

ООО «Проектно-строительные технологии»

Объект: «Строительство ЛЭП 6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч. 19 (кад. номер 52:18:0100009:165)»

Заказчик: ПАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья», филиал «Нижевоэнерго» ПО «Кстовские электрические сети»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)

для объекта:

«Строительство ЛЭП 6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч. 19 (кад. номер 52:18:0100009:165)»

Начальник

ПО «Кстовские электрические сети»



Киселев А. И.

Директор

ООО «Проектно-строительные технологии»



Шестаков В. Л.

г. Нижний Новгород

2019 год

| | | |
|-----|---|----|
| | ЗАГРЯЗНЕНИЯ. МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ | |
| | 8.1 Краткая характеристика объекта | 29 |
| | 8.2 Водопотребление и водоотведение | 29 |
| | 8.3 Воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод | 29 |
| | 8.4 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона | 30 |
| 9. | МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ | 30 |
| 10. | ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА | 32 |
| | 10.1 Допустимость воздействия намечаемой деятельности на особо охраняемую природную территорию | 35 |
| 11. | ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ. | 37 |
| | 11.1 Методика и принципы организации экологического мониторинга | 37 |
| | 11.2 Выбор контролируемых компонентов окружающей среды | 37 |
| 12. | СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗМЕЩАЕМОГО ОБЪЕКТА | 39 |
| 13. | ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ | 39 |
| 14. | РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА | 42 |
| 15. | СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 44 |
| | ПРИЛОЖЕНИЯ | |
| | Карта-схема с источниками выбросов загрязняющих веществ, источниками шума и расчетными точками, М 1:500 (лист 1) | |
| | Карта-схема с источниками выбросов загрязняющих веществ, источниками шума и расчетными точками, М 1:500 (лист 2) | |
| | Ситуационный план, М 1:5000 | |
| | Параметры источников выбросов загрязняющих веществ (1 этап) | |
| | Параметры источников выбросов загрязняющих веществ (2 этап) | |
| | Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников | |
| | Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по МРР-2017 (1 этап) | |
| | Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (1 этап) | |
| | Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по МРР-2017 (2 этап) | |
| | Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (2 этап) | |
| | Справка ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» № 12-29/766 от 09.10.2019г. о значениях фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе | |
| | Справка ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» № 12-29/767 от 09.10.2019г. о значениях долгопериодных средних концентрациях вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе | |
| | Письмо № Исх-319-258770/19 от 13.09.2019г. Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области «О предоставлении информации» | |
| | Письмо № 639/2019 от 12.08.2019г. Комитета государственного ветеринарного надзора Нижегородской области «О предоставлении информации» | |
| | Письмо № 484 от 07.09.2018г. Администрации города Нижнего Новгорода | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

1. ВВЕДЕНИЕ

Для оценки воздействия на окружающую среду объекта «Строительство ЛЭП 6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч. 19 (кад. номер 52:18:0100009:165)» были использованы следующие материалы:

1. Задание Заказчика на проектирование «ОВОС».
2. Справка ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» № 12-29/766 от 09.10.2019г. о значениях фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.
3. Справка ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» № 12-29/767 от 09.10.2019г. о значениях долгопериодных средних концентрациях вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.
4. Письмо № 484 от 07.09.2018г. Администрации города Нижнего Новгорода.
5. Письмо № 639/2019 от 12.08.2019г. Комитета государственного ветеринарного надзора Нижегородской области «О предоставлении информации».
6. Письмо № Исх-319-258770/19 от 13.09.2019г. Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области «О предоставлении информации».
7. Отчет о выполнении научно-исследовательской работы «Комплексное экологическое обследование объектов растительного и животного мира и мероприятия по минимизации воздействия на них в зоне выполнения работ по строительству ЛЭП 6 кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, жилой дом к.п. Зеленый город (заявитель Кузин Д.В.)» 2019г.
8. Раздел проектной документации «Пояснительная записка» (шифр 4.4-12/2018-07-ПЗ), выполненный ООО «Проект НН» в 2019 г.
9. Раздел проектной документации «Проект полосы отвода» (шифр 4.4-12/2018-07-СК-ППО), выполненный ООО «Проект НН» в 2019 г.
10. Раздел проектной документации «Технологические и конструктивные решения линейного объекта» (шифр 4.4-12/2018-07-ТКР), выполненный ООО «Проект НН» в 2019 г.

Законодательство в области охраны окружающей среды и экологической безопасности

Основным законом, устанавливающим права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды, является Конституция Российской Федерации. Статьей 42 Конституции закреплено право гражданина Российской Федерации на «благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением».

Общие требования к охране окружающей среды и экологической безопасности изложены в следующих нормативно-правовых актах:

2. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. №52-ФЗ;
5. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 г. №73-ФЗ;
6. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ;
7. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (утвержденное приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. №372);
8. ГОСТ Р 14.13.2007 г. «Оценка интегрального воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду в процессе производственного экологического контроля».

Общие требования по обращению с отходами изложены в следующих нормативно-правовых актах:

1. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ;
2. Федеральный классификационный каталог отходов (утвержденный Приказом МПР России от 18.07.2014 г. №445);

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------------|---------------------|---------|------|--|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |

3. Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещении (утвержденный Приказом МПР и экологии РФ от 25.02.2010 г. №50);

4. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления (утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 г. № 80);

Охрана водных объектов регламентирована следующими нормативно-правовыми актами:

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;

2. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 26.09.2001 г. №24);

3. СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод» (утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ от 22.06.2000 г.);

4. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 г. № 78);

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»;

6. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.

Охрана атмосферного воздуха регламентирована следующими нормативно-правовыми актами:

1. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. №96-ФЗ;

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб: НИИ «Атмосфера», 2012г.;

3. СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 17.05.2001 г. №14);

4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (с изменениями);

5. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений;

6. ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19.12.2007 г. № 92);

7. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;

8. РД 52.04.306-92 «Охрана природы. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха»;

9. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Охрана животного и растительного мира регламентирована следующими нормативно-правовыми актами:

1. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 г. №52-ФЗ.

2. Распоряжение Правительства Нижегородской области № 191-р от 23.03.2006 г. «Об утверждении площади, границ и паспорта памятника природы регионального значения «Зеленый город».

Охрана недр регламентирована следующими нормативно-правовыми актами:

1. Федеральный закон «О недрах» от 21.02.1992 г. №2395-1.

Охрана земельных ресурсов регламентирована следующими нормативно-правовыми актами:

1. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. №136-ФЗ;

2. Постановление Правительства РФ от 23.02.1994 г. № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»;

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|--|--|--|------|
| | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 5 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | |

3. Приказ Минприроды РФ № 525, Роскомзема № 67 от 22.12.1995 г. «Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»;
4. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 17.04.2003 г. №53);
5. ГОСТ 17.4.3.03-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ;
6. ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации;
7. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;
8. ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

Нормативно – правовые рамки и организационно – методическая основа Оценки Воздействия на Окружающую Среду

1. Общие требования к оценке воздействия на окружающую среду предусмотрены Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ.
2. В соответствии со ст.1 данного Закона «Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по определению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления».
3. Специальные требования к процедуре проведения оценки воздействия на окружающую среду установлены в «Положении об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденном Приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 года № 372 (далее – Положение).
4. Проектная документация, включая материалы ОВОС, предоставляются на публичные слушания.

Разработчиком настоящего проекта является:

ООО «Проектно-строительные технологии»
 Адрес: 603028, г. Н.Новгород, Московское шоссе, 82-37
 Тел. 89101307455

Исполнители: ГИП Шестакова Н. В.
 инженер-эколог Еремеева Е.А.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--------|---------|------|------|---|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | | 6 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

4.1 Анализ существующей экологической ситуации на рассматриваемой территории. Санитарно-гигиеническая и экологическая оценка объекта

4.1.1 Оценка состояния атмосферного воздуха. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки

Согласно ТСН 50-303-96-НН «Территориальные строительные нормы Нижегородской области. Основания и фундаменты зданий и сооружений на намывных территориях Нижегородской области» климат региона умеренно континентальный. Многолетняя среднегодовая температура воздуха 3-4°C; среднемесячная июля +18,4°C, января -11,6°C. Наблюдаемый минимум температуры -41,5°C, максимум +37°C. Продолжительность теплого периода 210 дней.

Согласно СНиП 23-01-99* "Строительная климатология", М., 2012г. (с изменениями) следует (см. табл.2):

Таблица 2

| Республика, край, область, пункт | Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью | | Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью | | Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94 | Абсолютная минимальная температура воздуха, °С | Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С |
|----------------------------------|--|------|---|------|---|--|--|
| | 0,98 | 0,92 | 0,98 | 0,92 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Нижегородская область | -40 | -36 | -35 | -32 | -17 | -43 | 7,0 |

| Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха | | | | | | Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % | Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %. | Количество осадков за ноябрь-март, мм | Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль | Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с | Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха 8°C |
|---|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---|--|---------------------------------------|--|--|---|
| ≤ 0°C | | ≤ 8°C | | ≤ 10°C | | | | | | | |
| Продолжительность | средняя температура | продолжительность | средняя температура | Продолжительность | средняя температура | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 156 | -8,1 | 216 | -4,7 | 232 | -3,8 | 85 | 84 | 238 | ЮЗ | 7,5 | 4,1 |

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль юго-западное. Средние скорости 2-8 м/с с отдельными усилениями до 25 м/с.

В сентябре на территории Нижегородской области ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» проводились наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в соответствии с лицензией Росгидромета № Р/2013/2279/100/Л на 17 стационарных постах в г.г. Н. Новгород, Дзержинск, Кстово и Арзамас.

По данным наблюдений ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» в июле 2019 г. на территории Нижегородской области случаев экстремально высокого (ЭВЗ) и высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха не зафиксировано.

4.1.2 Геологическая характеристика участка

Проектируемая кабельная линия расположена на территории Кстовского района Предволжья Нижегородской области в пределах Приокско-Волжского правобережного возвышенного ландшафтного района.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 9 |

Он представлен расчлененной поверхностью, сложенной моренными отложениями, перекрытыми лессовидными флювиогляциальными суглинками, со светло-серыми лесными почвами, занятыми преимущественно пашней, селитьбой и мелколиственными лесами. Площадь района составляет около 7,4 тыс. км².

Поверхность района представлена Прикудьяменской полого-волнистой возвышенной моренной равниной, которая к юго-востоку переходит в пологохолмистую флювиогляциальную равнину.

4.1.3 Оценка состояния почв

Основу почвенного покрова формируют светло-серые лесные почвы на лессовидных суглинках.

Флювиогляциальные пески и супеси, слагающие поверхность, собраны в песчаные бугры, между которыми расположены, особенно в припойменной части, низины. В целом для всего массива характерен дюнно-бугристый рельеф. Преобладают дерно-подзолистые почвы песчаного и супесчаного механического состава.

По данным наблюдений ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» в сентябре 2019 г. на территории Нижегородской области случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) почв не зафиксировано. В сентябре информации об аварийных ситуациях, которые могли привести к загрязнению почв, не поступало.

4.1.4 Состояние поверхностных водных объектов

На территории производства работ поверхностные водные объекты отсутствуют.

Ближайшим водным объектом к территории проектирования является р. Черная, расположенная на расстоянии 135 м в северном, северо-восточном направлении от начала прокладки ЛЭП.

По данным наблюдений ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» в сентябре 2019 г. на территории к.п. Зеленый город случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) поверхностных вод не зафиксировано. Информации об аварийных ситуациях, которые могли привести к загрязнению поверхностных вод, не поступало.

4.1.5 Современное состояние растительного и животного мира

Согласно отчету о выполнении научно-исследовательской работы «Комплексное экологическое обследование объектов растительного и животного мира и мероприятия по минимизации воздействия на них в зоне выполнения работ по строительству ЛЭП 6 кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, жилой дом к.п. Зеленый город (заявитель Кузин Д.В.)», выполненному ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина» в 2019г., массив Зеленого города находится в зоне хвойно-широколиственных лесов. На его территории представлены дубравы, сложные леса, боры и ельники, а также вторичные осинники, липняки, березняки и кленовые насаждения, встречаются культуры сосны и лиственницы. Наиболее распространены сложные ельники и сосняки. На территории лесного массива есть минеральные источники, воды которых содержат сульфатно-хлоридно-натриевые соли.

Растительность территории на участке проектируемой ЛЭП 6 кВ относится к подзоне смешанных и широколиственных лесов и входит в состав Приокско-Волжского правобережного возвышенного ландшафтного района.

Растительный покров в результате хозяйственного освоения территории района коренным образом изменен. Прежние елово-широколиственные леса почти полностью сведены. Леса состоят преимущественно из вторичных мелколиственных формаций с преобладанием березняков и осинников. Местами сохранились участки дубрав из дуба и орешника. Среди вторичных мелколиственных лесов сохранились хвойные леса из сосново-еловых перелесков. В

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 10 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

северо-восточной части района выделяется небольшой лесной массив, занятый парком-курортом «Зеленый город». Он состоит их хвойных и лиственных пород деревьев. В восточной и средней его частях преобладают сосна и реже ель на западе к ним все более примешивается береза.

Растительный покров в зоне предполагаемого строительства ЛЭП 6 кВ довольно однообразен, что связано с низкой дифференциацией природных условий. Основной тип леса – сосново-елово-мелколиственный (*Pinus sylvestris* L.) с различным сочетанием фанерофитов-субдоминантов, в основном берёзы бородавчатой (*Betula pendula* Roth.) и ели (*Picea abies* L.), реже осины (*Populus tremula* L.), единичными деревьями липы европейской (*Tilia europaea* L.) и дуба черешчатого (*Quercus robur* L.). В районе планируемого строительства ЛЭП 6 кВ практически отсутствуют безлесные открытые биотопы: луга и агроценозы. Общая залесённость составляет около 70%.

При изучении энтомофауны зоны предполагаемого строительства ЛЭП 6 кВ в пределах 3 пунктов наблюдений зарегистрировано 33 вида наземных насекомых.

По данным наблюдений наиболее часто встречается в зоне прокладки ЛЭП остромордая и прудовая лягушки и единично серая жаба. При исследовании этой группы животных в пределах 3 пунктов наблюдения не отмечены другие представители этого класса, представленные на территории Нижегородской области (tritоны, краснобрюхая жерлянка, зеленая жаба, озерная лягушка). К тому же, численность земноводных в зоне прокладки кабеля ЛЭП оказалась достаточно низкой. Это определяется практически полным отсутствием каких-либо водоемов в зоне прокладки ЛЭП 6 кВ и отмеченные выше представители этого класса приурочены к влажным низинным местам.

В пределах зоны прокладки ЛЭП 6 кВ на территории «Зеленого города» в составе класса пресмыкающихся отмечены всего 3 вида: прыткая и живородящая ящерицы и обыкновенный уж.

В пределах 3 пунктов наблюдения отмечено 22 вида птиц, относящиеся к 6 отрядам и 14 семействам. В зоне прокладки ЛЭП 6 кВ на территории «Зеленого города» преобладают наиболее многочисленные и широко распространенные виды Нижегородской области (серая ворона, сорока, зяблик, белая трясогузка и некоторые другие).

В зоне предполагаемого строительства ЛЭП 6 кВ на территории «Зеленого города» наиболее многочисленной и практически значимой группой являются мелкие млекопитающие. Из 32 видов этой группы животных на территории Нижегородской области, отмечено в выловах 7 видов мелких млекопитающих. При этом было отловлено 35 особей рассматриваемой группы животных.

Общая картина состояния охотничьих ресурсов в зоне предполагаемого строительства ЛЭП 6 кВ на территории «Зеленого города» в лесных экосистемах примерно такая же, как и на всей территории Кстовского района. Исключением является значительное антропогенное воздействие в пределах «Зеленого города» и численность охотничьих ресурсов здесь очень низкая. По данным 2019 года в лесных экосистемах доминируют среди млекопитающих заяц-беляк (4,49 особей на 1000 га) и белка (3,82 особей на 1000 га). Обычными видами среди них являются заяц-русак (1,84 особей на 1000 га), норки (1,69 особей на 1000 га) лесная куница (1,05 особей на 1000 га), лось (1,04 особей на 1000 га) и бобр (1,74 особей на 1000 га). В составе класса птиц к охотничьим ресурсам отнесены тетерев, численность которого была достаточно высокой (15,26 особей на 1000 га) и луго-полевых биотопах серая куропатка (19,88 особей на 1000).

