

**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)

«07» мая 2018 г.

М.П.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 122/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): базовой станции сотовой связи (БС) № 590130 "Рудник" стандартов GSM-900, UMTS-2100 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, в районе промплощадки БКПРУ-2.

2. Наименование владельца ПРТО и юридический адрес: ПАО «МегаФон», 127006, г. Москва, Оружейный переулок, д.41.

3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ПАО «МегаФон».

4. Место нахождения юридического лица (индивидуального предпринимателя): ПАО «МегаФон», 127006, г. Москва, Оружейный переулок, д.41.

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 за № 352.18.П от 02 марта 2018г. на проектную документацию "Проект размещения ПРТО. Модернизация базовой станции сотовой связи № 590130 "Рудник" стандартов GSM-900, UMTS-2100 по адресу: Пермский край, г. Березники, БКПРУ-2", выполненное ООО «Лаборатория 100», аттестат аккредитации органа инспекции № RA.RU.710180, выданный «07» декабря 2016г. Санитарно-эпидемиологическое заключение 59.55.20.000.Т.000227.03.18 от 21.03.2018г.

в) протокол измерений физических факторов № 196П-ФФ/ПРТО от 18.04.18г., выполненный ООО «Лаборатория 100», аттестат аккредитации ИЛЦ № RA.RU.21ЕН01, выданный Федеральной службой по аккредитации 05.10.2016г.;

д) договор субаренды № 50 от «01» сентября 2007г. между ООО «Стройсервис -Маркет» и ЗАО «Уральский Джи Эс Эм». ООО «Стройсервис -Маркет» предоставляет во временное пользование площадку с твердым покрытием площадью 12м<sup>2</sup>, прилегающую к технологическому корпусу бетонорастворного узла, принадлежащего ОАО «Березники-химстрой» для размещения оборудования базовой станции радиотелефонной связи (БС) № 590130 "Рудник", а также часть кровли технологического корпуса для размещения мачты высотой около 5 м по адресу: Пермский край, г. Березники, район БРУ-2.



6. Основание для проведения санитарно - эпидемиологической экспертизы: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 353/3466 от 24 апреля 2018 г. (вх. № 2718-ЦА от 24.04.18г.)

7. В ходе экспертизы проведено:

- санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей (БС) № 590130 "Рудник" стандартов GSM-900, UMTS-2100 по адресу: Пермский край, г. Березники, в районе промплощадки БКПРУ-2 и оформлен: протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 04.05.2018г. Северного филиала ФБУЗ « Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»

8. Экспертиза проведена: дата начала «27» апреля 2018 г., дата окончания «07» мая 2018г.

9. В ходе экспертизы установлено:

БССС № 590130 "Рудник" стандартов GSM-900, UMTS-2100 расположена адресу: Пермский край, г. Березники, в районе промплощадки БКПРУ-2 и принадлежит ПАО «МегаФон».

Модернизация (замена оборудования стандартов GSM-900, UMTS-2100 и РРС) ПРТО: 2018 г.

Антенны ПАО «МегаФон» размещены на мачте ПАО «ВымпелКом», расположенной на кровле производственного здания БКПРУ -2 высотой 28 м. Технологическое оборудование базовой станции размещаются в аппаратной ПАО « МегаФон», расположенной на земле рядом со зданием. Радиомодуль РРС установлен непосредственно на антенну РРС. по адресу: по адресу: Пермский край, г. Березники, БКПРУ-2.

Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов. В радиусе 100 метров от БССС находятся 1,2, 3-х этажные здания и сооружения производственного назначения.

Источниками электромагнитной энергии, излучаемой в окружающее пространство, являются:

- **БССС Huawei BTS3012/Huawei DBS3900** тип антенны Powerwave 5752.00; диапазон частот 870 - 960, 1900 - 2170 МГц; количество передатчиков 1, 1; мощность передатчиков 60, 20 Вт; мощность, подводимая к антенне 60, 20 Вт; высота установки антенны от поверхности земли/кровли 44/16 м; азимут/угол максимального излучения 95/-2, 95/-5; коэффициент усиления антенны 16.7, 18.1 дБи; тип модуляции GMSK, QPSK; ширина ДН в горизонтальной/вертикальной плоскостях 67/8.9, 61/6.3 град соответственно;

- **БССС Huawei BTS3012/Huawei DBS3900** - тип антенны Powerwave 5752.00; диапазон частот 870 - 960, 1900 - 2170 МГц; количество передатчиков 1, 1; мощность передатчиков 60, 20 Вт; мощность, подводимая к антенне 60, 20 Вт; высота установки антенны от поверхности земли/кровли 44/16 м; азимут/угол максимального излучения 195/-2, 195/-5; коэффициент усиления антенны 16.7, 18.1 дБи; тип модуляции GMSK, QPSK; ширина ДН в горизонтальной/вертикальной плоскостях 67/8.9, 61/6.3 град соответственно;

