

Общество с ограниченной ответственностью «Алгоритм»
Аккредитованная экспертная организация в сфере обеспечения
санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
в сфере обеспечения прав защиты потребителей и потребительского рынка
Свидетельство об аккредитации № РОСС.RU.0001.410196 от 14 апреля 2014 г.,
действительно до 14 апреля 2019 г. выданное Федеральной службой по аккредитации,
согласно приказа от 14 апреля 2014 г. № А-1251
юридический адрес: 160013, г. Вологда, ул. Зеленая, д. 30, оф. 1
тел/факс (8172) 73-05-60, e-mail: algorithm@algtm.ru
ОКПО 89852842, ОГРН 1093525004000, ИНН/КПП 3525221157/352501001

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Алгоритм»

 С.А. Хвастунов

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на проектную документацию по размещению объекта

№ 5328 от 16 октября 2018 г.

Наименование объекта экспертизы: Проектная документация: приложение к санитарно-эпидемиологическому заключению по проектируемому размещению антенн и оборудования (новое строительство) передающего радиотехнического объекта (ПРТО) «Базовая станция сети сотовой подвижной связи БС № IV000236 стандартов GSM-1800, UMTS-2100, LTE-1800 ООО "Т2 Мобайл" по адресу: Ивановская область, Заволжский район, с. Заречный, АМС ООО "Т2 Мобайл"».

Владелец ПРТО: Общество с ограниченной ответственностью "Т2 Мобайл", юридический адрес: РФ, 108811, город Москва, поселение Московский, Киевское шоссе 22-й километр, домовладение 6, строение 1; почтовый адрес подразделения: РФ, 153000, г. Иваново, ул. Багаева, д.12 (Российская Федерация).

Основание для проведения экспертизы: заявление ООО «ЦентрКом» (разработчик проектной документации), юридический и фактический адрес: РФ, 150047, г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 23, кв. 31, по договору.

Санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования, на соответствие которым проводилась экспертиза (№, название):

СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» (с изменениями № 1 СанПиН 2.1.8./2.2.4.2302-07);

СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи»;

МУК 4.3.1167-02 «Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц-330 ГГц»;

МУК 4.3.1677-03 «Определение уровней электромагнитного поля, создаваемого излучающими техническими средствами телевидения, ЧМ радиовещания и базовых станций сухопутной подвижной радиосвязи»;

МУ 4.3.2320-08 «Порядок подготовки и оформления санитарно-эпидемиологических заключений на передающие радиотехнические объекты»;

СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Перечень представленных документов: Санитарный паспорт на ПРТО (Расчет санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки на территории, прилегающей к передающему радиотехническому объекту).

Страница 1 из 3

(подпись исполнителя)

При обследовании объекта установлено:

1. Наименование ПРТО и место расположения (адрес): базовая станция сети сотовой подвижной связи БС № IV000236 стандартов GSM-1800, UMTS-2100, LTE-1800 ООО "Т2 Мобайл" по адресу: Ивановская область, Заволжский район, с. Заречный, АМС ООО "Т2 Мобайл".

Координаты: 57.467485 СШ; 42.274209 ВД.

Ввод в эксплуатацию – 2018-2019г.г. (новое строительство базовой станции).

Антенны устанавливаются на АМС (столбе) ООО «Т-2 Мобайл» на высоте 60м.

Оборудование будет размещено в контейнере-аппаратной на земле у основания АМС.

Сторонние операторы отсутствуют.

2. Технические характеристики проектируемого и существующего передающего оборудования: таблица с описанием технических характеристик оборудования ООО «Т2 Мобайл» (исходные данные для расчета санитарно-защитных зон (СЗЗ) и зон ограничения застройки (ЗОЗ) на 1 листе прилагается к экспертному заключению (обязательное приложение № 1).

3. Расстояние до жилых, общественных зданий:

В месте размещения антенн на АМС в радиусе 120м располагаются жилые и нежилые здания высотой 5м. Существующая застройка в зоны ограничения застройки не попадает.