Состояние видов, занесенных в Красную книгу Нижегородской области на участке проектирования

Согласно письмо № Исх-319-258770/19 от 13.09.2019г. Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области «О предоставлении информации» на территории Кстовского района Нижегородской области обитают следующие виды животных, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области: орешниковая соня, чомга (большая поганка), малая выпь, серая цапля, белый аист, лебедь шипун, серая утка, длинноносый крохаль, орлан-белохвост, кобчик, серый журавль, пастушок, фифи, мородунка, турухтан, большой кроншнеп,

| | |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| | Подп. и дата |
| | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 11 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

серебристая чайка, белокрылая чайка, речная крачка, малая крачка, клинтух, золотистая щурка, зеленый дятел, луговой конек, серый сорокопуд, соловьиный сверчок, обыкновенный сверчок, ястребиная славка, обыкновенный ремез, белая лазоревка, дубровник, обыкновенная медянка, гадюка обыкновенная, волжский подуст, обыкновенный гольян, восковик-отшельник (пестряк-отшельник, отшельник пахучий), корп лунный, навозник весенний, метоха смоляноногая, сколия шеститочечная, немка брутская, шелкопряд осенний салатный, орденская лента малая красная (малая дубовая), орденская лента малиновая (большая дубовая), поликсена, аполлон, подалирий, голубянка орион, переливница большая (ивовая), перламутровка титания (красивая), энеида степная (трапея), бризеида, шмелевидка скабиозовая (бражник шмелевидный скабиозовый), воронок (городская ласточка), конек луговой, беркут, орел-карлик, овсянка-ремез, пяденица бело-бурая, малый ночной павлиний глаз (павлиноглазка малая), целена Хаворта, обыкновенный зимородок, поручейник, мнемозина (аполлон черный), малый погоньш, черная крачка, стрекоза перевязанная (симпетрум полосатокрылый), седой дятел, краснобрюхая жерлянка, пятнашка (голубянка) алькон, дербник, кархародус пушистый (толстоголовка шандровая), бурый (обыкновенный) ушан, гигантская вечерница, серошекая поганка, луток, белуга, гиссия пещеристая, казарка краснобазая, камышевка вертлявая, лишайница четырехпятнистая, медведица геба, орденская лента краснобрюхая (орденская лента розовая), орденская лента неверная, пискулька, пяденица голарктическая, пяденица кольчатая дубовая, пяденица луговая, пяденица малая красноватая, пяденица опушечная, пяденица тенелюбивая, пяденица цветочная колокольчиковая, толстоголовка тагет, хохотун черноголовый, шелкопряд осенний одуванчиковый, шмелевидка жимолостная.

Согласно письмо № Исх-319-258770/19 от 13.09.2019г. Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области «О предоставлении информации» на территории Кстовского района Нижегородской области произрастают следующие виды растений, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области: сальвиния плавающая, гроздовик полулунный, узовник обыкновенный, роголистник крылатый, хохлатка Маршала, скабиоза желтая, песчанка, или Пустынница Биберштейна, смолевка многоцветковая, ленец бесприцветничковый, рогульник плавающий, водяной орех, чилим, козелец пурпуровый, медуница узколистная, мытник скипетровидный, чергоноловка крупноцветковая, наяда морская, надбородник безлистный, ковыль волосатик, тырса, ковыль перистый, ковыль узколистный, осока желтая, пололепестник зеленый, башмачок настоящий, пальчатокоренник кровавый, дремлик болотный, мяконтица однолистная, ятрышник шлемоносный, адонис весенний, горицвет, живокость клиновидная, зубянка пятилистная, лунник оживающий, вишня степная, кизильник черноплодный, раkitник Цингера, чабрец (тимьян) Маршала, мытник Кауфмана, гроздовик полулунный, дремлик болотный.

Согласно комплексному экологическому обследованию, выполненному ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», в ходе полевых исследований 2019 года не было обнаружено произрастание растений, занесенных в Красные книги Нижегородской области, России и МСОП; видов животных, занесенных в Красную книгу Нижегородской области не отмечено.

Миграционные процессы животных на участке проектирования

Согласно отчету о выполнении научно-исследовательской работы «Комплексное экологическое обследование объектов растительного и животного мира и мероприятия по минимизации воздействия на них в зоне выполнения работ по строительству ЛЭП 6 кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, жилой дом к.п. Зеленый город (заявитель Кузин Д.В.)», выполненному ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина» в 2019г., не отмечено выраженных сезонных перемещений охотничьих животных (лось, кабан) на участке проектируемой ЛЭП 6 кВ, связанных с пищевыми ресурсами.

Выраженных миграционных пролетов птиц также нет, т.к. они обычно приурочены к поймам крупных рек, озерам и заболоченным кормным участкам.

В зоне предполагаемой прокладки ЛЭП 6 кВ, которая проходит по территории в значительной степени антропогенно трансформированной, с низкой численностью объектов

| | |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| | Подп. и дата |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 12 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

животного мира, не приведут к значительному преобразованию природных экосистем и фактор беспокойства для имеющихся здесь животных будет небольшим.

4.1.6 Социально-экономическая характеристика территории

Курортный посёлок Зелёный город административно подчинён Нижегородскому району города Нижнего Новгорода. Посёлок состоит из нескольких разрозненных частей, расположенных в лесном массиве в левобережье Кудьмы в 14-16 км к югу от центральной части Советского района Нижнего Новгорода и в 7-11 км к западу от Кстово. Численность входящего в состав района курортного посёлка Зелёный город - 2409 чел.

В поселке размещено большое число домов отдыха, санаториев, пансионатов. Имеется источник минеральной воды «Горьковская».

4.1.7 Зоны с особыми условиями использования территории

Согласно письму Комитета государственного ветеринарного надзора Нижегородской области № Иск-502-265015/19 от 24.09.2019г. в границах расположения участка работ и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону от проектируемого объекта «Строительство ЛЭП-6 кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к. п. Зеленый город уч. 19 (кад. номер 52:18:0100009:165), зарегистрированные захоронения биологических отходов, скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют.

Согласно письму Администрации города Нижнего Новгорода от 17.09.2018г. № 484 проектируемая ЛЭП-6 кВ проходит по лесным участкам выдела 4 квартала 4 и выдела 20 квартала 2 лесничества Зеленый город МКУ «Леспаркхоз». Данный земельный участок является неразграниченной собственностью г. Н. Новгорода и относится к памятнику природы областного значения «Зеленый город».

Ближайшим водным объектом к территории проектирования является р. Черная, расположенная на расстоянии 135 м в северном, северо-восточном направлении от начала прокладки ЛЭП. В соответствии с п.4 ст.65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны для р. Черная (протяженность 19 км) составляет 100 м. Проектируемый объект не попадает в границы водоохранной зоны р. Черная.

4.1.7.1 Особо охраняемые территории и объекты. Режим охраны памятника природы, установленный паспортом

Проектируемый объект располагается на территории памятника природы регионального значения «Зеленый город».

Зеленый город - ландшафтный памятник природы, крупный лесной массив Нижегородского лесхоза, расположенный в междуречье Оки, Волги и Кудьмы.

Согласно Паспорту на памятник природы регионального значения «Зеленый город», утвержденному распоряжением Правительства Нижегородской области от 23 марта 2006 года № 191-р, памятник природы «Зеленый город» расположен на землях участкового лесничества «Зеленый Город» Нижегородского межрайонного лесничества, в том числе:

- в границах городского округа г. Нижнего Новгорода - территории кварталов 1, 3, 5, 8, 11, 13-20, 23-32, 36-41 и части территории кварталов 2, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 21, 33;
- в границах Кстовского района - территории кварталов 22, 34, 35, 42-53 и части территории кварталов 9, 10, 21, 33.

Площадь памятника природы - 4362,10 га.

Согласно Паспорту на памятник природы регионального значения «Зеленый город», утвержденный распоряжением Правительства Нижегородской области №191-р от 23.03.2006г. (в ред. распоряжений Правительства Нижегородской области от 15.08.2007 N 1181-р, от 06.02.2013 N 233-р) на всей территории памятника природы запрещается:

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 13 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

- приватизация и предоставление земельных участков в частную собственность, за исключением случаев, установленных федеральными законами;
 - предоставление земельных участков для жилищного строительства, садоводства и огородничества;
 - распашка земель;
 - проведение гидромелиоративных и ирригационных работ, любые другие действия, приводящие к изменению гидрологического режима в целом;
 - проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водных объектов, и в их охранных зонах без согласования с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий;
 - сплошные рубки лесных насаждений, за исключением сплошных санитарных рубок, проводимых по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий;
 - заготовка живицы;
 - выжигание сухой травянистой растительности (палы);
 - применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста;
 - разведка и добыча полезных ископаемых, взрывные работы;
 - прогон, выпас и водопой скота;
 - использование плавательных средств, оборудованных моторами;
 - проезд автотранспорта вне существующих дорог и стоянка в неорганизованных местах;
 - транзитное движение грузового транспорта через территорию памятника природы;
 - разбивка туристических стоянок, разведение костров;
 - размещение свалок и полигонов для захоронения и уничтожение различных отходов, загрязнение и замусоривание территории;
 - охота;
 - деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы.
- На всей территории памятника природы разрешаются:
- проведение лесохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию последствий стихийных бедствий и оздоровление насаждений, по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования ООПТ;
 - расчистка квартальных просек, рубки осветления, прочистки и прореживания на участках лесных культур, проводимых в период с 20 июля по 1 апреля включительно;
 - уборка сухостойных, упавших и представляющих угрозу для жизни людей деревьев;
 - проведение комплекса профилактических противопожарных мероприятий и мероприятий по тушению пожаров;
 - реконструкция зданий и сооружений в пределах существующих границ строений в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы;
 - ремонт и эксплуатация существующих зданий и сооружений по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования ООПТ;
 - строительство коммуникаций на территории квартальных просек и в полосах отвода существующих дорог, отмеченных на схемах территории памятника природы в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы;
 - реконструкция существующих коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередачи и иных линейных объектов) в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы;

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--------|------|----|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист | |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | 14 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | |

- проведение мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и ремонт существующих коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередачи и иных линейных объектов) по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования ООПТ;

- лесовосстановительные работы;
- отдых, туризм, физкультурно-оздоровительная и спортивная деятельность граждан;
- проезд автотранспорта по существующим дорогам и стоянка в организованных местах, расположенных на участках, входящих в зону хозяйствующих субъектов;
- установка контейнеров для сбора мусора;
- любительский и спортивный лов рыбы удочкой и спиннингом;
- заготовка гражданами пищевых лесных ресурсов и сбор ими лекарственных растений для собственных нужд;
- экскурсии учебного и просветительского характера;
- научные исследования.

На территории зоны природоохранного значения памятника природы дополнительно запрещаются:

- все виды рубок леса (за исключением проводимых по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования ООПТ лесохозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию последствий стихийных бедствий и оздоровление насаждений);

- прокладывание новых дорог;
- строительство.

На территории парковой зоны памятника природы дополнительно разрешается:

- благоустройство территории, включающее устройство пешеходных дорожек, открытых спортивных площадок, установку малых архитектурных форм, установку освещения, организацию трасс лечебно-оздоровительных прогулок, прокладывание новых коммуникаций, связанных с благоустройством парковой зоны, по проектам, получившим положительное заключение государственной экологической экспертизы;
- мероприятия по уходу за зелеными насаждениями.

4.1.8 Общая оценка состояния природной среды и существующей техногенной нагрузки

Согласно данным ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосфере на территории к.п. Зеленый город отсутствуют.

Отклонения от фонового состояния по характеристикам растительности и животного мира отсутствуют.

5. ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА. "НУЛЕВОЙ ВАРИАНТ" (отказ от деятельности)

Трасса проектируемой ВЛ-6 кВ прокладывается в связи инвестиционной программой филиала Нижновэнерго ПАО «МРСК Центра и Приволжья» на 2018 год.

Началом трассы проектируемой КЛ 6кВ является проектируемая опора №1 6кВ ЛЭП-601. Спустившись по телу опоры, одноцепная кабельная линия отходит в юго-западном направлении, проходит вдоль массива жилых домов в к.п. Зеленый город, по ходу следования трасса пересекает поросли деревьев и кустарников, асфальтированные съезды, следует вдоль автомобильной дороги к.п. Зеленый город, доходит до участка с кадастровым номером 52:18:0100018:349 и поворачивает в северо-западном направлении в сторону участка Заявителя, пересекая автомобильную дорогу местного значения. Далее трасса продолжает проходить в северо-западном направлении вдоль местной дороги и лесополосы до вновь устанавливаемой опоры №2 у границ участка Заявителя с кадастровым номером 52:18:0100009:165.

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--------|---------|------|------|----|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | | 15 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

При осуществлении вышеперечисленных мероприятий, риск возникновения пожаров будет минимальным.

Строительство объекта не окажет негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров и геологическую среду особо охраняемой природной территории памятник регионального значения «Зеленый город».

В период эксплуатации объекта негативное воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров и геологическую среду оказываться не будет.

6.3 Мероприятия по охране недр

Участок строительства кабельной линии располагается на территории памятника природы регионального значения «Зеленый город».

Работы, связанные с пользованием недрами, захоронение вредных веществ и отходов производства и потребления, разведка и добыча полезных ископаемых, сброс сточных вод в месте производства работ не производятся.

Охрана недр обеспечивается:

- предотвращением загрязнения территории при проведении работ по строительству кабельной линии;
- сбором и утилизацией отходов, образующихся при производстве работ.

6.4 Восстановление и благоустройство территории после завершения реконструкции объекта

После завершения строительно-монтажных работ на территории объекта планируется провести благоустройство территории.

Покрытие, поврежденное в ходе проведения земляных работ, должно быть восстановлено производителем работ независимо от типа покрытия в срок, указанный в разрешении на производство земляных работ при прокладке инженерных коммуникаций, в первоначальном объеме и в соответствии с изначальным состоянием территории (до начала проведения земляных работ).

До окончания срока действия разрешения на производство земляных работ производитель работ обязан убрать излишний грунт, строительные материалы, мусор и прочие отходы.

После сооружения кабельной линии земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в первоначальное состояние и при необходимости проведена рекультивация земель.

7. ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

7.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен для объекта «Строительство ЛЭП 6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч. 19 (кад. номер 52:18:0100009:165)».

Цель работы – определение возможного воздействия объекта на атмосферный воздух с целью принятия решения о допустимости строительства нового объекта на обозначенной территории, посредством определения возможных неблагоприятных воздействий.

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--------|---------|------|------|----|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | | 18 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Значения долгопериодных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе в населенных пунктах с различным числом жителей (Сф)

| Загрязняющее вещество | Единица измерения | Сф |
|-----------------------|-------------------|-------|
| Оксид азота | мг/м ³ | 0,014 |

7.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

В период эксплуатации объекта выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут отсутствовать.

Строительство ЛЭП 6 кВ состоит из прокладки воздушной линии 6 кВ и кабельной линии 6 кВ.

Прокладка воздушной линии 6 кВ включает:

- установка опор ВЛЗ 6 кВ на базе ж/б стоек СВ110-5 (2 шт.);
- заземление проектируемых опор №1 и №2.

Прокладка кабельной линии 6 кВ включает:

- вырубка кустарника и мелкокошья;
- планировка территории;
- рытье кабельной траншеи ТК-3 вручную;
- прокладка полиэтиленовых ПНД труб Ø160 мм открытым способом и методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ);
- герметизация и гидроизоляция ПНД труб.

Срок строительства объекта 3 месяца.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве объекта будут являться грузовой автотранспорт, буровая установка ГНБ, строительная техника, сварочные работы.

Источник выбросов загрязняющих веществ в период строительства объекта будет неорганизованным - **ист. 6001**.

Проведение строительных работ будет сопровождаться загрязнением атмосферы веществами: оксид углерода, керосин, азота диоксид, азота оксид, сажа, диоксид серы, входящие в состав выхлопных газов грузового автотранспорта и строительной техники с двигателями, работающими на дизельном топливе; при работе буровой установки в атмосферу будут выделяться оксид углерода, керосин, азота диоксид, азота оксид, сажа, диоксид серы; при проведении сварочных работ - уксусная кислота, оксид углерода.

Расчет выбросов проводился с учетом одновременности работы однотипных агрегатов, продолжительности ведения работ, цикличности и продолжительности выброса загрязняющего вещества.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от вышеназванных источников проводился по утвержденному АО «НИИ Атмосфера» Перечню методик, используемых в 2019 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», М., 1998г.; «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 г.; «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», 2012г.

Для проведения оценки воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству ЛЭП 6 кВ проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для наибольшего по протяженности участка, на котором кабель прокладывается методом ГНБ (116 м).

Работы разделены на 2 этапа:

1 этап - подготовка рабочего котлована (работа экскаватора, грузового автотранспорта);

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | 20 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |

2 этап - прокладка кабеля методом ГНБ (работа буровой установки, трубоукладчика, сварочные работы).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников и их параметры представлены в Приложении.

Перечни загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, представлены в таблице 8, 9:

Таблица 8

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (1 этап)

| Загрязняющее вещество | | Используй- мый критерий | Значение критерия мг/м ³ | Класс опас- ности | Суммарный выброс вещества | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|------------------------------|----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК | 0,20000 | 3 | 0,032800 | 0,017200 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК | 0,40000 | 3 | 0,004300 | 0,002300 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК | 0,15000 | 3 | 0,011300 | 0,003200 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК | 0,50000 | 3 | 0,011300 | 0,002300 |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК | 5,00000 | 4 | 0,031900 | 0,031000 |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20000 | - | 0,012000 | 0,011800 |
| Всего веществ : 6 | | | | | 0,103600 | 0,067800 |
| в том числе твердых : 1 | | | | | 0,011300 | 0,003200 |
| жидких/газообразных : 5 | | | | | 0,092300 | 0,064600 |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: | | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 | | | | | |

Таблица 9

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (2 этап)

| Загрязняющее вещество | | Используй- мый критерий | Значение критерия мг/м ³ | Класс опас- ности | Суммарный выброс вещества | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|------------------------------|----------|
| код | наименование | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК | 0,20000 | 3 | 0,033000 | 0,018200 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК | 0,40000 | 3 | 0,005300 | 0,002400 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК | 0,15000 | 3 | 0,006700 | 0,003400 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК | 0,50000 | 3 | 0,004000 | 0,002300 |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК | 5,00000 | 4 | 0,031900 | 0,031800 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | ПДК | 0,20000 | 3 | 0,000013 | 1,00e-07 |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20000 | | 0,009000 | 0,011500 |
| Всего веществ : 7 | | | | | 0,089913 | 0,069600 |
| в том числе твердых : 1 | | | | | 0,006700 | 0,003400 |
| жидких/газообразных : 6 | | | | | 0,083213 | 0,066200 |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: | | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 | | | | | |

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства будут иметь эпизодический характер и с окончанием работ свое действие прекращают.