- **БССС Huawei BTS3012/Huawei DBS3900** - тип антенны Powerwave 5752.00; диапазон частот 870 - 960, 1900 - 2170 МГц; количество передатчиков 1, 2; мощность передатчиков 60, 20 Вт; мощность, подводимая к антенне 60, 40 Вт; высота установки антенны от поверхности земли/кровли 44/16 м; азимут/угол максимального излучения 330/-2, 330/-5; коэффициент усиления антенны 16.7, 18.1 дБи; тип модуляции GMSK, QPSK; ширина ДН в горизонтальной/вертикальной плоскостях 67/8.9, 61/6.3 град соответственно;

- **РРС NEC Pasolink 200** - тип антенны параболическая, d=0.6 м; диапазон частот 17 700 - 19 700 МГц; количество передатчиков 1; мощность передатчиков 0.2 Вт; мощность, подводимая к антенне 0.2 Вт; высота установки антенны от поверхности земли/кровли 44/16 м; азимут/угол максимального излучения 331/0; коэффициент усиления антенны 38.5 дБи; тип модуляции 4QAM; ширина ДН в горизонтальной/вертикальной плоскостях 1.8/1.8 град.



Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней ЭМП проведены с учетом существующих РЭС ПАО «ВымпелКом», ПАО «МТС» ООО «Т2 Мобайл».

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

- ✓ организация СЗЗ не требуется;
- ✓ протяженность нижних границ прогнозируемой зоны ограничения застройки составляет:
  - по азимуту 95° максимальный радиус 118.1 м, высотная отметка нижней границы 21.7 м; по азимуту 195° максимальный радиус 109.4 м, высотная отметка нижней границы 22.9 м; по азимуту 330° максимальный радиус 85.4 м, высотная отметка нижней границы 20.3 м; по азимуту 331° (0;0) максимальный радиус 86 м, высотная отметка нижней границы 20.2 м; по азимуту 323° максимальный радиус 83.2 м, высотная отметка нижней границы 20.9 м; по азимуту 100° (0;0) максимальный радиус 117.9 м, высотная отметка нижней границы 21.5 м; по азимуту 200° максимальный радиус 107.5 м, высотная отметка нижней границы 22.9 м; по азимуту 333° максимальный радиус 86.1 м, высотная отметка нижней границы 20 м; по азимуту 99° максимальный радиус 117.9 м, высотная отметка нижней границы 21.5 м; по азимуту 196° максимальный радиус 109.2 м, высотная отметка нижней границы 22.9 м; по азимуту 20° максимальный радиус 69.4 м, высотная отметка нижней границы 24.3 м; по азимуту 100° (10.4;-3.7) максимальный радиус 106.6 м, высотная отметка нижней границы 22 м; по азимуту 200° максимальный радиус 101.1 м, высотная отметка нижней границы 22.4 м; по азимуту 10° максимальный радиус 74.8 м, высотная отметка нижней границы 22.3 м; по азимуту 100° (9.5;-1.9) максимальный радиус 108.1 м, высотная отметка нижней границы 21.6 м; по азимуту 190° максимальный радиус 98.9 м, высотная отметка нижней границы 21.2 м; по азимуту 259° максимальный радиус 42.9 м, высотная отметка нижней границы 26.9 м; по азимуту 331° (-2.8;1) максимальный радиус 83.1 м, высотная отметка нижней границы 20.3 м; по азимуту 90° (8;0.5) максимальный радиус 108.8 м, высотная отметка нижней границы 22.6 м; по азимуту 240° максимальный радиус 68.1 м, высотная отметка нижней границы 24.7 м; по азимуту 340° максимальный радиус 80.5 м, высотная отметка нижней границы 19.8 м; по азимуту 90° (7;1.9) максимальный радиус 109.2 м, высотная отметка нижней границы 22.6 м; по азимуту 200° максимальный радиус 102.1 м, высотная отметка нижней границы 21.6 м.

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 04.05.18 г.), прилегающей к (БС) № 590130 "Рудник" стандартов GSM-900, UMTS-2100 по адресу: Пермский край, г. Березники, в районе промплощадки БКПРУ-2, 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 240 м. от (БС) № 590130 "Рудник" лечебно-профилактических, образовательных и детских учреждений, а также интернатов, 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 аппаратной, 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 8-и точках на расстоянии 20,40, 80,100,120 м. от антенн БССС;

2-сектор 90-180° измерения проведены в 16-и точках на расстоянии 40, 65, 55, 85, 95, 20, 60, 80, 100, 120 м. от антенн БССС;

3-сектор 180-270° измерения проведены в 12-и точках на расстоянии 35, 50, 65,75, 20, 40, 60, 80, м. от антенн БССС;

4-сектор 270-360° измерения проведены в 7-и точках на расстоянии 30, 90, 75, 65, 20,40, 60, 80 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: БССС № 590130 "Рудник" стандартов GSM-900, UMTS-2100 ПАО «МегаФон» по адресу: Пермский край, г. Березники, в районе промплощадки БКПРУ-2 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