Вся застройка, расположенная в радиусе 120м от места размещения ПРТО с указанной высотностью представлена на ситуационном плане (обязательное приложение № 2 к экспертному заключению на 1л.).

4. Временные характеристики работы ПРТО на излучение: Круглосуточно, непрерывно.

5. Размер прогнозируемой санитарно-защитной зоны (СЗЗ): Организация санитарно-защитной зоны не требуется, т.к. рассчитанные уровни ЭМП РЧ на высоте 2 м от поверхности земли и на территориях, прилегающих к ПРТО, не превышают допустимых значений для населения (10 мкВт/кв.см).

6. Размер прогнозируемой зоны ограничения застройки (ЗОЗ): Для существующих зданий организация ЗОЗ не требуется.

Предполагаемая граница ЗОЗ от антенн ПРТО устанавливается для зданий:

- высотой более 52 м (минимальная высота) в радиусе до 104,1м (максимальная дальность) от места установки всех антенн на АМС в любом из азимутальных направлений.

На ситуационном плане (обязательное приложение № 2 к экспертному заключению на 1л.) указаны: место размещения антенн, прилегающая территория, рядом расположенные объекты с указанной высотностью, контрольные точки расчёта значений ППЭ ЭМП, зоны ограничения застройки (ЗОЗ) в масштабе (с учётом коэффициента перевода при распечатывании на листах разного формата).

7. Расчет электромагнитной обстановки, приведенный в санитарном паспорте, соответствует требованиям нормативных документов. Результаты расчета были проверены с помощью программного комплекса «ПК АЭМО» (версия ПРОФ).

Значения ППЭ ЭМП во всех контрольных точках расчёта, не превышают предельно-допустимые значения для населения в 10 мкВт/кв.см по СанПин 2.1.8./2.2.4.1190-03 и СанПин 2.1.8./2.2.4.1383-03.

Для персонала, обслуживающего оборудование базовой станции, при нахождении вблизи антенн допустимый уровень ППЭ составляет 25 мкВт/см² при пребывании в зоне облучения 8 часов. При обслуживании антенн, установленных на АМС, а также при работах, не связанных с обслуживанием антенн, персонал должен руководствоваться требованием - работы необходимо производить при выключенных передатчиках.

Дополнения:

1. При реконструкции ПРТО необходимо проведение новых расчетов электромагнитной обстановки.
2. Перед вводом ПРТО в эксплуатацию необходимо проведение контрольных измерений ЭМП в зоне размещения ПРТО. Эксплуатация объекта возможна только после получения разрешения на эксплуатацию Управления Роспотребнадзора по Ивановской области.

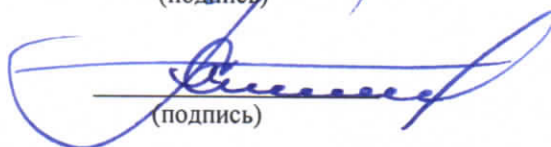
Вывод: Проектная документация по размещению антенн и оборудования (новое строительство) передающего радиотехнического объекта (ПРТО) (базовая станция сети сотовой подвижной связи БС № IV000236 стандартов GSM-1800, UMTS-2100, LTE-1800 ООО "Т2 Мобайл" по адресу: Ивановская область, Заволжский район, с. Заречный, АМС ООО "Т2 Мобайл") **СООТВЕТСТВУЕТ** санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям (СанПиН 2.1.8./2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» (с изменениями № 1 СанПиН 2.1.8./2.2.4.2302-07), СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи»).

Технический директор


(подпись)

С.Л. Смирнов
(Ф.И.О.)

Генеральный директор


(подпись)

С.А. Хвастунов
(Ф.И.О.)

Заключение получил _____

(должность, ФИО)


(подпись исполнителя)

Приложение №1 к экспертному заключению
5328 от 16.10.2018

Исходные данные для расчета СЗЗ и ЗОЗ ПРТО.