Таким образом, загрязнение, создаваемое выбросами вредных веществ во время строительства объекта, не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух на территории памятника природы регионального значения «Зеленый город».

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

4.4-12/2018-07-ОВОС

21

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

7.5 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Разработка мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ не требуется, так как превышение 0,8 ПДК атмосферного воздуха населённых мест отсутствует.

7.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта

Оценка влияния на уровень загрязнения атмосферы выбросами вредных веществ проводилась путем расчета приземных концентраций загрязняющих веществ и сравнения полученных расчетных величин с предельно допустимой концентрацией (ПДК) по данным веществам.

Критерием качества атмосферного воздуха были приняты предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ, в соответствии со следующими нормативными документами: «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», НИИ «Атмосфера», СПб., 2012 г.; Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»; ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Критерием для сравнения приземных концентраций веществ является максимально разовая ПДК загрязняющих веществ.

При этом обеспечивается соблюдение п. 2.2 СанПиН № 2.2.1./2.1.1.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

При расчете приземных концентраций загрязняющих веществ, для которых установлен ОБУВ критерием для сравнения приземных концентраций веществ является его величина, принимаемая в данном случае за ПДК максимально разовую.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.6), соответствующей требованиям «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», 2017г.

Программа осуществляет многовариантный расчет приземных концентраций вредных веществ и групп суммации вредного воздействия при различных скоростях ветра, определяет опасные направления и скорости ветра, максимальные концентрации вредных веществ в расчетных точках и на площадке.

Учет фона

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (НИИ Атмосфера, 2012 г.), учет фоновых концентраций загрязняющих веществ необходим при условии наличия величины наибольшей концентрации для ингредиента более 0,1 ПДК.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Дополненное и переработанное), 2012г., если приземная концентрация вредного вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества предприятием, не превышает 0,1 ПДК, то группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, в которое входит данное вещество, не рассматриваются.

Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха с учетом фона согласно требованиям раздела XII, п.12.13 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», 2017г необходимо проводить для ЗВ и групп веществ комбинированного вредного действия, по которым объект является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Исходные данные для расчета загрязнения атмосферы в период строительства

Исходными данными для расчета приземных концентраций являлись количественные величины выбросов и параметры источников выбросов загрязняющих веществ,

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|--------------|---------------|---------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 22 |
| | | | | | | | | | | |

метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.

В расчетах принята локальная система координат. Размер сторон расчетного прямоугольника 100 x 100 м с шагом расчетной сетки 5 x 5 м.

Для расчета приняты следующие расчетные точки, представленные в таблице 10:

Таблица 10

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства

1 этап (подготовка рабочего котлована)

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ проводился по 6 выбрасываемым загрязняющим веществам и 1 группе суммации с учётом фона при различных скоростях и направлениях ветра, обуславливающих максимальные значения концентраций в приземном слое атмосферы.

Значения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выделяющихся от источников выбросов, на период проведения работ по реконструкции объекта приведены в таблице 11.

Таблица 11

Максимальные и осредненные (среднесуточные) приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновой загрязненности на 1 этап (подготовка рабочего котлована)

| Код вещ-ва | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДКм.р. (ОБУВ) | Расчетная осредненная (среднесуточная) приземная концентрация, в долях ПДКс.с. |
|------------------|-----------------------------|---|--|
| 0301 | Азота диоксид | 0,67 (фон 0,18) | 0,37 (фон 0,09) |
| 0304 | Азота оксид | 0,13 (фон 0,09) | 0,09 (фон 0,06) |
| 0328 | Сажа | 0,23 | 0,08 |
| 0330 | Серы диоксид | 0,07 (фон 0,002) | 0,08 (фон 0,002) |
| 0337 | Углерода оксид | 0,52 (фон 0,50) | 0,09 (фон 0,08) |
| 2732 | Керосин | 0,03 | - |
| Группы суммации: | | | |
| 6204 | Серы диоксид, азота диоксид | 0,46 (фон 0,11) | 0,28 (фон 0,06) |

По результатам проведенных расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере на период строительства ЛЭП (1 этап) превышений 0,8 ПДК м.р. и ПДК с.с. на территории ООПТ к. п. Зеленый город не установлено.

2 этап (прокладка кабеля методом ГНБ)

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ проводился по 7 выбрасываемым загрязняющим веществам и 1 группе суммации с учётом фона при различных скоростях и направлениях ветра, обуславливающих максимальные значения концентраций в приземном слое атмосферы.

Значения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выделяющихся от источников выбросов, на период проведения работ по реконструкции объекта приведены в таблице 12.

Таблица 12

Максимальные и осредненные (среднесуточные) приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновой загрязненности на 2 этап (прокладка кабеля методом ГНБ)

| Код вещ-ва | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДКм.р. (ОБУВ) | Расчетная осредненная (среднесуточная) приземная концентрация, в долях ПДКс.с. |
|------------|-----------------------|---|--|
| 0301 | Азота диоксид | 0,67 (фон 0,18) | 0,37 (фон 0,09) |
| 0304 | Азота оксид | 0,14 (фон 0,09) | 0,09 (фон 0,06) |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| | |
| Подп. и дата | |
| | |
| Инв. № подл. | |
| | |

| | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------|------------------|
| 0328 | Сажа | 0,14 | 0,05 |
| 0330 | Серы диоксид | 0,03 (фон 0,002) | 0,03 (фон 0,002) |
| 0337 | Углерода оксид | 0,52 (фон 0,50) | 0,09 (фон 0,08) |
| 1555 | Уксусная кислота | 0,00197 | 0,0000745 |
| 2732 | Керосин | 0,02 | - |
| Группы суммации: | | | |
| 6204 | Серы диоксид, азота диоксид | 0,44 (фон 0,11) | 0,25 (фон 0,06) |

По результатам проведенных расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере на период строительства ЛЭП (2 этап) превышений 0,8 ПДК м.р. и ПДК с.с. на территории ООПТ к. п. Зеленый город не установлено.

Таким образом, загрязнение, создаваемое выбросами вредных веществ во время строительства ЛЭП, не внесет какой-либо существенный вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

7.7 Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ) промышленного объекта

Выбросы загрязняющих веществ предлагается классифицировать как предельно допустимые (ПДВ).

Предложения по нормативам ПДВ на период строительства представлены в таблице 13, 14:

Таблица 13

Нормативы выбросов вредных веществ на 1 этап

| Код | Наименование вещества | Выброс веществ сущ. положение на 2019 г. | | Год ПДВ |
|-----------------------|-----------------------------------|--|----------|---------|
| | | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 9 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,032800 | 0,017200 | 2019 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,004300 | 0,002300 | 2019 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,011300 | 0,003200 | 2019 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,011300 | 0,002300 | 2019 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,031900 | 0,031000 | 2019 |
| 2732 | Керосин | 0,012000 | 0,011800 | 2019 |
| Всего веществ : | | 0,103600 | 0,067800 | |
| В том числе твердых : | | 0,011300 | 0,003200 | |
| Жидких/газообразных : | | 0,092300 | 0,064600 | |

Таблица 14

Нормативы выбросов вредных веществ на 2 этап

| Код | Наименование вещества | Выброс веществ сущ. положение на 2019 г. | | Год ПДВ |
|-----------------------|-------------------------------------|--|-----------|---------|
| | | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 9 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,033000 | 0,018200 | 2019 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,005300 | 0,002400 | 2019 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,006700 | 0,003400 | 2019 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,004000 | 0,002300 | 2019 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,031900 | 0,031800 | 2019 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,000013 | 0,0000001 | 2019 |
| 2732 | Керосин | 0,009000 | 0,011500 | 2019 |
| Всего веществ : | | 0,089913 | 0,069600 | |
| В том числе твердых : | | 0,006700 | 0,003400 | |
| Жидких/газообразных : | | 0,083213 | 0,066200 | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Нормативы ПДВ представлены согласно Распоряжению Правительства РФ от 8 июля 2015 г. N 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут отсутствовать.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | 25 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |

7.8 Оценка шумового воздействия объекта. Мероприятия по защите от шума и вибраций

Исходными данными для разработки данного проекта является схема генплана.

Расчет производился по следующим нормативным документам:

- Справочник проектировщика. Защита от шума. М.,1974;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки;
- СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям»;
- СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности.

Шум, создаваемый на территории жилой застройки двигателями транспортных средств и строительной техники в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 относится к непостоянному шуму, уровень которого в течение суток изменяется.

Уровень шума источников шумового воздействия на строительной площадке выбираем по самому неблагоприятному периоду работы наиболее шумящей техники и с учетом неодновременности.

Расчеты ожидаемых уровней шума проводятся для расчетных точек, с учетом указаний п. 12.6 СП 51.13330.2011:

При строительстве объекта:

- расчетные точки на территории, непосредственно прилегающей к частным жилым домам, выбраны на расстоянии 2 м от фасадов здания, обращенных в сторону источника внешнего шума на высоте 1,5 м.

| Точка | Расстояние от ИШ 1, м |
|-------|-----------------------|
| Ш1 | 18 |
| Ш2 | 22 |
| Ш3 | 16 |

Нормируемыми параметрами непостоянного шума в соответствии с п.5.4 СП 51.13330.2011 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96 являются эквивалентные (по энергии) уровни звука LAэв., дБА, и максимальные уровни звука LAмакс., дБА.

Согласно действующему СН 2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, помещениях, жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» эквивалентный уровень звука на территории, непосредственно прилегающей жилым домам, зданиям домов отдыха, пансионатов, не должен превышать 55 дБА в дневное время с 7.00 до 23.00 и 45 дБА в ночное время 23.00-7.00, максимальный уровень звука LAмакс, – 70 дБА в дневное время с 7.00 до 23.00 и 60 дБА в ночное время с 23.00 до 7.00.

Эквивалентный уровень звукового давления на приемнике (в расчетной точке) рассчитывается для каждого источника по формуле:

$$L(DW) = L_w + D_c - A,$$

где L_w – уровень звуковой мощности точечного источника шума относительно опорного значения звуковой мощности, равного 1пВт, дБ

D_c – поправка, учитывающая направленность точечного источника шума и показывающая, насколько отличается эквивалентный уровень звукового давления точечного источника шума в заданном направлении от уровня звукового давления ненаправленного точечного источника шума с тем же уровнем звуковой мощности L_w , дБ.

Поправка D_c равна сумме показателя направленности точечного источника шума D_I и поправки D_Ω , вводимой при распространении звука в пределах телесного угла Ω менее 4π ср (стерадиан). Для ненаправленного точечного источника шума, излучающего в свободное полупространство, $D_c = 3$ ($\Omega = 2\pi$ ср).

A - затухание в октавной полосе частот при распространении звука от точечного источника шума к приемнику, дБ.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | 26 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |

Если известны только скорректированные по частотной характеристике А (далее - скорректированные по А) уровни звуковой мощности октавных полос, то в качестве общей оценки затухания можно принять затухание в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500 Гц.

Затухание А рассчитывают по формуле:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

где A_{div} - затухание из-за геометрической дивергенции (из-за расхождения энергии при излучении в свободное пространство);

$$A_{div} = [20 \lg (d / d_0) + 11]$$

где d - расстояние от источника шума до приемника, м;

d_0 - опорное расстояние ($d_0 = 1$ м).

A_{atm} - затухание из-за звукопоглощения атмосферой;

$$A_{atm} = \alpha d / 1000$$

где α - коэффициент затухания звука в октавной полосе частот в атмосфере.

A_{gr} - затухание из-за влияния земли;

$$A_{gr} = A_s + A_r + A_m$$

Где A_s - затухание в зоне источника;

A_r - затухание в зоне приемника;

A_m - затухание в средней зоне.

A_{bar} - затухание из-за экранирования;

A_{misc} - затухание из-за влияния прочих эффектов.

Расчет шумового воздействия при строительстве объекта

Характеристика источника шума ИШ1.

При реконструкции ЛЭП источниками шумового воздействия будут являться строительная техника (экскаватор, бурильная установка). Строительная техника работает только в дневное время.

| Наименование | Шумовая х-ка (эквивалентная – максимальная), дБА | Источник информации |
|-----------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Экскаватор до 200 кВт | 85-90 | Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог, Москва, СоюздорНИИ, 1999 и по данным аналогов |
| Бурильная установка | 85-89 | Справочник «Открытые горные разработки», Москва, изд. «Горное Бюро», 1994г. |

Для определения наибольшего шумового воздействия рассчитываем суммарный уровень звука при одновременной работе максимального количества задействованной техники. В подготовительный период - экскаватор; в основной период – бурильная установка.

1. Расчетная точка Ш1:

Расстояние от центра строительной площадки до расчетной точки Ш1, равно $d = 18$ м.

Коэффициент отражения от поверхности $G = 1$ (для пористой поверхности),

Высота источника шума $h_s = 1,5$ м, высота расчетной точки $h_r = 1,5$ м.

Значение α принято для температуры 20°C, относительной влажности 70%, по октавной полосе 500 Гц.

Затухание А в расчетной точке Ш1:

$$A_{div} = [20 \lg (d / d_0) + 11] = 20 \lg (18/1) + 11 = 36,1 \text{ дБА}$$

$$A_{atm} = \alpha * d / 1000 = 2,8 * 18 / 1000 = 0,1 \text{ дБА}$$

$$A_{gr} = A_s + A_r + A_m = 1,8 + 1,8 + 0 = 3,6 \text{ дБА}$$

$$A_s = -1,5 + G * c' (h) = -1,5 + 1 * 3,3 = 1,8 \text{ дБА}$$

$$A_r = -1,5 + G * c' (h) = -1,5 + 1 * 3,3 = 1,8 \text{ дБА}$$

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--------|------|----|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист | |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | 27 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | |

$A_m = 0$ дБА
 $A_{bar} = 0$; дБА
 $A_{misc} = 0$ дБА
 $A = 36,1 + 0,1 + 3,6 + 0 + 0 = 39,8$ дБА

Подготовительный период

Эквивалентный уровень шума источника ИШ1 в точке Ш1 составляет:
 $L(DW) = L_w + D_c - A = 85 + 3 - 39,8 = 48,2$ дБА,
 Сравниваем полученное значение с допустимым:
48,2 дБА < 55 дБА

Максимальный уровень шума источника ИШ1 в точке Ш1 составляет:
 $L(DW) = L_w + D_c - A = 90 + 3 - 39,8 = 53,2$ дБА,
 Сравниваем полученное значение с допустимым:
53,2 дБА < 70 дБА

Основной период

Эквивалентный уровень шума источника ИШ1 в точке Ш1 составляет:
 $L(DW) = L_w + D_c - A = 85 + 3 - 39,8 = 48,2$ дБА,
 Сравниваем полученное значение с допустимым:
48,2 дБА < 55 дБА

Максимальный уровень шума источника ИШ1 в точке Ш1 составляет:
 $L(DW) = L_w + D_c - A = 89 + 3 - 39,8 = 52,2$ дБА,
 Сравниваем полученное значение с допустимым:
52,2 дБА < 70 дБА

2. Расчетная точка Ш2:

Расстояние от центра строительной площадки до расчетной точки Ш2, равно $d = 22$ м.
 Коэффициент отражения от поверхности $G = 1$ (для пористой поверхности),
 Высота источника шума $h_s = 1,5$ м, высота расчетной точки $h_r = 1,5$ м.
 Значение α принято для температуры 20°C , относительной влажности 70%, по октавной полосе 500 Гц.

Затухание A в расчетной точке Ш2:
 $A_{div} = [20 \lg(d / d_0) + 11] = 20 \lg(22/1) + 11 = 37,8$ дБА
 $A_{atm} = \alpha * d / 1000 = 2,8 * 22 / 1000 = 0,1$ дБА
 $A_{gr} = A_s + A_r + A_m = 1,8 + 1,8 + 0 = 3,6$ дБА
 $A_s = -1,5 + G * c'(h) = -1,5 + 1 * 3,3 = 1,8$ дБА
 $A_r = -1,5 + G * c'(h) = -1,5 + 1 * 3,3 = 1,8$ дБА
 $A_m = 0$ дБА
 $A_{bar} = 0$; дБА
 $A_{misc} = 0$ дБА
 $A = 37,8 + 0,1 + 3,6 + 0 + 0 = 41,5$ дБА

Подготовительный период

Эквивалентный уровень шума источника ИШ1 в точке Ш2 составляет:
 $L(DW) = L_w + D_c - A = 85 + 3 - 41,5 = 46,5$ дБА,
 Сравниваем полученное значение с допустимым:
46,5 дБА < 55 дБА

Максимальный уровень шума источника ИШ1 в точке Ш2 составляет:
 $L(DW) = L_w + D_c - A = 90 + 3 - 41,5 = 51,5$ дБА,
 Сравниваем полученное значение с допустимым:
51,5 дБА < 70 дБА

Основной период

Эквивалентный уровень шума источника ИШ1 в точке Ш2 составляет:
 $L(DW) = L_w + D_c - A = 85 + 3 - 41,5 = 46,5$ дБА,
 Сравниваем полученное значение с допустимым:
46,5 дБА < 55 дБА

Максимальный уровень шума источника ИШ1 в точке Ш2 составляет:

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 28 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

- Подрядчик должен применять либо современное оборудование, чтобы удовлетворять требованиям снижения уровня шума, либо оборудование должно быть приспособлено, чтобы отвечать стандартам.

