измерения проведены в 17-и точках на расстоянии 60,75,95,155,140,155 м. 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 ПРТО: БС № 59-00356DUL18 стандарта DCS-1800, UMTS-2100, LTE-1800 ПАО «МТС» по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Тельмана, 3 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 гигиене труда
должность


подпись

Г.М. Вешкурова
ИОФ

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