Исходные данные для расчета санитарно-защитных зон (СЗЗ) и зон ограничения застройки (ЗОЗ) базовой станции предоставлены ООО «Т2 Мобайл» в г. Иваново.

Сведения о передатчиках и об антеннах ПРТО.

Таблица 1.

Исходные данные для расчета СЗЗ и ЗОЗ																		
Сведения о передатчиках										Сведения по антеннам								
№	Наименование и тип	Мощность Р _т ах	Кол-во ПРД	Рабочие частоты	Тип модуляции	Длина фидера	Кэф-т затухания	*Суммар потери	Мощность в антенну	Наименование и тип	Кэф усиления	Ширина ДН по уровню -3 дБ	Угол излучения	Высота подвеса	Угол наклона	Обознач	Принадлежность	
		Вт		МГц		м	дБ/100 м	дБ	Вт		дБи	гор град	верт град	град	м	мех. т	элект	
Существующее и проектируемое оборудование										существующие и проектируемые антенны								
1	NSN Flexi Multiradio (UMTS-2100)	20	3	2100	QPSK	5	10.80	0.84	49.45	Huawei ADU451902	19.4	62	4.5	0	60	0	3	T1
2	NSN Flexi Multiradio (DCS-1800)	20	3	1800	GMSK	5	9.91	0.80	49.96		18.7	67	5			0	1	
3	NSN Flexi Multiradio (LTE-1800)	20	3	1800	OFDMA	5	9.91	0.80	49.96		18.7	67	5			0	1	
4	NSN Flexi Multiradio (UMTS-2100)	20	3	2100	QPSK	5	10.80	0.84	49.45	Huawei ADU451902	19.4	62	4.5	120	60	0	3	T2
5	NSN Flexi Multiradio (DCS-1800)	20	3	1800	GMSK	5	9.91	0.80	49.96		18.7	67	5			0	1	
6	NSN Flexi Multiradio (LTE-1800)	20	3	1800	OFDMA	5	9.91	0.80	49.96		18.7	67	5			0	1	
7	NSN Flexi Multiradio (UMTS-2100)	20	3	2100	QPSK	5	10.80	0.84	49.45	Huawei ADU451902	19.4	62	4.5	240		0	3	T3
8	NSN Flexi Multiradio (DCS-1800)	20	3	1800	GMSK	5	9.91	0.80	49.96		18.7	67	5			0	1	
9	NSN Flexi Multiradio (LTE-1800)	20	3	1800	OFDMA	5	9.91	0.80	49.96		18.7	67	5			0	1	