7.9 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) п. 6.2 в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м.

От подземных кабельных линий для передачи электроэнергии санитарные разрывы не устанавливаются.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» вдоль воздушных линий электропередачи с номинальным напряжением 6 кВ устанавливается охранный зона 10 м.

8. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ. МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

8.1 Краткая характеристика объекта

На территории производства работ поверхностные водные объекты отсутствуют. Участок проектирования не попадает в границы водоохраных зон водных объектов.

8.2 Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение объекта

Для хозяйственно-питьевых нужд рабочих будет использоваться привозная вода.

При эксплуатации объекта вода не используется.

Водоотведение объекта

При строительстве объекта для нужд рабочих будет использоваться биотуалет.

При эксплуатации объекта сточные воды не образуются.

8.3 Воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод

Строительство и эксплуатация объекта не окажет негативного воздействия на состояние поверхностных и подземных вод.

На этапе строительства для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды будут предусмотрены следующие мероприятия:

- организация проезда только по существующим дорогам и в пределах полосы отвода;
- при производстве работ не допускается попадание ГСМ в водные объекты (запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных мест);
- временные площадки для стоянки техники, площадки для складирования материалов и отходов располагаются за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водного объекта;
- исключение слива ГСМ в местах временной стоянки строительной техники;
- заправка топливом автотранспортной техники осуществляется строго на автозаправочных станциях.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|---------|------|---------------------|--|--|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 30 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | |

- при производстве работ необходимо соблюдать требования природоохранного законодательства, регламентирующего защиту водоохранных зон, прибрежных и береговых защитных полос;
- обязательный контроль за выполнением работ.

8.4 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона

Основными причинами возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте являются нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, стихийные бедствия, террористические акты и т. п.

Возможность аварийных ситуаций, их вероятность, масштаб и продолжительность воздействия связана с повышенной опасностью для окружающей среды и населения.

Гроза. Поражающий фактор – электрофизический. Характер действия – электрический удар.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- заземление оборудования;
- молниезащита.

Пожар. Поражающий фактор – теплофизический, химический. Характер действия – нагрев тепловым потоком, тепловой удар, загазованность и задымление атмосферы.

Мероприятия по предотвращению последствий:

Для предотвращения возгорания кабельной линии в аварийных ситуациях кабель внутри обматывать огнезащитным составом Огракс-В. Герметизацию трубы при вводе кабеля в здание выполняется терморасширяющимся герметизирующим огнезащитный составом «Стоп-Огонь».

Противоаварийные мероприятия тесно связаны с соблюдением норм правил по охране труда и техники безопасности. Инструктаж и проверка знаний по технике безопасности всех категорий работников проводятся в установленном порядке, согласно графику, утвержденному руководством предприятия.

Возможные на данном объекте аварийные ситуации, в случае их возникновения, будут ликвидированы в соответствии с планом ликвидации аварийных ситуаций и не приведут к существенному увеличению уровня воздействия предприятия на окружающую среду.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

В процессе эксплуатации объекта отходы производства и потребления образовываться не будут.

На период строительства объекта планируется образование следующих отходов производства и потребления, представленных в таблице 15:

Таблица 15

| № п/п | Наименование отходов | Код отхода по ФККО | Класс опасности для ОПС | Норматив образования отхода, т/год |
|-------|--|--------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1 | Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин | 7 32 221 01 30 4 | 4 | 0,133 |
| 2 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | 4 | 0,56 |
| 3 | Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий | 8 30 200 01 71 4 | 4 | 4,0 |
| 4 | Лом и отходы полиэтилена незагрязненные | 4 34 110 03 51 5 | 5 | 0,076 |
| 5 | Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок | 1 52 110 01 21 5 | 5 | 2,21 |
| 6 | Отходы изолированных проводов и кабелей | 4 82 302 01 52 5 | 5 | - |
| 7 | Отходы строительного щебня незагрязненные | 8 19 100 03 21 5 | 5 | 8,34 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин - код по ФККО 7 32 221 01 30 4

Расчет массы образования отходов выполнен на основании справочника «Санитарная очистка и уборка населенных мест» АКХ, 1997 год.

$$M_1 = q \cdot n \cdot 0,5 \cdot 0,3 \cdot T / 1000$$

где

$q = 1,23$ кг – норматив образования жидких нечистот от 1 человека;

n – максимальное количество человек, работающих на площадке строительства (чел.);

$0,5$ – коэффициент испаряемости;

$0,3$ – коэффициент использования биотуалета;

T – количество рабочих дней в период строительства (3 месяца);

1000 – плотность нечистот, кг/м³.

$$M_1 = 1,23 \times 8 \times 0,5 \times 0,3 \times 90 / 1000 = 0,133 \text{ т/период.}$$

Норматив образования отхода составляет – $0,133$ т/год.

По мере накопления данный отход будет вывозиться с территории строительной площадки специализированной организацией.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - код по ФККО 7 33 100 01 72 4

Норматив образования отхода определяется согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 г. и рассчитывается по формуле:

$$M = Q \cdot N,$$

где

Q - кол-во расчетных единиц (человек, мест или кв. м площади);

N - норматив в килограммах на 1 расчетную единицу;

$Q = 8$ – количество строителей, занятых на стройплощадке;

$N = 0,07$ т/год – норматив на 1 сотрудника.

$$M = 8 \cdot 0,07 \text{ т} = 0,56 \text{ т /год}$$

Норматив образования отхода составляет – $0,56$ т/год.

Отходы будут накапливаться в металлических контейнерах на специально отведенной площадке с твердым покрытием и передаваться на размещение по договору специализированной организации.

Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий - код по ФККО 8 30 200 01 71 4

Согласно ведомости объема работ, представленной в разделе проектной документации «Технологические и конструктивные решения линейного объекта» (шифр 4.4-12/2018-07-ТКР.ВР) образование отходов асфальтобетона составляет 4 т.

Отходы строительного щебня незагрязненные - код по ФККО 8 19 100 03 21 5

Согласно ведомости объема работ, представленной в разделе проектной документации «Технологические и конструктивные решения линейного объекта» (шифр 4.4-12/2018-07-ТКР.ВР) образование отходов щебня составляет 8,34 т.

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок - код по ФККО 1 52 110 01 21 5

Согласно ведомости объема работ, представленной в разделе проектной документации «Технологические и конструктивные решения линейного объекта» (шифр 4.4-12/2018-07-ТКР.ВР) образование отходов срезанного кустарника составляет 2,21 т.

Отходы изолированных проводов и кабелей - код по ФККО 4 82 302 01 52 5

Норматив образования отходов определяется согласно Типовым нормам трудноустраимых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | | | 32 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

производства в соответствии с Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96).

Норматив образования отхода:

$$N=M*Y/100$$

где

M – расход материала, тонн

Y – удельный норматив образования отхода, %

Норматив образования отходов будет определен на стадии разработки сметной документации.

Отход будет накапливаться на специально отведенной площадке, затем передаваться на переработку по договору специализированной организации.

Лом и отходы полиэтилена незагрязненные - код по ФККО 4 34 110 03 51 5

Норматив образования отходов определяется согласно Типовым нормам трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства взяты в соответствии с Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96).

Норматив образования отхода:

$$N=M*Y/100$$

где:

M – расход материала, тонн,

Y – удельный норматив образования отхода, %

Y = 2,50 %.

Согласно ведомости объема работ при строительстве объекта используется 564 п.м трубы ПНД.

$$564 \text{ п.м} * 5,5 \text{ кг/п.м} = 3102 \text{ кг} = 3,102 \text{ т}$$

$$M = 3,102 * 2,5 / 100 = 0,076 \text{ т}$$

Норматив образования отхода составляет – 0,076 т/год.

Отходы будут накапливаться в металлических контейнерах на специально отведенной площадке с твердым покрытием и передаваться на размещение по договору специализированной организации.

10. ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА

В процессе выполнении работ, предусмотренных настоящим проектом, негативное воздействие на биологические ресурсы района заключается в нарушении почвенно-растительного покрова на территории участка строительства.

В ходе полевых исследований 2019 года не было обнаружено произрастание растений, занесенных в Красные книги Нижегородской области, России и МСОП.

При проведении комплексного экологического обследования зоны проектируемой ЛЭП редких и охраняемых видов животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и Нижегородской области не отмечено.

Негативное воздействие на растительный мир будет иметь локальный характер и не повлечёт за собой необратимых экзогенных процессов и экологических нарушений в районе проведения работ.

Прокладка проектируемой ЛЭП по территории «Зеленого города» может оказать незначительное (ввиду небольшой его протяженности) негативное воздействие на объекты животного и растительного мира.

В целях снижения возможного негативного влияния необходимо предусмотреть ряд мероприятий:

1. В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается: выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------|--------|---------|------|------|----|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | | 33 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания; расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных (май-июль).

2. В случае невозможности устранения отрицательного воздействия на объекты животного мира и среду их обитания от планируемой деятельности, проводится расчет предполагаемого ущерба и обеспечивается финансирование мероприятий, направленных на предотвращение и компенсацию предполагаемого ущерба. Своевременно информируются специально уполномоченные государственные органы по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания о случаях гибели животных при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

3. Промышленные и водохозяйственные процессы должны осуществляться на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных.

4. Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо: хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации; помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации; максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления; обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки добываемого жидкого и газообразного сырья; снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

5. При отборе воды из водоемов и водотоков должны предусматриваться меры по предотвращению гибели водных и околоводных животных (выбор места водозабора, типы рыбозащитных устройств, возможный объем воды и другие), согласованные со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

6. При сбросе производственных и иных сточных вод с промышленных площадок должны предусматриваться меры, исключающие загрязнение водной среды. Запрещается сброс любых сточных вод в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

7. При проектировании линий электропередач для снижения влияния на объекты животного мира шума движущегося транспорта необходимо устанавливать санитарно-защитные зоны в соответствии с действующими правилами и нормами.

Согласно требованиям Постановления Правительства Нижегородской области от 10 июня 2008 № 231 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи в Нижегородской области»:

- при проектировании линий электропередач для снижения влияния на объекты животного мира шума движущегося транспорта необходимо устанавливать санитарно-защитные зоны в соответствии с действующими правилами и нормами;

- при проектировании, строительстве и эксплуатации, в том числе реконструкции и капитальном ремонте линий связи и электропередачи должны предусматриваться меры по предотвращению гибели птиц в случае их соприкосновения с проводами, элементами опор, трансформаторных подстанций, а также при столкновении с проводами во время пролета.

В качестве безопасных конструкций воздушных линий электропередачи, не требующих выполнения дополнительных защитных мероприятий, необходимо использовать следующие средства:

- 1) самонесущий изолированный провод;
- 2) бестраверсные деревянные опоры;
- 3) опоры с траверсами из изолирующих материалов и с подвесной изоляцией.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 34 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Запрещается использование в качестве специальных птицевозащитных устройств неизолированных металлических конструкций, а также конструкций, для которых в процессе испытаний или эксплуатации ранее установлена низкая защитная эффективность, в том числе: дополнительные изоляторы; технически не совместимые с электрооборудованием птицевозащитные устройства; защитные устройства, изготовленные из подручных материалов.

Линии электропередачи, опоры и изоляторы должны оснащаться специальными птицевозащитными устройствами, состоящими из диэлектрических материалов, не допускающими одновременного прикосновения птиц к токонесущим проводам и заземленным элементам конструкций электрооборудования.

Конструкция специальных птицевозащитных устройств должна быть технически совместима с теми видами изоляторов, защиту которых они предусматривают, и обеспечивать надежную защиту птиц от контакта с токонесущим проводом на расстоянии не менее 0,5 метров от любого заземленного участка конструкции опоры воздушной линии электропередачи. Для защиты неизолированного токонесущего провода сложной конфигурации необходимо использовать гибкие изолирующие элементы или ленточную изоляцию.

Участки воздушных линий электропередачи, ранее оборудованные дополнительными изоляторами, препятствующими размещению птиц в районе крепления провода к опоре воздушной линии электропередачи, подлежат обязательной защите путем установки птицевозащитных устройств, состоящих из диэлектрических материалов.

Установленные ранее опасные для птиц металлические защитные устройства подлежат замене на безопасные и эффективные либо подлежат сплошной изоляции диэлектрическими материалами.

Участки проводов на конечных опорах в местах их крепления к изоляторам и на трансформаторных вводах должны быть изолированы кабельной оплеткой длиной не менее одного метра.

Для предотвращения негативного воздействия электромагнитного поля линий электропередачи на объекты животного мира вдоль этих линий устанавливаются санитарно-защитные полосы.

Запрещается превышение нормативов предельно допустимых уровней воздействия электромагнитных полей и иных вредных физических воздействий линий электропередачи на объекты животного мира.

Трансформаторные подстанции на линиях электропередачи, их узлы и работающие механизмы должны быть оснащены устройствами (изгородями, кожухами и другими), предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы.

Временно неиспользуемые участки линий электропередачи, находящиеся под напряжением, подлежат обязательному отключению.

В местах массовой миграции птиц, на особо охраняемых природных территориях, на территориях воспроизводственных участков для предотвращения гибели птиц от столкновения с воздушными линиями связи и электропередачи рекомендуется замена воздушных коммуникаций на подземные кабельные или радиорелейные.

Запрещается сбор и утилизация объектов животного мира, погибших в результате поражения электрическим током или при столкновении с воздушными линиями связи и электропередачи, без предоставления информации о фактах их гибели в министерство экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

Прожекторные и другие мощные осветительные устройства, характер их установки, направленность излучения светового потока должны оказывать минимальное отрицательное воздействие на птиц, летучих мышей и другие объекты животного мира, не вызывая их гибели в результате ослепления и потери ориентации, в том числе во время миграций.

8. Необходима организация мониторинговых исследований растений и животных, как на стадии строительства, так и эксплуатации линий электропередач. Это позволит провести оценку изменений состояния сообществ объектов животного мира во временном и пространственном аспектах.

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 35 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Нижегородской области в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий;

- выжигание сухой травянистой растительности (палы);
- проезд автомототранспорта вне существующих дорог и стоянка в неорганизованных местах;
- транзитное движение грузового транспорта через территорию памятника природы;
- разбивка туристических стоянок, разведение костров;
- размещение свалок и полигонов для захоронения и уничтожение различных отходов, загрязнение и замусоривание территории;
- деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы.

Согласно Паспорту на памятник природы регионального значения «Зеленый город», утвержденный распоряжением Правительства Нижегородской области №191-р от 23.03.2006г. (в ред. распоряжений Правительства Нижегородской области от 15.08.2007 N 1181-р, от 06.02.2013 N 233-р) на всей территории памятника природы разрешаются и предусмотрены данным проектом:

- строительство коммуникаций на территории квартальных просек и в полосах отвода существующих дорог, отмеченных на схемах территории памятника природы в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы;

- реконструкция существующих коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередачи и иных линейных объектов) в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы;

- проведение мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и ремонт существующих коммуникаций (дорог, трубопроводов, линий электропередачи и иных линейных объектов) по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти Нижегородской области в области организации, охраны и использования ООПТ.

Согласно данным ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосфере на территории проектируемого объекта отсутствуют.

На территории производства работ поверхностные водные объекты отсутствуют.

По результатам проведенных расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере на период строительства превышений 0,8 ПДК максимально разовых для населенных мест не установлено.

Проектируемый объект не будет являться источником воздействия на окружающую среду, так как при эксплуатации выбросы вредных веществ, шум и вибрация будут отсутствовать. В процессе эксплуатации объекта отходы производства и потребления образовываться не будут.

Отходы, образующиеся при строительстве, будут накапливаться на специально отведенной площадке, затем передаваться на транспортирование, переработку и размещение по договору специализированной организации.

Предлагаемые в данном проекте мероприятия по охране окружающей среды обеспечивают защиту окружающей среды и населения от негативного влияния при проведении строительных работ по реализации объекта строительства.

Строительство подземной кабельной линии не приведет к негативному воздействию на животный и растительный мир памятника природы регионального значения «Зеленый город».

Представленные в материалах ОВОС данные по воздействию на компоненты окружающей среды, подтвержденные расчетами, свидетельствуют о том, что намечаемая хозяйственная деятельность возможна при условии реализации природоохранных мероприятий. Существенных и необратимых последствий в отношении компонентов окружающей среды не прогнозируется.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

| | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|------|
| | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | 37 |
| 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | | | |

11. ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Экологический контроль на стадии строительства осуществляется путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного и безвредного для человека и среды обитания вредного влияния, а также предупреждения аварий, несчастных случаев.

