

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
В.А. Хорошавин
(Ф.И.О. Подпись)
«14» августа 2017 г.
М.П.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 2289 -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): базовая станция сотовой связи (БССС) № РМ0032 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-800/CDMA-450 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 100а.
2. Наименование владельца ПРТО и юридический адрес: ООО «Т2 Мобайл», г. Москва, ул. Ленинградское шоссе, 39А, стр. 1.
3. Наименование организации, индивидуального предпринимателя (заявитель): ООО «Т2-Мобайл».
4. Юридический и почтовый адрес заявителя: ООО «Т2-Мобайл», 125212, Российская Федерация, г. Москва, ул. Ленинградское шоссе, 39А, стр. 1.
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 по результатам санитарно – эпидемиологической экспертизы (инспекции) проектной документации (проект размещения ПРТО) "Модернизация базовой станции проектную документацию размещения БССС (БС) № № РМ0032 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-800/CDMA-450 за № 1020.17.П от 12.05.17г, выполненное ООО «Лаборатория 100»;
 - в) протокол измерений физических факторов № 655П-ФФ/ПРТО от 03.07.17г., выполненный ООО «Лаборатория 100», аттестат аккредитации ИЛЦ № RA.RU.21EH01, выданный Федеральной службой по аккредитации 05.10.2016г.;
 - з) санитарно-эпидемиологическое заключение № 59.55.20.000.Т.000722.06.17 от 02.06.2017г.
 - д) договор № 1-4 аренды нежилого помещения от 5 сентября 2012г. между ООО «Спутник» и ОАО «Ростелеком». ООО «Спутник» предоставляет во временное пользование место для размещения антенн стандарта CDMA-450 и коммуникаций для организации сотовой связи

стандарта CDMA-450 на здании радиотрансляционной станции, а также организации сотовой связи, площадью 5 кв.м. на 3-м этаже радиотрансляционной станции, выделяет место для размещения панельных антенн по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 100а.

е) письмо администрации г. Березники № СЭД-01-19-560 от 18.07.2017 г.

6. Материалы представлены: предписание Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю № 481/6460 от 20 июля 2017 г. (вх. № 4249-ЦА от 20.07.2017г.)

7. В ходе экспертизы проведены: санитарно-эпидемиологическое обследование территории, прилегающей к БС № РМ0032 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-800/CDMA-450 по фактическому адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 100а. и оформлен:

а) протокол (акт) санитарно-эпидемиологического обследования от 01.08.2017г.;

8. Экспертиза проведена: дата начала 28 июля 2017 г., дата окончания 14 августа 2017 г.

9. В ходе экспертизы установлено:

БС № РМ0032 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-800/CDMA-450 расположена по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 100а и принадлежит ООО "Т2 Мобайл".

Модернизация ПРТО: 2017 г.

Технологическое оборудование БС №РМ0032 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE -800- Ericsson RBS 6601, CDMA- 450- Huawei BBU 3900 размещается в существующей аппаратной, расположенной на верхнем этаже башни. Оборудование АФУ установлено на АМС высотой 50м, на крыше здания при помощи трубостоек по адресу Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 100а.

В районе размещения БС в радиусе 100,0 метров жилые и нежилые здания этажностью от 1 до 7 –и этажей. Территория, прилегающая к месту размещения ПРТО, имеет ровный рельеф, без значительных уклонов.

Источниками электромагнитной энергии, излучаемой в окружающее пространство, являются :

- **БССС EricssonRBS6601** - тип антенны - Huawei AMB452000, 6 передатчиков (по 3/3 в сектор), диапазон частот 1920-2200 МГц (Port yy / -30°), выходная мощность каждого передатчика 20 Вт/20 Вт , мощность на входе антенны - 53,35 Вт, 53,35 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 48,5 м/22,1 м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 130°/100°/250°/220° и -8°/-8°/-9°/-9°, тип модуляции - QPSK, усиление антенны 19,7 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 31°/5,9°.