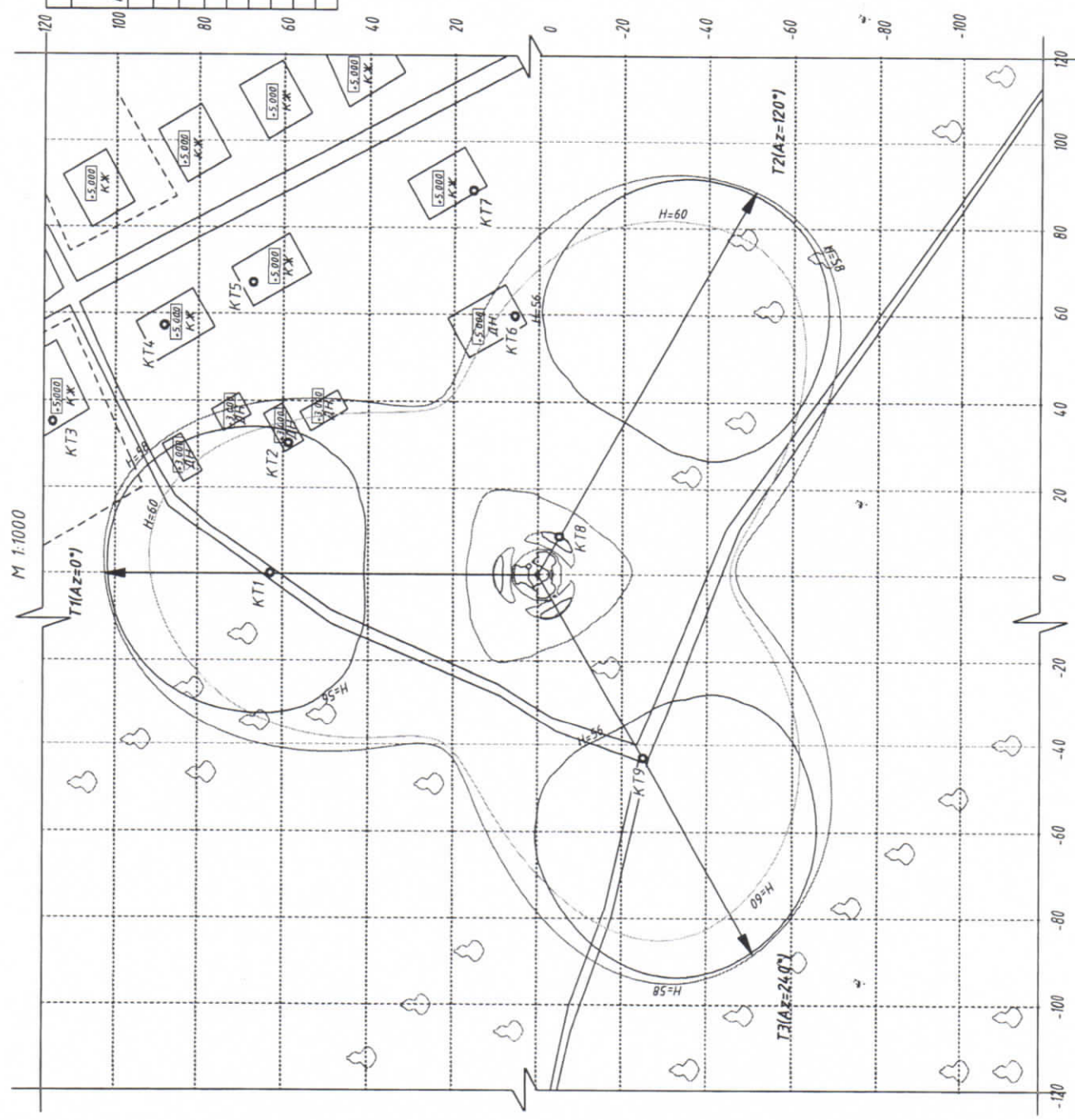
000 "T2 Мобайл"

*-Суммарные потери в фидере учитываются с учетом затуханий, вносимых разъемами фидера.

**коэфф.затухание фидера- LCF1/2"Jатрег кабель

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	2018.37-IV000236-00С	Лист
						4

Ситуационный план ПРТО, расположенного по адресу: Ивановская область, Заволжский район, с. Заречный, АМС ООО "Г2Мобайл"
Граница зоны опасного излучения передающих антенн базовой станции БС №IV000236



Результат расчета уровня ЭМП в контрольных точках

№ К.Т.	Расстояние до К.Т., м	Азимут, град	Высота к.т., м	ППЗ (мкВт/кв.см)
1	63	0	2	0.0467
2	68	28	5	0.0536
3	120	17	7	0.0664
4	105	33	7	0.0189
5	95	45	7	0.0164
6	60	85	7	0.0345
7	90	80	7	0.0179
8	10	120	2	0.0074
9	50	240	2	0.0809

Условные обозначения:

- Точка начала отсчета (X=0; Y=0);
- КТ1 – Контрольная точка;
- А1,2 – Азимут излучения антенн ПРТО;

Границы зон опасного излучения (превыш ПДУ):

- граница опасного излучения на высоте - 60м
- граница опасного излучения на высоте - 56м
- граница опасного излучения на высоте - 56м