11.1 Методика и принципы организации экологического мониторинга

В соответствии с природоохранным законодательством РФ и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния объекта на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический мониторинг (ПЭМ).

СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» предусматривают следующие этапы проведения производственного экологического мониторинга:

- предстроительный (нулевой) мониторинг;
- мониторинг в период реконструкции;
- мониторинг в период эксплуатации.

Предстроительный мониторинг организуется с целью определения исходного состояния и основных тенденций изменения компонентов природной среды до начала строительства и выявления компонентов природной среды, показателей и характеристик, нуждающихся в наблюдении на дальнейших стадиях реализации проекта.

Экологический мониторинг в период строительства организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения строительных работ.

11.2 Выбор контролируемых компонентов окружающей среды

При разделении системы производственного экологического мониторинга по признаку контролируемого компонента окружающей среды выделяют следующие специализированные подсистемы мониторинга:

- атмосферного воздуха;
- водных объектов;
- почв;
- опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений.

Требования к проведению экологического мониторинга для данных компонентов окружающей природной среды различны, а выбор контролируемых компонентов должен определяться спецификой объекта и физико-географическими условиями района его расположения.

Наиболее существенным видом воздействия при строительстве будет химическое воздействие (загрязнение) на почвы, атмосферный воздух и возможно грунтовые воды. Поэтому проведение химического мониторинга данных компонентов необходимо.

Также на этапе строительства будет интенсифицироваться большинство видов вредного физического воздействия на окружающую среду (в основном вибрационное и шумовое при работе автотранспорта, строительных машин и механизмов), что также требует периодического контроля. Ниже представлена система мониторинга по перечисленным компонентам.

Предложения по программе экологического мониторинга окружающей природной среды

Мониторинг атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется согласно Закону РФ «Об охране атмосферного воздуха», Постановлениям Правительства РФ от 02.03.00 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 38 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 4.4-12/2018-07-ОВОС |

воздействий на него», от 21.04.00 № 373 «Об утверждении Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников», от 15.01.01 №31 «Об утверждении Положения о государственном контроле за охраной атмосферного воздуха» и иным нормативным правовым актам.

Минимальная периодичность отбора проб – в соответствии с согласованной программной производственного контроля и мониторинга (один раз в квартал).

Мониторинг почв

Мониторинг почв и земель предусматривается статьями 73 и 88 Земельного Кодекса РФ. Постановлением Правительства РФ от 23.0.1994 г. № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы» предписано осуществлять рекультивацию земель юридическими лицами при нарушении поверхности почвы в процессе осуществления строительных и иных работ, а также при загрязнении участков поверхности земли.

Мониторинг почв и земель включает в себя:

- выявление деградированных почв с потерей и определение показателей деградации почвенных свойств и показателей состояния почвенной биоты и растений;
- контроль загрязнения почв выбросами, сбросами, отходами, стоками и осадками, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения» и СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Выбор контролируемых показателей осуществляется с учетом требований «Методических указаний по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами» (утв. Минздравом СССР 13.03.87).

Перечень показателей для контроля загрязнения почв и оценки качественного состояния почв составляется с учетом типа почвы и требований ГОСТ 17.4.2.01-81, ГОСТ 17.4.2.02-83, ГОСТ 17.4.3.06-86, СанПиН 2.1.7.1287-03.

Мониторинг физических воздействий

На этапе строительства большинство видов вредного физического воздействия на окружающую среду (вибрационное, шумовое) будет интенсифицироваться, но, как правило, весьма незначительно или кратковременно. Исключение - угнетение экосистем и отрицательное воздействие на население за счет шумового эффекта и вибрации при работе автотранспорта, строительных машин и механизмов.

Предложения по программе экологического мониторинга приведены в таблице 16:

Таблица 16

Предложения по программе экологического мониторинга окружающей природной среды

| Место наблюдения | Основные виды работ и контролируемые показатели | Сроки выполнения работ (отбора проб) |
|--|--|---|
| Мониторинг состояния атмосферного воздуха | | |
| Территория участка | Основные показатели: азота диоксид, углерод оксид | Один раз в квартал: до начала строительства; в период строительства |
| Мониторинг почв и земель | | |
| Территория участка | Основные показатели: содержания солей тяжелых металлов в пробах почвы (медь, кадмий, свинец, цинк) определение суммарной альфа-бета активности | До начала строительства; после окончания строительства |
| Мониторинг акустической среды | | |
| Территория участка | Основные показатели: эквивалентный и максимальный уровень звука | Один раз в квартал: в период строительства |

Контроль в области обращения с отходами

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами производства осуществляется за:

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 39 |

- выполнением природоохранных мероприятий, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды;
- соблюдением установленных нормативов воздействия на окружающую среду (лимитов размещения отходов производства и потребления);
- организацией мест сбора и накопления отходов;
- соблюдением правил обращения с отходами производства и потребления 1-5 классов опасности;
- наличием в организации документации, регламентирующей обращение с отходами и за своевременностью ее внедрения;
- наличием паспортов опасных отходов;
- своевременностью внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду в части размещения отходов;
- своевременностью представления в уполномоченные органы отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов;
- достоверностью представления сведений об отходах в уполномоченные органы власти для Государственного кадастра отходов;
- организацией работ с подрядными организациями в части соблюдения природоохранного законодательства.

К объектам производственного экологического контроля относятся места сбора и хранения отходов.

Отходы на стадии строительства накапливаются в металлических контейнерах.

Производственный контроль в области обращения с отходами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- учет образовавшихся, использованных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов.

Поскольку проектируемый объект на стадии эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду, проведение мониторинга при его эксплуатации не требуется.

12. СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗМЕЩАЕМОГО ОБЪЕКТА

Воздействие проектируемого объекта на условия проживания и здоровье человека в рассматриваемом регионе будет осуществляться в пределах, допускаемых санитарными нормами.

Трасса проектируемой ВЛ-6 кВ прокладывается в связи с инвестиционной программой филиала Нижновэнерго ПАО «МРСК Центра и Приволжья» на 2018 год.

Согласно Положению об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. №372, Заказчиком проводится информирование общественности о намечаемой хозяйственной деятельности по объекту: «Строительство ЛЭП 6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч. 19 (кад. номер 52:18:0100009:165)».

13. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

С целью обеспечения экологической безопасности в районе размещения объекта предусматриваются природоохранные мероприятия.

Плата за загрязнение окружающей природной среды рассчитывается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изм. и дополнениями от 29.06.2018г.), Постановлением Правительства РФ от 29 июня 2018 г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых

| |
|--------------|
| Взам. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист 40 |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------------|

коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Согласно Постановлению Правительства РФ от 29 июня 2018 г. № 758 в 2019 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,04.

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников P_{AC} определяется по формуле:

$$P_{AC} = \sum M_{ACi} \cdot C_{ACi}, \text{ руб/год}$$

где

C_{AC} – норматив платы за 1 тонну выбросов в атмосферу стационарными источниками в пределах допустимых загрязнений (ПДВ), руб/т;

M_{ACi} – фактический выброс i-го загрязняющего вещества стационарными источниками, т/год.

Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства объекта приведен в нижеследующей таблице 17:

Таблица 17

| № п/п | Наименование вещества | Выброс вещества в пределах ПДВ, т/год | Норматив платы, руб/т | Плата за выброс руб/год |
|---------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1 | азота диоксид | 0,0354 | 138,8 | 5,11 |
| 2 | азота оксид | 0,0047 | 93,5 | 0,46 |
| 3 | сажа | 0,0066 | 93,5 | 0,64 |
| 4 | сера диоксид | 0,0046 | 45,4 | 0,22 |
| 5 | углерод оксид | 0,0628 | 1,6 | 0,10 |
| 6 | уксусная кислота | 0,0000001 | 93,5 | 0,00001 |
| 7 | керосин | 0,0233 | 6,7 | 0,16 |
| Итого: | | | | 6,69 |

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства объекта составит - 6 рублей 69 коп.

Расчет платы за загрязнение водных ресурсов

В связи с отсутствием сброса сточных вод в водоем, платежи не приводятся.

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления

Расчет платы за размещение промышленных отходов в пределах установленных лимитов на отведенных для этого территориях, рассчитывается по формуле:

$$P = \sum C_{ли} \times M_{iомх}$$

где:

$C_{ли}$ - норматив платы за размещение 1 единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов;

$M_{iомх}$ - фактическая масса размещаемого i-го отхода, т (m^3).

Расчет платежей на период строительства приведен в таблице 18:

Таблица 18

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 41 |

Общий вред, причиненный объектам животного мира при прокладке кабеля ЛЭП 6 кВ вручную, включая почвенных эдафобионтов составляет 79 967 рублей.

14. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Оценка воздействия на окружающую среду объекта: «**Строительство ЛЭП 6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч. 19 (кад. номер 52:18:0100009:165)**» выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов, в соответствии с требованиями «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (утвержденное приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 г. №372) и не противоречит природоохранному законодательству РФ.

Согласно письму Комитета государственного ветеринарного надзора Нижегородской области № Исх-502-265015/19 от 24.09.2019г. в границах расположения участка работ и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону от проектируемого объекта «Строительство ЛЭП-6 кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к. п. Зеленый город уч. 19 (кад. номер 52:18:0100009:165), зарегистрированные захоронения биологических отходов, скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют.

Согласно письму Администрации города Нижнего Новгорода от 17.09.2018г. № 484 проектируемая ЛЭП-6 кВ проходит по лесным участкам выдела 4 квартала 4 и выдела 20 квартала 2 лесничества Зеленый город МКУ «Леспаркхоз». Данный земельный участок является неразграниченной собственностью г. Н. Новгорода и относится к памятнику природы областного значения «Зеленый город».

Ближайшим водным объектом к территории проектирования является р. Черная, расположенная на расстоянии 135 м в северном, северо-восточном направлении от начала прокладки ЛЭП. В соответствии с п.4 ст.65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны для р. Черная (протяженность 19 км) составляет 100 м. Проектируемый объект не попадает в границы водоохранной зоны р. Черная.

Согласно комплексному экологическому обследованию, выполненному ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», в ходе полевых исследований 2019 года не было обнаружено произрастание растений, занесенных в Красные книги Нижегородской области, России и МСОП; видов животных, занесенных в Красную книгу Нижегородской области не отмечено.

Выраженных миграционных пролетов птиц нет, т.к. они обычно приурочены к поймам крупных рек, озерам и заболоченным кормным участкам.

Согласно данным ФГБУ ««Верхне-Волжское УГМС» превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосфере на территории проектируемого объекта отсутствуют.

По результатам проведенных расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере на период строительства объекта превышений 0,8 ПДК максимально разовых для населенных мест не установлено.

Проектируемый объект не будет являться источником воздействия на окружающую среду, так как при эксплуатации ЛЭП 6 кВ выбросы вредных веществ, шум и вибрация будут отсутствовать.

В процессе эксплуатации объекта отходы производства и потребления образовываться не будут. Отходы, образующиеся при строительстве подземной кабельной линии, будут накапливаться на специально отведенной площадке, затем передаваться на переработку и захоронение по договору специализированной организации.

Предлагаемые в данном проекте мероприятия по охране окружающей среды обеспечивают защиту окружающей среды и населения от негативного влияния при проведении строительных работ по реализации объекта строительства.

| | | | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|----|
| Взам. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | 43 |
| | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Представленные в материалах ОВОС данные по воздействию на компоненты окружающей среды, подтвержденные расчетами, свидетельствуют о том, что намечаемая хозяйственная деятельность возможна при условии реализации природоохранных мероприятий. Существенных и необратимых последствий в отношении компонентов окружающей среды не прогнозируется.

Для контроля за возможными последствиями намечаемой деятельности предусматривается система производственного мониторинга.

Строительство ЛЭП-6 кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково не приведет к негативному воздействию на экологическое состояние памятника природы регионального значения «Зеленый город». Воздействия намечаемой деятельности на особо охраняемую природную территорию допустимо.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|---------------------|---------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | 44 |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | | Подпись |

28. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»
29. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
30. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
31. ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности.
32. ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»
33. Перечень методик, используемых в 2019 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух АО «НИИ Атмосфера»
34. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М., 1998г.
35. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М, 1998 г.
36. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), 2012г.
37. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, НИИ «Атмосфера», СПб., 2012 г.
38. Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, 2017г.
39. Справочник проектировщика. Защита от шума. М.,1974.
40. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 г.
41. Типовые нормы трудноустраимых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства в соответствии с Правилами разработки и применения нормативов трудноустраимых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96).

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|---------|------|---------------------|------|
| Инв. № подл. | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 46 |
| | Взам. инв. № | Подп. и дата | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

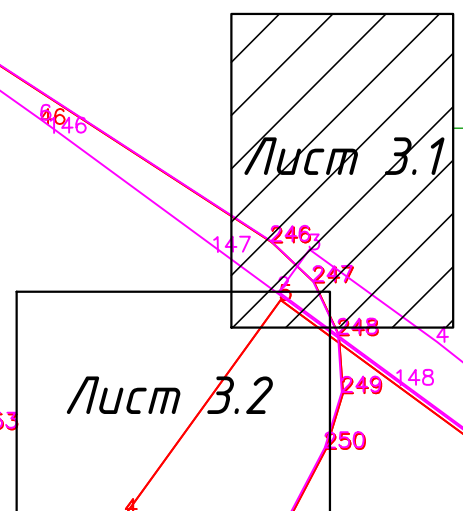
План трассы КЛ бкВ.
М1:500

Работы ведутся вблизи подземных коммуникаций, силовых кабелей. При строительстве вызвать представителей владельцев этих коммуникаций

Экспликация кабельных траншей

| Поз. | Наименование | Количество | Обозначение документа |
|------|---|------------|-----------------------|
| 1.1 | Кабельная линия проложенная в траншее кабелем ААБл-10 3x70мм ² м (т.А-т.Б) | 907 (ТК-3) | |
| 1.2 | Пересечения кабельной линии методом ГНБ,м | 43 (4шт) | |
| 2 | Ввод кабельной линии в здание, шт | 12 | |
| 3 | Пересечение кабельной линии с трубопроводом, шт | - | |
| 4 | Пересечение двух кабельных линий в земле, шт | 1 | |
| 5 | Пересечение кабельной линии с теплопроводом, шт | 1 | |
| 6 | Пересечение кабельной линии с автодорогой, шт | 1 | |
| 7 | Переход кабельной линии в воздушную | | |

Схема совмещения листов



Расчеты пролеты ВЛЗ бкВ

| Тип промежуточной опоры | Заглубление опор, м | Марка и сечение провода | Типовая проект опор | Длина расчетного пролета, м |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|
| П20-ЭН | 3,0 | СИП-3 1x50 | ЛП00.10 | 85 |

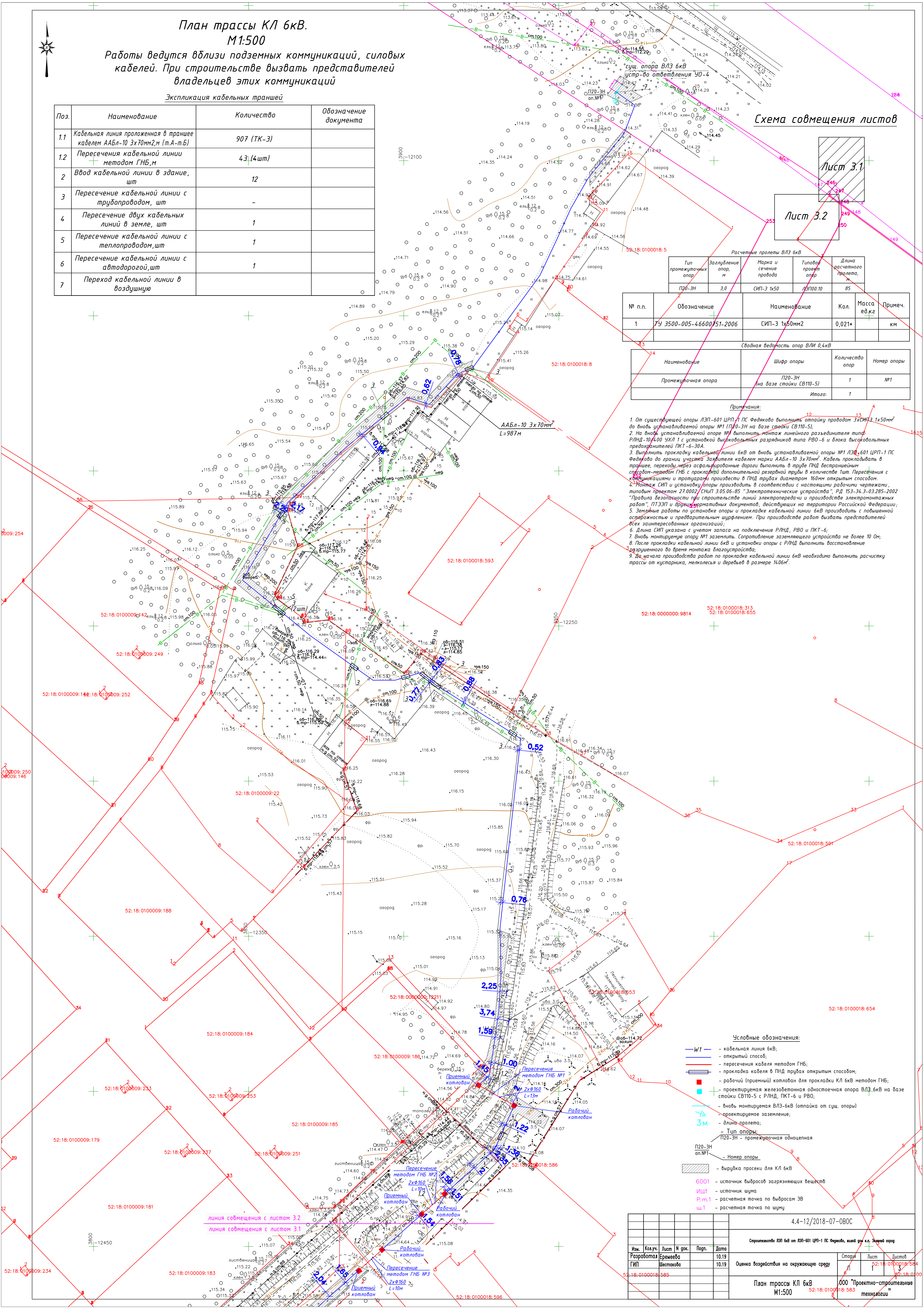
| № п.п. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кз | Примеч. |
|--------|---------------------------|---------------------------|--------|-------------|---------|
| 1 | ТУ 3500-005-46600751-2006 | СИП-3 1x50мм ² | 0,021* | | км |