- **БССС EricssonRBS6601** - тип антенны - Huawei AMB452000, 6 передатчиков (по 3/3 в сектор), диапазон частот 1920-2200 МГц (Port yy / + 30°), выходная мощность каждого передатчика 20 Вт/20 Вт , мощность на входе антенны - 53,35 Вт, 53,35 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 48,5 м/22,1 м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 130°/160°/250°/280° и -8°/-8°/-9°/-9°, тип модуляции - QPSK, усиление антенны 19,7 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 31°/5,9°.

- **БССС EricssonRBS6601** - тип антенны – Huawei A79451600v02, 6 передатчиков (по 2/2/2 в сектор), диапазон частот 790-862 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт/20 Вт/20 Вт , мощность на входе антенны - 37,33 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 46,5 м/20,1 м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 10°/130°/260° и -5°/-8°/-8°, тип модуляции - OFDM, усиление антенны 16,2 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 69°/10,1°.

- **БССС EricssonRBS6601** - тип антенны - TBXLNB-6565A-VTM, Huawei ATR451606, TBXLNB-6565A-VTM, 11 передатчиков (по 4/4/3 в сектор), диапазон частот 870-960 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт/20 Вт/20 Вт, мощность на входе антенны - 74,14 Вт, 74,14 Вт, 55,61 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 46,5 м/20,1 м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 10°/130°/260° и -14°/-11°/-14°.

тип модуляции - GMSK, усиление антенны 14,7 дБи, 16,1 дБи, 14,7 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 68°,62°,68° /14,5°, 9,3°,14,5°.

- **БССС EricssonRBS6601** - тип антенны - TBXLHB-6565A-VTM, Huawei ATR451606, TBXLHB-6565A-VTM, 15 передатчиков (по 5/5/5 в сектор), диапазон частот 1710-1880 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт/20 Вт/20 Вт, мощность на входе антенны - 89,53 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 46,5 м/20,1 м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 10°/130°/260° и -10°/-10°/-10°, тип модуляции - GMSK, усиление антенны 16,8 дБи, 17,5 дБи, 16,8 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 68°,65°,68° /7,4°, 5,8°,7,4°.

- **БССС EricssonRBS6601** - тип антенны - TBXLHB-6565A-VTM, 3 передатчика (по 3 в сектор), диапазон частот 1920-2180 МГц, выходная мощность каждого передатчика 20 Вт, мощность на входе антенны - 53,35 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 46,5 м/20,1 м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 10° и -8°, тип модуляции - QPSK, усиление антенны 17,2 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 63° /6,6°.

- **БССС Huawei BRS 3900** - тип антенны - Kathrein 741516, 3 передатчика (по 1/1/1 в сектор), диапазон частот 430-500 МГц, выходная мощность каждого передатчика 60 Вт, мощность на входе антенны - 56,89 Вт, высота установки антенны от поверхности земли/кровли - 48,5 м/22,1 м, азимут излучения/угол места максимума излучения - 90°/270°/350° и -0°/-0°/-0°, тип модуляции - QPSK, усиление антенны 15,0 дБи, ширина ДН в горизонтальной и вертикальной плоскостях- 5° /18°.

Режим работы ПРТО - непрерывный, круглосуточный.

Расчеты уровней электромагнитных полей (ЭМП) проведены с учетом существующих РЭС ПАО "МТС", ООО "Т2 Мобайл", ООО "Нордэкс", ПАО "МегаФон", а также ПАО «ВымпелКом», расположенных по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова. 102

По результатам проведенных расчетов уровней электромагнитных полей (ЭМП), создаваемых антеннами БССС установлено, что:

✓ организация СЗЗ не требуется;

✓ протяженность нижних границ зон ограничения застройки:

ПАО "МТС", ООО "Т2Мобайл", ООО "Нордэкс", ПАО "МегаФон" (0;0): по азимуту излучения 10° - 327,4 м на высотах от 14,7 м; по азимуту 100° - 198,8 м на высотах от 19,4 м; по азимуту 30° - 162,1 м на высотах от 22,1 м; по азимуту 160° - 134,2 м на высотах от 24,3 м; по азимуту 220° - 149,2 м на высотах от 25,2 м; по азимуту 220° - 149,2 м на высотах от 25,2 м; по азимуту 250° - 185,5 м на высотах от 20,7 м; по азимуту излучения 260° - 198,8 м на высотах от 18,7 м; по азимуту 280° - 212,2 м на высотах от 17,1 м; по азимуту 90° - 209,2 м на высотах от 18,9 м; по азимуту 270° - 209,5 м на высотах от 16,9 м; по азимуту 350° - 233,2 м на высотах от 15,7 м; по азимуту 0° - 310,4 м на высотах от 15,1 м;- по азимуту 30° - 228,1 м на высотах от 15,8 м; по азимуту 150° - 142,8 м на высотах от 22,4 м; по азимуту 255° -193,5 м на высотах от 19,5 м; по азимуту 35° - 255,5 м на высотах от 16,2 м; по азимуту излучения 145° - 143,1 м на высотах от 22,0 м; по азимуту 290° - 215,1 м на высотах от 17,7 м; по азимуту 267° - 206,2 м на высотах от 17,5 м; по азимуту 328° - 228,5 м на высотах от 16,8 м; по азимуту 217° - 145,1 м на высотах от 25,9 м; по азимуту 200° - 123,4 на высотах от 27,2 м; по азимуту 320° - 224,8 м на высотах от 17,4 м; по азимуту 330° - 229,2 м на высотах от 16,8 м; по азимуту 210° - 135,4 м на высотах от 27,2 м;- по азимуту 209° - 134,1 м на высотах от 27,2 м; по азимуту 323° - 226,1 м на высотах от ,1; по азимуту 208° - 132,9 м на высотах от 27,2 м;

ПАО "ВымпелКом": по азимуту 60° (42;253) - 67,2 м на высотах от 24,5 м; по азимуту 180° (42;253) - 377,9 м на высотах от 19,6 м; по азимуту 300° (25;270) - 64,2 м на высотах от 24,6 м; по азимуту 60° (37;262) - 65,1 м на высотах от 24,8 м; по азимуту 180° (33;257) - 378,5 м на высотах от 19,7 м; по азимуту 300° (35;265) - 75,1 м на высотах от 24,6 м; по азимуту 257° (30;262) - 79,1 м на высотах от 27,4 м; по азимуту 10° (36;264) - 58,1 м на высотах от 27,4 м;