Сводная ведомость опор ВЛИ 0,4кВ

| Наименование | Шифр опоры | Количество опор | Номер опоры |
|---------------------|--------------------------------|-----------------|-------------|
| Промежуточная опора | П20-ЭН на базе стойки СВ110-5) | 1 | №1 |
| Итого: | | 1 | |

Примечания:

- От существующей опоры ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково выполнить отпайку проводом ЭКСИЗ 1x50мм² до вновь устанавливаемой опоры №1 (П20-ЭН на базе стойки СВ110-5).
- На вновь устанавливаемой опоре №1 выполнить монтаж линейного разъединителя типа РЛНД-10/400 УХЛ1 с установкой высоковольтных разрядников типа РВО-6 и блока высоковольтных предохранителей ПКТ-6-30А.
- Выполнить прокладку кабельной линии бкВ от вновь устанавливаемой опоры №1 ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково до границ участка Заявителя кабелем марки ААБл-10 3x70мм². Кабель прокладывать в траншее, переходы через асфальтированные дороги выполнять в трубе ГНД вестрационным способом-методом ГНБ с прокладкой дополнительной резервной трубы в количестве 1шт. Пересечения с коммуникациями и трубопроводами производить в ГНД трубах диаметром 160мм открытым способом.
- Монтаж СИП и установку опоры производить в соответствии с настоящими рабочими чертежами, типовым проектом 27.0002 (Сип 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", РД 153-34.3-03.285-2002 "Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ", ПТЭЭП и других нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации).
- Земляные работы по установке опоры и прокладке кабельной линии бкВ производить с повышенной осторожностью и предварительным шурфлением. При производстве работ вызвать представителей всех заинтересованных организаций;
- Длина СИП указана с учетом запаса на подключение РЛНД, РВО и ПКТ-6;
- Вновь монтируемую опору №1 заземлить. Соприотвление заземляющего устройства не более 10 Ом;
- После прокладки кабельной линии бкВ и установки опоры с РЛНД выполнить восстановление разрушенного до время монтажа благоустройства;
- До начала производства работ по прокладке кабельной линии бкВ необходимо выполнить расчистку трассы от кустарника, мелколесья и деревьев в размере 140мм.



Условные обозначения:

- W1 - кабельная линия бкВ;
- открытый способ;
- пересечения кабеля методом ГНБ;
- прокладка кабеля в ПНД трубах открытым способом;
- рабочий (применный) котлован для прокладки КЛ бкВ методом ГНБ;
- проектируемая железобетонная одноствопная опора ВЛЗ бкВ на базе стойки СВ110-5 с РЛНД, ПКТ-6 и РВО;
- вновь монтируемая ВЛЗ-бкВ (отпайка от сущ. опоры)
- проектируемое заземление;
- длина пролета;
- Тип опоры:
- П20-ЭН - промежуточная одноствопная
- П20-ЭН оп.№1 - Номер опоры
- вырубка просеки для КЛ бкВ
- 6001 - источник выбросов загрязняющих веществ
- ИШ - источник шума
- Р.м.1 - расчетная точка по выбросам ЗВ
- ш.1 - расчетная точка по шуму

4,4-12/2018-07-ОВОС

| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------------|-----------|------|--------|-------|-------|
| | | | | | |
| Разработал | Еремеева | | | | 10.19 |
| ГИП | Шестакова | | | | 10.19 |

Строительство ЛЭП бкВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, жилой дом к.д. Зайцев город

Оценка воздействия на окружающую среду

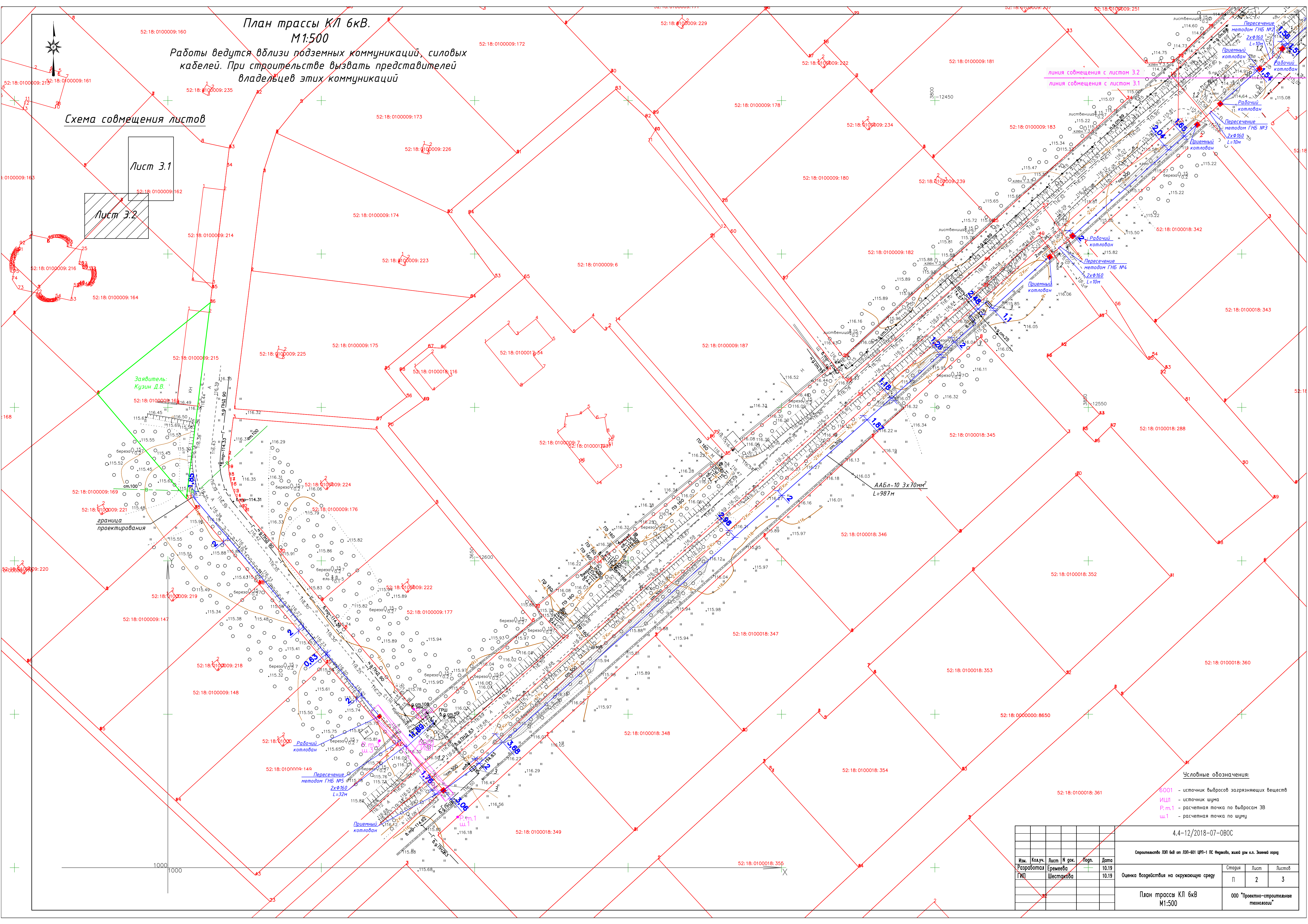
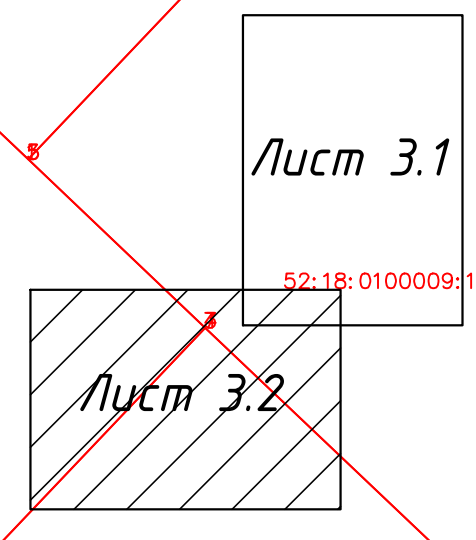
| Страница | Лист | Листов |
|----------|------|--------|
| 1 | 1 | 3 |

План трассы КЛ бкВ
М1:500

000 "Проектно-строительные технологии"

**План трассы КЛ бкВ.
М1:500**
Работы ведутся вблизи подземных коммуникаций, силовых кабелей. При строительстве вызвать представителей владельцев этих коммуникаций

Схема совмещения листов



- Условные обозначения:**
- 6001 - источник выбросов загрязняющих веществ
 - ИШ - источник шума
 - Р.т.1 - расчетная точка по выбросам ЗВ
 - ш.1 - расчетная точка по шуму

| | | | | | |
|--|-----------|-------|--------|------|--|
| 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | | | |
| Строительство ЛЭП 6кВ от ЛЭП-601 УРП-1 ПС Федюлово, жилой дом к.л. Зеленой горки | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | И.ф.к. | Лист | Дата |
| Разработана | Еремеева | 10.19 | | | 10.19 |
| ГИП | Шестакова | | | | |
| Оценка воздействия на окружающую среду | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | П | 2 | 3 |
| План трассы КЛ бкВ М1:500 | | | | | 000 "Проектно-строительные технологии" |



| | | | | | | | | | |
|------|------|------|--------|-------|------|---|--|------|--------|
| | | | | | | 4.4-12/2018-07-ОВОС | | | |
| | | | | | | Строительство ЛЭП 6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково, жилой дом к.п. Зеленый город | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Индок. | Подп. | Дата | Оценка воздействия на окружающую среду | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 3 | 3 |
| | | | | | | Ситуационный план , М1:5000 | ООО "Проектно-строительные технологии" | | |
| | | | | | | Формат А3 | | | |

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы на подготовительный период (1 этап)

| Цех (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источники выделения загрязняющих веществ | | | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Количество источников под одним номером | Номер источника выброса | Номер режима (стадии) выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса | | | Координаты на карте схеме (м) | | | | Ширина площадного источника (м) | Наименование газоочистных установок | Коэффициент обеспечения газоочисткой (%) | Средн. эксплуат./макс. степень очистки (%) | Загрязняющее вещество | | Выбросы загрязняющих веществ | | | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание |
|----------------------------|--------------------------------|--|-----------------|--------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------|------|------|------|---------------------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|----------|-------------------------------------|------------|
| | | номер и наименование | количество (шт) | часов работы в год | | | | | | | скорость (м/с) | Объем на 1 трубу (м ³ /с) | Температура (гр.С) | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | | код | наименование | г/с | мг/м ³ | т/год | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | | экскаватор | 1 | 60 | строительная | 1 | 6001 | 1 | 5,00 | | | | | 1067 | 1052 | 1092 | 1023 | 3 | | | | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV)) | 0,032800 | | 0,017200 | 0,017200 | |
| | | грузовые а/м | 3 | | площадка | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,004300 | | 0,002300 | 0,002300 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,011300 | | 0,003200 | 0,003200 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,011300 | | 0,002300 | 0,002300 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид | 0,031900 | | 0,031000 | 0,031000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин | 0,012000 | | 0,011800 | 0,011800 | |

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы на основной период (2 этап)

| Цех (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источники выделения загрязняющих веществ | | | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Количество источников под одним номером | Номер источника выброса | Номер режима (стадии) выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса | | | Координаты на карте (м) | | | | Ширина площадного источника (м) | Наименование газоочистных установок | Коэффициент обеспечения газоочисткой (%) | Средн. степень очистки (%) | Загрязняющее вещество | | Выбросы загрязняющих веществ | | | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание | |
|----------------------------|--------------------------------|--|-----------------|--------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|------------------|--------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------|-----------|-------------------------------------|------------|----|
| | | номер и наименование | количество (шт) | часов работы в год | | | | | | | скорость (м/с) | Объем на 1 трубу | Температура (гр.С) | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | | код | наименование | г/с | мг/м3 | т/год | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| | | буровая установка | 1 | 160 | строительная | 1 | 6001 | 1 | 5,00 | | | | | 1067,00 | 1052,00 | 1092,00 | 1023,00 | 3,00 | | | | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV)) | 0,033000 | | 0,018200 | 0,018200 | | |
| | | сварочный пост | 1 | | площадка | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,005300 | | 0,002400 | 0,002400 | | |
| | | трубоукладчик | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,006700 | | 0,003400 | 0,003400 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,004000 | | 0,002300 | 0,002300 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид | 0,031900 | | 0,031800 | 0,031800 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,000013 | | 0,0000001 | 0,0000001 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин | 0,009000 | | 0,011500 | 0,011500 | | |

Расчет выбросов от дорожно-строительных машин (ДМ).

Источник № 6001 работа экскаватора

Расчет выбросов проводится на основании

1. Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

Выбросы i-го вещества одной машины k-й группы в день при въезде и выезде с парковки рассчитываются по формулам:

$$M_{1ik} = m_{nik} \cdot t_n + m_{npik} \cdot t_{np} + m_{gvik} \cdot t_{gv1} + m_{xxik} \cdot t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{2ik} = m_{ovik} \cdot t_{ov2} + m_{xxik} \cdot t_{xx2}, \text{ г}$$

где:

m_{nik} - удельный выброс i-го вещества пусковым двигателем, г/мин;

При расчете выбросов, имеющих двигатель с запуском от электростартерной установки, данный член из формулы исключается.

m_{npik} - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя машины k-й группы, г/мин;

m_{ovik} - удельный выброс i-го вещества при движении машины k-й группы по территории с условно постоянной скоростью, г/мин;

m_{xxik} - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

t_n, t_{np} - время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

t_{gv1}, t_{gv2} - время движения машины по территории в течении часа, мин;

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде и возврате =1 мин.

Время, затрачиваемое ДМ при движении по территории t_{gv} , определяется путем деления пути, проходимого машиной от центра стоянки до выездных ворот (при выезде) и от въездных ворот до центра стоянки (при въезде) на среднюю скорость движения по территории предприятия.

Валовый выброс i-го вещества ДМ рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_i = \sum_{k=1}^p (M'_{ik} + M''_{ik}) \times D_{фк} \times 10^{-6}$$

где: $D_{фк}$ - суммарное количество дней работы ДМ k-той группы в расчетный период года

$$D_{фк} = D_p \cdot N_k$$

где: D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде

N_k - среднее количество ДМ k-той группы, ежедневно выходящих на линию

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_i^I + M_i^{II} + M_i^X, \text{ Т/ГОД}$$

Время проезда по территории с постоянной скоростью в течении часа

Гусеничные тракторы

$t_{дв.1} = 0,30$ мин

$t_{дв.2} = 0,30$ мин

Время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

| Период | tn | tnp |
|------------|----|-----|
| Теплый | 1 | 2 |
| Переходный | 2 | 6 |
| Холодный | 4 | 12 |

Выбросы загрязняющих веществ при работе дорожных машин на строительной площадке

Максимальный разовый выброс рассчитывается за 30-ти минутный интервал, в течении которого двигатель работает наиболее напряженно.

Этот интервал состоит из следующих периодов:

- движение техники без нагрузки (откат бульдозера назад, перемещение к очередной нагрузке и т.п.)

характеризуется временем $t_{дв}$.

- движение техники с нагрузкой (экскаватор перемещает материал в ковше, бульдозер, погрузчик перемещает груз и т.п.) характеризуется временем $t_{нагр}$.

- холостой ход (двигатель работает без передвижения техники, стрелы экскаватора)

характеризуется временем $t_{хх}$.

Продолжительность периодов зависит от характера выполняемых работ, вида техники и уточняется по данным предприятий или по справочным данным.

Для средних условий могут быть приняты следующие значения:

| | |
|-------------------------------|---------|
| $t_{дв}$. | 12 мин. |
| $t_{нагр}$. | 13 мин. |
| $t_{хх}$ | 5 мин. |

Максимальный разовый выброс рассчитывается для каждого расчетного периода года (в границах рассматриваемого периода работы техники на площадке) с учетом одновременности работы единиц и видов техники в каждом месяце.

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха выбросами от двигателей техники, работающей на строительной площадке, выбирается максимальное значение разового выброса для каждого вредного вещества.

Расчет максимальных разовых выбросов осуществляется по формуле:

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{дв\ i\ k} * t_{дв} + 1,3M_{дв\ i\ k} * t_{нагр} + M_{хх\ i\ k} * t_{хх}) * N_k / 1800, \text{ г / с}$$

где:

$M_{дв\ i\ k}$, $M_{хх\ i\ k}$ - удельные выбросы загрязняющих веществ дорожными машинами, соответственно, при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу

$1,3 * M_{дв\ i\ k}$ - удельный выброс загрязняющих веществ при движении под нагрузкой, рассчитанный исходя из того, что при увеличении нагрузки увеличивается расход топлива

N_k - наибольшее количество дорожных машин к-того вида, работающих одновременно в течение 30 мин.

k - количество учитываемых видов дорожно-строительных машин.

Валовый выброс рассчитывается для каждого периода года по каждому виду ДМ по формуле:

$$M_i = \left(\sum_{k=1}^k (M_{1ik} + M_{2ik}) + \sum_{k=1}^k (M_{дв\ i\ k} * t_{дв} + 1,3M_{дв\ i\ k} * t_{нагр} + M_{хх\ i\ k} * t_{хх}) * 10^{-6} \right) * D_{ф, T}$$

где:

M_{1ik} и M_{2ik} - выбросы при въезде и выезде с территории площадки, г

$t_{дв}$. - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.

$t_{нагр}$. - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.

$t_{хх}$. - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа, в течение рабочего дня, мин.

$D_{ф}$ - суммарное количество дней работы ДМ данного типа в расчетный период года

| Класс машины | Марка машины | Среднее количество машин данной марки в день, шт | Кл. количество машин данной марки одновременно в работе, шт. | Тип двигателя | Номинальная мощность, кВт | наименование вещества | параметры удельных выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | |
|---------------|--------------|--|--|---------------|---------------------------|-----------------------|--|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | | теплый период | | | | холодный период | | | |
| | | | | | | | т пік , г/мин | т прік , г/мин | т двік , г/мин | т ххік , г/мин | т пік , г/мин | т прік , г/мин | т двік , г/мин | т ххік , г/мин |
| экскаватор | | 1 | 1 | Д | 61-100 | СО | 25,00 | 2,40 | 1,29 | 2,40 | 25,00 | 4,80 | 1,57 | 2,40 |
| | | | | | | СН | 2,10 | 0,30 | 0,43 | 0,30 | 2,10 | 0,78 | 0,51 | 0,30 |
| | | | | | | NOx | 1,70 | 0,48 | 2,47 | 0,48 | 1,70 | 0,72 | 2,47 | 0,48 |
| | | | | | | С | - | 0,06 | 0,27 | 0,06 | - | 0,36 | 0,41 | 0,06 |
| | | | | | | SO2 | 0,042 | 0,097 | 0,19 | 0,097 | 0,042 | 0,120 | 0,23 | 0,097 |
| ИТОГО: | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |

Характеристики периодов года

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | апрель; май; июнь; июль; август; сентябрь | 180 |
| Переходный | март; октябрь; ноябрь | 60 |
| Холодный | январь; февраль; декабрь | 120 |
| Всего за год | январь-декабрь | 365 |

Источник № 6001 работа экскаватора

при
с нагрузкой въезде-
выезде **Всего по источнику**

| Период года | Максимально разовые выбросы, г/с | Валовые выбросы, т/год | Валовые выбросы, т/год | Максимально разовые выбросы, г/с | Валовые выбросы, т/год |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| | G _i | M _i | M _i | G _i | M _i |
| Азота оксиды | | | | | |
| Теплый | 0,0410 | 0,0133 | 0,0009 | 0,0410 | 0,0142 |
| Переходный | 0,0410 | 0,0007 | 0,0003 | 0,0410 | 0,0010 |
| Холодный | 0,0410 | 0,0044 | 0,0007 | 0,0410 | 0,0051 |
| Всего за год | | | | 0,0410 | 0,0203 |
| из них | | NO₂ | 0,80 | 0,0328 | 0,0162 |
| | | NO | 0,13 | 0,0043 | 0,0021 |
| Углерод (сажа) (С) | | | | | |
| Теплый | 0,0045 | 0,0015 | 0,0001 | 0,0045 | 0,0015 |
| Переходный | 0,0061 | 0,0007 | 0,0001 | 0,0061 | 0,0007 |
| Холодный | 0,0067 | 0,0007 | 0,0001 | 0,0067 | 0,0009 |
| Всего за год | | | | 0,0067 | 0,0031 |
| Сера диоксид (SO₂) | | | | | |
| Теплый | 0,0033 | 0,0011 | 0,0001 | 0,0033 | 0,0012 |
| Переходный | 0,0036 | 0,0004 | 0,0000 | 0,0036 | 0,0004 |
| Холодный | 0,0040 | 0,0004 | 0,0001 | 0,0040 | 0,0005 |
| Всего за год | | | | 0,0040 | 0,0021 |
| Углерод оксид (СО) | | | | | |
| Теплый | 0,0274 | 0,0089 | 0,0064 | 0,0274 | 0,0152 |
| Переходный | 0,0287 | 0,0031 | 0,0022 | 0,0287 | 0,0053 |
| Холодный | 0,0319 | 0,0034 | 0,0048 | 0,0319 | 0,0083 |
| Всего за год | | | | 0,0319 | 0,0288 |
| Углеводороды (СН) керосин | | | | | |
| Теплый | 0,0077 | 0,0025 | 0,0006 | 0,0077 | 0,0031 |
| Переходный | 0,0081 | 0,0009 | 0,0022 | 0,0081 | 0,0031 |
| Холодный | 0,0090 | 0,0000 | 0,0048 | 0,0090 | 0,0048 |
| Всего за год | | | | 0,0090 | 0,0110 |

Расчет выбросов загрязняющих веществ при рейсировании грузового автотранспорта (ист. 6001)

Расчет проведен согласно «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий», 1998 г.

Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -той группы в день при выезде с территории или стоянки M_1 и возврате M_2 рассчитываются по формуле:

$$M_1 = m_{np} * t_{np} * K + m_L * L + m_{xx} * t_{xx} * K, \text{ г}$$
$$M_2 = m_L * L + m_{xx} * t_{xx} * K, \text{ г}$$

где:

m_{np} - удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -той группы, г/мин;

m_L - пробеговый выброс i -го вещества автомобилем k -той группы при движении 10- 20 км/час, г/мин;

m_{xx} – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -той группы на холостом ходу, г/мин;

t_{np} - время прогрева двигателя, мин. ;

L - пробег автомобиля по территории стоянки, км ;

t_{xx} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории и возврате на нее, мин.

K - коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями для каждого периода года рассчитывается по формуле:

$$M = \sum_{k=1}^K (M_1 + M_2) N * D * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

N - количество автомобилей k -той группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D - количество дней работы (или число заездов) в расчетном периоде (холодном, переходном, теплом)

Максимальный разовый выброс i -го вещества определен по формуле:

$$G = \frac{\sum_{k=1}^K (m_{np} t_{np} + m_L L + m_{xx} t_{xx}) N_1}{3600}, \text{ г/сек}$$

где:

N_1 - количество автомобилей k -той группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей.

Результаты расчета сведены в таблицы.

| Марка а/м | N/N1 | Д т,п,х | К | m _{пр} | m _L | m _{хх} | L | t _{пр} | t _{хх} | M _{пр} | M _L | M _{хх} | M ₁ | M ₂ | M ₁ * N ₁ | G | M |
|--|------|---------|---|-----------------|----------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| | ед. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Источник № 6001 (рейсирование грузовых а/м) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УГЛЕРОДА ОКСИД | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Грузовые а/м с дизельн. ДВС: 16 т < q | 3/2 | 90 | 1 | 1,65 | 6 | 1,03 | 0,30 | 4 | 1 | 6,6 | 1,800 | 1,0 | 9,43 | 2,83 | | | 0,00221 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 6 | 1 | 6,0 | 0,300 | 1,0 | 7,30 | 1,30 | | | 0,00000 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 20 | 1 | 20,0 | 0,300 | 1,0 | 21,30 | 1,30 | 42,6 | | |
| Итого: | | | | | | | | | | | | | | | 43 | 0,012 | 0,0022 |
| УГЛЕВОДОРОДЫ (по керосину) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Грузовые а/м с дизельн. ДВС: 16 т < q | 3/2 | 90 | 1 | 0,8 | 0,8 | 0,57 | 0,30 | 4 | 1 | 3,2 | 0,240 | 0,45 | 3,89 | 0,69 | | | 0,00082 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 6 | 1 | 6,0 | 0,300 | 0,45 | 6,75 | 0,75 | | | 0,00000 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 20 | 1 | 20,0 | 0,300 | 0,45 | 20,75 | 0,75 | 41,50 | | |
| Итого: | | | | | | | | | | | | | | | 42 | 0,012 | 0,0008 |
| САЖА | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Грузовые а/м с дизельн. ДВС: 16 т < q | 3/2 | 90 | 1 | 0,023 | 0,3 | 0,023 | 0,30 | 4 | 1 | 0,09 | 0,090 | 0,04 | 0,22 | 0,13 | | | 0,00006 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 6 | 1 | 6,00 | 0,300 | 0,04 | 6,34 | 0,34 | | | 0,00000 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 20 | 1 | 20,00 | 0,300 | 0,04 | 20,34 | 0,34 | 40,68 | | |
| Итого: | | | | | | | | | | | | | | | 41 | 0,0113 | 0,0001 |
| СЕРНИСТЫЙ АНГИДРИД | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Грузовые а/м с дизельн. ДВС: 16 т < q | 3/2 | 90 | 1 | 0,112 | 0,69 | 0,112 | 0,30 | 4 | 1 | 0,45 | 0,207 | 0,1 | 0,76 | 0,31 | | | 0,00019 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 6 | 1 | 6,00 | 0,300 | 0,1 | 6,40 | 0,40 | | | 0,00000 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 20 | 1 | 20,00 | 0,300 | 0,1 | 20,40 | 0,40 | 40,80 | | |
| Итого: | | | | | | | | | | | | | | | 41 | 0,0113 | 0,0002 |
| АЗОТА ОКСИДЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Грузовые а/м с дизельн. ДВС: 16 т < q | 3/2 | 90 | 1 | 0,62 | 3,9 | 0,6 | 0,30 | 4 | 1 | 2,48 | 1,170 | 1,0 | 4,65 | 2,17 | | | 0,00123 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 6 | 1 | 6,00 | 0,300 | 1,0 | 7,30 | 1,30 | | | 0,00000 |
| | | 0 | 1 | - | - | - | 0,30 | 20 | 1 | 20,00 | 0,300 | 1,0 | 21,30 | 1,30 | 42,60 | | |
| Итого: | | | | | | | | | | | | | | | 43 | 0,0118 | 0,00123 |
| Из них: 80% NO ₂ : | | | | | | | | | | | | | | | 34,08 | 0,0095 | 0,0010 |
| 13% NO : | | | | | | | | | | | | | | | 5,54 | 0,0015 | 0,0002 |

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке полиэтиленовых труб (ист. 6001)

Расчет выбросов при сварочных работах проведен по «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012г.

1. Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определен по формуле:

$$G = \frac{q * b}{3600} \quad \text{г/сек};$$

где:

q – удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества в г при сварочных работах;

b – количество свариваемых стыков в час, b = 12 стыков/час.

2. Валовый выброс определен по формуле:

$$M = q * B * 10^{-6} \quad \text{т/год};$$

где:

B – общее количество свариваемых стыков, 19 стыков.

| Наименование выделяющегося вредного вещества | Удельный выброс вещ-ва, q, г | Выброс загрязняющего вещества | |
|--|------------------------------|-------------------------------|-----------|
| | | г/сек | т/год |
| Уксусная кислота | 0,0039 | 0,000013 | 0,0000001 |
| Оксид углерода | 0,009 | 0,00003 | 0,0000002 |

Расчет выбросов от дорожно-строительных машин (ДМ).

Источник № 6001 работа трубокладчика

Расчет выбросов проводится на основании

1. Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

Выбросы i-го вещества одной машины k-й группы в день при въезде и выезде с парковки рассчитываются по формулам:

$$M_{1ik} = m_{nik} \cdot t_n + m_{npik} \cdot t_{np} + m_{gvik} \cdot t_{gv1} + m_{xxik} \cdot t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{2ik} = m_{dvik} \cdot t_{dv2} + m_{xxik} \cdot t_{xx2}, \text{ г}$$

где:

m_{nik} - удельный выброс i-го вещества пусковым двигателем, г/мин;

При расчете выбросов, имеющих двигатель с запуском от электростартерной установки, данный член из формулы исключается.

m_{npik} - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя машины k-й группы, г/мин;

m_{dvik} - удельный выброс i-го вещества при движении машины k-й группы по территории с условно постоянной скоростью, г/мин;

m_{xxik} - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

t_n, t_{np} - время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

t_{gv1}, t_{gv2} - время движения машины по территории в течении часа, мин;

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде и возврате =1 мин.

Время, затрачиваемое ДМ при движении по территории t_{gv} , определяется путем деления пути, проходимого машиной от центра стоянки до въездных ворот (при выезде) и от въездных ворот до центра стоянки (при въезде) на среднюю скорость движения по территории предприятия.

Валовый выброс i-го вещества ДМ рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_i = \sum_{k=1}^p (M'_{ik} + M''_{ik}) \times D_{фк} \times 10^{-6}$$

где: $D_{фк}$ - суммарное количество дней работы ДМ k-той группы в расчетный период года

$$D_{фк} = D_p \cdot N_k$$

где: D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде

N_k - среднее количество ДМ k-той группы, ежедневно выходящих на линию

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_i^T + M_i^{\Pi} + M_i^X, \text{ т/год}$$

Время проезда по территории с постоянной скоростью в течении часа

Гусеничные тракторы

$t_{дв.1} = 0,30$ мин

$t_{дв.2} = 0,30$ мин

Время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

| Период | t_n | t_{np} |
|------------|-------|----------|
| Теплый | 1 | 2 |
| Переходный | 2 | 6 |
| Холодный | 4 | 12 |

Выбросы загрязняющих веществ при работе дорожных машин на строительной площадке

Максимальный разовый выброс рассчитывается за 30-ти минутный интервал, в течении которого двигатель работает наиболее напряженно.

Этот интервал состоит из следующих периодов:

- движение техники без нагрузки (откат бульдозера назад, перемещение к очередной нагрузке и т.п.)

характеризуется временем $t_{дв}$.

- движение техники с нагрузкой (экскаватор перемещает материал в ковше, бульдозер, погрузчик перемещает груз и т.п.) характеризуется временем $t_{нагр}$.

- холостой ход (двигатель работает без передвижения техники, стрелы экскаватора)

характеризуется временем $t_{хх}$.

Продолжительность периодов зависит от характера выполняемых работ, вида техники и уточняется по данным предприятий или по справочным данным.

Для средних условий могут быть приняты следующие значения:

| | |
|-------------------------------|---------|
| $t_{дв}$. | 12 мин. |
| $t_{нагр}$. | 13 мин. |
| $t_{хх}$ | 5 мин. |

Максимальный разовый выброс рассчитывается для каждого расчетного периода года (в границах рассматриваемого периода работы техники на площадке) с учетом одновременности работы единиц и видов техники в каждом месяце.

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха выбросами от двигателей техники, работающей на строительной площадке, выбирается максимальное значение разового выброса для каждого вредного вещества.

Расчет максимальных разовых выбросов осуществляется по формуле:

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{дв\ i\ k} * t_{дв} + 1,3M_{дв\ i\ k} * t_{нагр} + M_{хх\ i\ k} * t_{хх}) * N_k / 1800, \text{ г / с}$$

где:

$M_{дв\ i\ k}$, $M_{хх\ i\ k}$ - удельные выбросы загрязняющих веществ дорожными машинами, соответственно, при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу

$1,3 * M_{дв\ i\ k}$ - удельный выброс загрязняющих веществ при движении под нагрузкой, рассчитанный исходя из того, что при увеличении нагрузки увеличивается расход топлива

N_k - наибольшее количество дорожных машин к-того вида, работающих одновременно в течение 30 мин.

k - количество учитываемых видов дорожно-строительных машин.

Валовый выброс рассчитывается для каждого периода года по каждому виду ДМ по формуле:

$$M_i = \left(\sum_{k=1}^k (M_{1ik} + M_{2ik}) \right) + \sum_{k=1}^k (M_{дв\ i\ k} * t_{дв} + 1,3M_{дв\ i\ k} * t_{нагр} + M_{хх\ i\ k} * t_{хх}) * 10^{-6} * D_{ф, T}$$

где:

M_{1ik} и M_{2ik} - выбросы при въезде и выезде с территории площадки, г

$t_{дв}$. - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.