по азимуту 156°(42;253) - 340,8 м на высотах от 21,7 м;- по азимуту 276° (30;262) - 70,2 м на высотах от 25,7 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 акт (протокол) санитарно-эпидемиологического обследования от 01.08.17г. БС №РМ0032 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-800/CDMA-450 по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 100а, а также при рассмотрении письмо администрации г. Березники № СЭД-01-19-560 от 18.07.2017 г., установлено, что ситуация на данной местности на настоящий момент (нанесение существующей и проектируемой застройки с указанием окружающей территории и др.) соответствует представленному в проектных материалах ситуационному плану. В радиусе 760 метров от БССС расположены: 7-этажный корпус стационара (210 м), 1-этажный лабораторный корпус (430 м), 1-этажный лабораторный корпус (110 м), 2-этажный корпус поликлиники (270 м), 1-2-этажное здание пищеблока (170 м), 1-этажный корпус (380 м) ГБУЗ ПК «ГБ им. Вагнера Е. А.» г. Березники по адресу: ул. Ломоносова, 102, Краевое государственное автономное учреждение социального обслуживания населения "Центр социальной адаптации" г. Березники ул. Суворова, 60 (710 м), 2-этажное здание Краевого КВД № 3 по адресу: ул. П. Коммуны, 5 (510 м), 2-этажное здание детского сада по адресу: ул. Суворова, 62 (730 м), 2-этажное здание детского сада по адресу: ул. Юбилейная, 38 (720 м); 2-этажное здание дома-интерната для престарелых и инвалидов по адресу: ул. Чернышевского, 28 (580 м), 2-этажное здание детского отделения реанимации и инфекционного отделения детской городской больницы по адресу: ул. Ломоносова, 102 (170 м), 3-этажное здание специальной (коррекционной) школы VIII вида по адресу: ул. Ломоносова, 104 (570 м), 4-этажное здание ГБУЗ ПК «Березниковская городская поликлиника» по адресу: ул. Ломоносова, 102, 2-этажное здание детского сада по адресу: ул. М. Сибиряка, 37 (760 м), 2-х этажное здание реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями по адресу: ул. М. Сибиряка, 39 (740 м), 2-этажное здание детского сада по адресу: ул. П. Коммуны, 13 (490 м), 2-3-этажное здание школы по адресу: ул. Свердлова, 79 (430 м), 3-этажное здание музыкальной школы по адресу: ул. Свердлова, 69а (760 м), 2-3-этажное здание школы по адресу: ул. Свердлова, 65 (340 м), 2-этажное здание детского сада по адресу: ул. Свердлова, 53 (600 м), 3-этажное здание специальной коррекционной школы по адресу: ул. Ломоносова, 127 (280 м), МБОУ ДОД СДЮСШОР «По борьбе самбо и дзюдо» на 1-м этаже 5-этажного жилого дома по адресу: ул. Ломоносова, 125 (390 м), частный стоматологический кабинет на 1-м этаже 5-этажного жилого дома по адресу: ул. Юбилейная, 62 (760 м), 2-эт. здание детского сада по адресу: ул. Юбилейная, 67а (370 м), 2-эт. здание детского сада по адресу: ул. Юбилейная, 52 (760 м), 2-этажное здание детской библиотеки по адресу: ул. Ломоносова, 115 (160 м), 3-этажное здание легкоатлетического манежа по адресу: ул. Ломоносова, 113 (220 м), 4-этажное здание муз. училища по адресу: ул. Л. Толстого, 80 (700 м), 2-этажное здание детского сада по адресу: ул. Л. Толстого, 29 (710 м), 3-этажное здание городской стоматологической поликлиники по адресу: ул. Юбилейная, 37 (680 м), 2-этажное здание детского сада по адресу: ул. Уральских танкистов, 58 (580 м), 2-х этажное здание «Центра эстетического воспитания детей «Радуга» по адресу: ул. Монтажников, 5 (140 м). Других образовательных и детских учреждений, интернатов, а также лечебно-профилактических учреждений нет.

Для подтверждения правильности проведенных расчетов электромагнитной обстановки в районе размещения ПРТО проведены натурные измерения интенсивности ЭМИ

РЧ от антенн и оборудования. Измерения проведены в помещении аппаратной ПРТО, на кровлях зданий, внутри помещений, на прилегающей территории.

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

1-сектор 0-90°, измерения проведены в 34 точках на расстоянии 40,70,140,120,200, 230,300, 580,540,750, 60,80,100, 160,220,240,260,280 м. от антенн БССС;

2-сектор 90-180° измерения проведены в 36 точках на расстоянии 40,105,130, 145, 170, 155,160,510,460,360,280,370,610,20,60,100,120,180,200 м. от антенн БССС;

3-сектор 180-270° измерения проведены в 34 точках на расстоянии 65,120, 165,210,200,220,145,720,710,715,590,700,20,40,60,80,100,120,140,180,200м. от антенн БССС;

4-сектор 270-360° измерения проведены в 70-и точках на расстоянии 50,70,110,120,100,150,175,200,195,210,240,330,20,40,60,80,100,120,140,160,180,200,710,580, 760,740,820,220,700 м. от антенн БССС.

По результатам проведенных измерений установлено, что напряженность электрического поля и плотность потока энергии во всех контрольных точках не превышает ПДУ и во всех контрольных точках соблюдаются условия $\sum \{(E_N/EN_{ПДУ})^2 + ППЭ_N/ППЭ_{ПДУ}\} \leq 1$ при одновременном облучении от источников ЭМП в диапазонах частот 100,1 -107,4 МГц - МГц, 430 МГц - 39500 МГц, для которых установлены разные ПДУ, что соответствует требованиям 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».

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 №РМ0032 стандарта GSM-900/DCS-1800/UMTS-2100/LTE-800/CDMA-450 ООО "Т2 Мобайл" по адресу: Пермский край, г. Березники, ул. Ломоносова, 100а

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 гигиене труда
Должность


подпись

Г.М. Вешкурова
И.О.Ф

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