$t_{нагр}$. - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.

$t_{хх}$. - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа, в течение рабочего дня, мин.

$D_{ф}$ - суммарное количество дней работы ДМ данного типа в расчетный период года

| Класс машины | Марка машины | Среднее количество машин данной марки в день, шт. Nк | количество машин данной марки одновременно в работе, шт. Nпк | Тип двигателя | Номинальная мощность, кВт | наименование вещества | параметры удельных выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | |
|---------------|--------------|--|--|---------------|---------------------------|-----------------------|--|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| | | | | | | | теплый период | | | | холодный период | | | |
| | | | | | | | m пик , г/мин | m прик , г/мин | m двк , г/мин | m ххик , г/мин | m пик , г/мин | m прик , г/мин | m двк , г/мин | m ххик , г/мин |
| трубоукладчик | | 1 | 1 | Д | 61-100 | CO | 25,00 | 2,40 | 1,29 | 2,40 | 25,00 | 4,80 | 1,57 | 2,40 |
| | | | | | | CH | 2,10 | 0,30 | 0,43 | 0,30 | 2,10 | 0,78 | 0,51 | 0,30 |
| | | | | | | NOx | 1,70 | 0,48 | 2,47 | 0,48 | 1,70 | 0,72 | 2,47 | 0,48 |
| | | | | | | C | - | 0,06 | 0,27 | 0,06 | - | 0,36 | 0,41 | 0,06 |
| | | | | | | ИТОГО: | 1 | 1 | SO2 | 0,042 | 0,097 | 0,19 | 0,097 | 0,042 |

Характеристики периодов года

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | апрель; май; июнь; июль; август; сентябрь | 180 |
| Переходный | март; октябрь; ноябрь | 60 |
| Холодный | январь; февраль; декабрь | 120 |
| Всего за год | январь-декабрь | 365 |

Источник № 6001 работа трубоукладчика

при
с нагрузкой въезде-
выезде **Всего по источнику**

| Период года | Максимально разовые выбросы, г/с | Валовые выбросы, т/год | Валовые выбросы, т/год | Максимально разовые выбросы, г/с | Валовые выбросы, т/год |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| | G _i | M _i | M _i | G _i | M _i |
| Азота оксиды | | | | | |
| Теплый | 0,0410 | 0,0133 | 0,0009 | 0,0410 | 0,0142 |
| Переходный | 0,0410 | 0,0007 | 0,0003 | 0,0410 | 0,0010 |
| Холодный | 0,0410 | 0,0044 | 0,0007 | 0,0410 | 0,0051 |
| Всего за год | | | | 0,0410 | 0,0203 |
| из них | | NO₂ | 0,80 | 0,0328 | 0,0162 |
| | | NO | 0,13 | 0,0043 | 0,0021 |
| Углерод (сажа) (С) | | | | | |
| Теплый | 0,0045 | 0,0015 | 0,0001 | 0,0045 | 0,0015 |
| Переходный | 0,0061 | 0,0007 | 0,0001 | 0,0061 | 0,0007 |
| Холодный | 0,0067 | 0,0007 | 0,0001 | 0,0067 | 0,0009 |
| Всего за год | | | | 0,0067 | 0,0031 |
| Сера диоксид (SO₂) | | | | | |
| Теплый | 0,0033 | 0,0011 | 0,0001 | 0,0033 | 0,0012 |
| Переходный | 0,0036 | 0,0004 | 0,0000 | 0,0036 | 0,0004 |
| Холодный | 0,0040 | 0,0004 | 0,0001 | 0,0040 | 0,0005 |
| Всего за год | | | | 0,0040 | 0,0021 |
| Углерод оксид (СО) | | | | | |
| Теплый | 0,0274 | 0,0089 | 0,0064 | 0,0274 | 0,0152 |
| Переходный | 0,0287 | 0,0031 | 0,0022 | 0,0287 | 0,0053 |
| Холодный | 0,0319 | 0,0034 | 0,0048 | 0,0319 | 0,0083 |
| Всего за год | | | | 0,0319 | 0,0288 |
| Углеводороды (СН) керосин | | | | | |
| Теплый | 0,0077 | 0,0025 | 0,0006 | 0,0077 | 0,0031 |
| Переходный | 0,0081 | 0,0009 | 0,0022 | 0,0081 | 0,0031 |
| Холодный | 0,0090 | 0,0000 | 0,0048 | 0,0090 | 0,0048 |
| Всего за год | | | | 0,0090 | 0,0110 |

Расчет выбросов от дорожно-строительных машин (ДМ).

Источник № 6001 работа буровой установки

Расчет выбросов от парковок проводится на основании Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

Буровая установка работает в период строительства при прокладке кабеля методом ГНБ. В расчет принята 1 установка в час.

Выбросы i-го вещества одной машины к-й группы в день при въезде и выезде с парковки рассчитываются по формулам:

$$M_{1ik} = m_{nik} \cdot t_n + m_{npik} \cdot t_{np} + m_{g\delta ik} \cdot t_{g\delta 1} + m_{xxik} \cdot t_{xx1}, \text{г}$$

$$M_{2ik} = m_{\delta\delta ik} \cdot t_{\delta\delta 2} + m_{xxik} \cdot t_{xx2}, \text{г}$$

где:

m_{nik} - удельный выброс i-го вещества пусковым двигателем, г/мин;

При расчете выбросов, имеющих двигатель с запуском от электростартерной установки, данный член из формулы исключается.

m_{npik} - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя машины к-й группы, г/мин;

$m_{\delta\delta ik}$ - удельный выброс i-го вещества при движении машины к-й группы по территории с условно постоянной скоростью, г/мин;

m_{xxik} - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

t_n, t_{np} - время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

$t_{g\delta 1}, t_{g\delta 2}$ - время движения машины по территории в течении часа, мин;

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде и возврате =1 мин.

Время, затрачиваемое ДМ при движении по территории t_{gb} , определяется путем деления пути, проходимого машиной от центра стоянки до выездных ворот (при выезде) и от въездных ворот до центра стоянки (при въезде) на среднюю скорость движения по территории пре

Валовый выброс i-го вещества ДМ рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_i = \sum_{k=1}^P (M'_{ik} + M''_{ik}) \times D_{фк} \times 10^{-6}$$

где: $D_{фк}$ - суммарное количество дней работы ДМ к-той группы в расчетный период года

$$D_{фк} = D_p \cdot N_k$$

где: D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде

N_k - среднее количество ДМ к-той группы, ежедневно выходящих на линию

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_i^T + M_i^{\Pi} + M_i^X, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс G_i i -го вещества рассчитывается для каждого месяца по формуле:

$$G_i = \frac{\sum_{k=1}^K (n_{npik} t_{np} + m_{\text{дв}ik} t_{\text{дв}} + m_{\text{хх}ik} t_{\text{хх}}) N_k^i}{3600}, \text{ г/с}$$

где N_k^i - количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся
Из полученных значений G_i выбирается максимальное.

Время проезда по территории с постоянной скоростью в течении часа

Гусеничные тракторы

$$t_{\text{дв.1}} = 0,30 \text{ мин}$$

$$t_{\text{дв.2}} = 0,30 \text{ мин}$$

Продолжительность пуска дизельного двигателя

Теплый 1

Выбросы загрязняющих веществ при работе дорожных машин на строительной площадке

Однако указанная методика не позволяет учесть нагрузочный режим дорожно-строительных машин (ДМ) при выполнении различных работ на строительных площадках. В этом случае предлагается использовать следующий подход :

Максимальный разовый выброс рассчитывается за 30-ти минутный интервал, в течении которого двигатель работает наиболее напряженно.

Этот интервал состоит из следующих периодов:

- движение техники без нагрузки (откат бульдозера назад, перемещение к очередной нагрузке и т.п.) характеризуется временем $t_{\text{дв}}$.
- движение техники с нагрузкой (экскаватор перемещает материал в ковше, бульдозер, погрузчик перемещает груз и т.п.) характеризуется временем $t_{\text{нагр}}$.
- холостой ход (двигатель работает без передвижения техники, стрелы экскаватора) характеризуется временем $t_{\text{хх}}$.

Продолжительность периодов зависит от характера выполняемых работ, вида техники и уточняется по данным предприятий или по справочным данным.

Для средних условий могут быть приняты следующие значения:

| | |
|--------------------------|---------|
| t_{дв.} | 12 мин. |
| t_{нагр.} | 13 мин. |
| t_{хх} | 5 мин. |

Максимальный разовый выброс рассчитывается для каждого расчетного периода года (в границах рассматриваемого периода работы техники на площадке) с учетом оновременности работы единиц и видов техники в каждом месяце.

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха выбросами от двигателей техники, работающей на строительной площадке, выбирается максимальное значение разового выброса для каждого вредного вещества.

Расчет максимальных разовых выбросов осуществляется по формуле:

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{\text{дв}ik} * t_{\text{дв}} + 1,3M_{\text{нагр}ik} * t_{\text{нагр}} + M_{\text{хх}ik} * t_{\text{хх}}) * N_k / 1800, \text{ г/с}$$

где:

- M_{дв}ik, M_{хх}ik** - удельные выбросы загрязняющих веществ дорожными машинами, соответственно, при движении без нагрузки и при работе на холостом ходу
- 1,3 * M_{дв}ik** - удельный выброс загрязняющих веществ при движении под нагрузкой, рассчитанный исходя из того, что при увеличении нагрузки увеличивается расход топлива
- N_k** - наибольшее количество дорожных машин k-того вида, работающих одновременно в течение 30 мин.
- k** - количество учитываемых видов дорожно-строительных машин.

Валовый выброс рассчитывается для каждого периода года по каждому виду ДМ по формуле:

$$M_i = \left(\sum_{k=1}^k (M_{1ik} + M_{2ik}) + \sum_{k=1}^k (M_{\text{дв}ik} * t_{\text{дв}} + 1,3M_{\text{нагр}ik} * t_{\text{нагр}} + M_{\text{хх}ik} * t_{\text{хх}}) * 10^{-6} \right) * D_{\phi * T}$$

где:

- M_{1ik} и M_{2ik}** - выбросы при въезде и выезде с территории площадки, г
- t_{дв.}** - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.
- t_{нагр.}** - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин.
- t_{хх.}** - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа, в течение рабочего дня, мин.
- D_ф** - суммарное количество дней работы ДМ данного типа в расчетный период года

| Класс машины | число машин к-го класса | Марка машины | количество машин данной марки, шт | Тип двигателя | дифференцирующий параметр | наименование вещества | параметры удельных выбросов загрязняющих веществ | | | |
|--------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | | т пик , г/мин | т прик , г/мин | т двік , г/мин | т ххік , г/мин |
| ДМ | 1 | буровая установка | 1 | Д | номинальная мощность, кВт 92 | СО | 25,00 | 2,40 | 1,29 | 2,40 |
| | | | | | | СН | 2,10 | 0,30 | 0,43 | 0,30 |
| | | | | | | NOx | 1,70 | 0,48 | 2,47 | 0,48 |
| | | | | | | С | - | 0,06 | 0,27 | 0,06 |
| | | | | | | SO2 | 0,042 | 0,097 | 0,19 | 0,097 |
| | | | | | | Pb | - | - | - | - |

Источник № 6001 работа буровой установки

С нагрузкой

| Период года | Количество автомобилей | | Т _{дв1} , МИН | Т _{дв2} , МИН | Т _{пр} , МИН | Удельные выбросы | | | | Выбросы одной машины в день, г | | Максимально-разовые выбросы, г/с | Валовые выбросы, т/год | Максимально-разовые выбросы, г/с | Валовые выбросы, т/год |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| | среднее в день, N _к | в час, N _к ⁱ | | | | M _{пк} , г/мин | M _{прик} , г/мин | M _{двк} , г/мин | M _{ххк} , г/мин | M _{1к} , Г | M _{2к} , Г | | | | |
| Оксиды азота (NO) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теплый | 1 | 1 | 0,30 | 0,30 | 2 | 0,22 | 0,06 | 0,32 | 0,06 | 0,5045 | 0,1587 | 0,00014 | 0,00002 | 0,0053 | 0,0003 |
| Всего за год | | | | | | | | | | | | 0,00014 | 0,00002 | 0,0053 | 0,0003 |
| Азота диоксид (NO₂) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теплый | 1 | 1 | 0,30 | 0,30 | 2 | 1,36 | 0,38 | 1,98 | 0,38 | 3,1048 | 0,9768 | 0,00086 | 0,00012 | 0,033 | 0,002 |
| Всего за год | | | | | | | | | | | | 0,00086 | 0,00012 | 0,033 | 0,002 |
| Углерод оксид (CO) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теплый | 1 | 1 | 0,30 | 0,30 | 2 | 25,00 | 2,40 | 1,29 | 2,40 | 32,5870 | 2,7870 | 0,00905 | 0,00106 | 0,027 | 0,003 |
| Всего за год | | | | | | | | | | | | 0,0091 | 0,0011 | 0,027 | 0,003 |
| Углеводороды (CH) керосин | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теплый | 1 | 1 | 0,30 | 0,30 | 2 | 2,10 | 0,30 | 0,43 | 0,30 | 3,1290 | 0,4290 | 0,00087 | 0,00011 | 0,0077 | 0,0005 |
| Всего за год | | | | | | | | | | | | 0,00087 | 0,00011 | 0,0077 | 0,0005 |
| Сера диоксид (SO₂) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теплый | 1 | 1 | 0,30 | 0,30 | 2 | 0,04 | 0,10 | 0,19 | 0,10 | 0,3900 | 0,1540 | 0,00011 | 0,00002 | 0,0033 | 0,0002 |
| Всего за год | | | | | | | | | | | | 0,00011 | 0,00002 | 0,0033 | 0,0002 |
| Углерод (сажа) (C) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теплый | 1 | 1 | 0,30 | 0,30 | 2 | - | 0,06 | 0,27 | 0,06 | 0,2610 | 0,1410 | 0,00007 | 0,00001 | 0,0045 | 0,0003 |
| Всего за год | | | | | | | | | | | | 0,00007 | 0,00001 | 0,0045 | 0,0003 |

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 512, строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин)

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 5, Нижегородский район

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Подготовительный период

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -16 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 23,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|----------------------------|--------|------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6001 | площадка | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 3,00 | - | - | 1 | 1067,00 | 1052,00 | 1092,00 | 1023,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0328000 | 0,017200 | 1 | 0,55 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0043000 | 0,002300 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0113000 | 0,003200 | 1 | 0,25 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0113000 | 0,002300 | 1 | 0,08 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0319000 | 0,031000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин | 0,0120000 | 0,011800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,400 | 0,400 | ПДК с/с | 0,060 | 0,060 | 1 | Да | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Да | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК с/с | 3,000 | 3,000 | 1 | Да | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,200 | 1,200 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Да | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|------|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,035 | 0,025 | 0,044 | 0,028 | 0,030 | 0,010 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,014 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 1,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 2 | Полное описание | 1025,00 | 1035,00 | 1125,00 | 1035,00 | 100,00 | 0,00 | 5,00 | 5,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,68 | 0,137 | 139 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,68 | 0,136 | 317 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,13 | 0,051 | 139 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,13 | 0,051 | 317 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,23 | 0,035 | 139 | 0,50 | - | - | - | - |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,23 | 0,035 | 317 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,07 | 0,036 | 139 | 0,50 | 2,00E-03 | 0,001 | 2,00E-03 | 0,001 |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,07 | 0,036 | 317 | 0,50 | 2,00E-03 | 0,001 | 2,00E-03 | 0,001 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|-----|------|------|-------|------|-------|
| 1060,00 | 1060,00 | 0,52 | 2,599 | 139 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,52 | 2,599 | 317 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 |

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,03 | 0,037 | 139 | 0,50 | - | - | - | - |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,03 | 0,037 | 317 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,47 | - | 139 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,47 | - | 317 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - |

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,67 | 0,134 | 324 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,45 | 0,091 | 170 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,45 | 0,091 | 119 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 | 4 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,13 | 0,051 | 324 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,11 | 0,045 | 170 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,11 | 0,045 | 119 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд | Коорд | Концентр | Концентр. | Напр. | Скор. | Фон | Фон до исключения |
|---|-------|-------|----------|-----------|-------|-------|-----|-------------------|
|---|-------|-------|----------|-----------|-------|-------|-----|-------------------|

| | X(м) | Y(м) | Высота (м) | (д. ПДК) | (мг/куб.м) | ветра | ветра | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | Тип точки |
|---|---------|---------|------------|----------|------------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,23 | 0,034 | 324 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,13 | 0,019 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,13 | 0,019 | 119 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,07 | 0,035 | 324 | 0,50 | 2,00E-0 | 0,001 | 2,00E-0 | 0,001 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,04 | 0,020 | 170 | 0,50 | 2,00E-0 | 0,001 | 2,00E-0 | 0,001 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,04 | 0,020 | 119 | 0,50 | 2,00E-0 | 0,001 | 2,00E-0 | 0,001 | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,52 | 2,597 | 324 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,51 | 2,554 | 170 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,51 | 2,554 | 119 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,03 | 0,036 | 324 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,02 | 0,020 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,02 | 0,020 | 119 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,46 | - | 324 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,31 | - | 170 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,31 | - | 119 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - | 4 |

Отчет

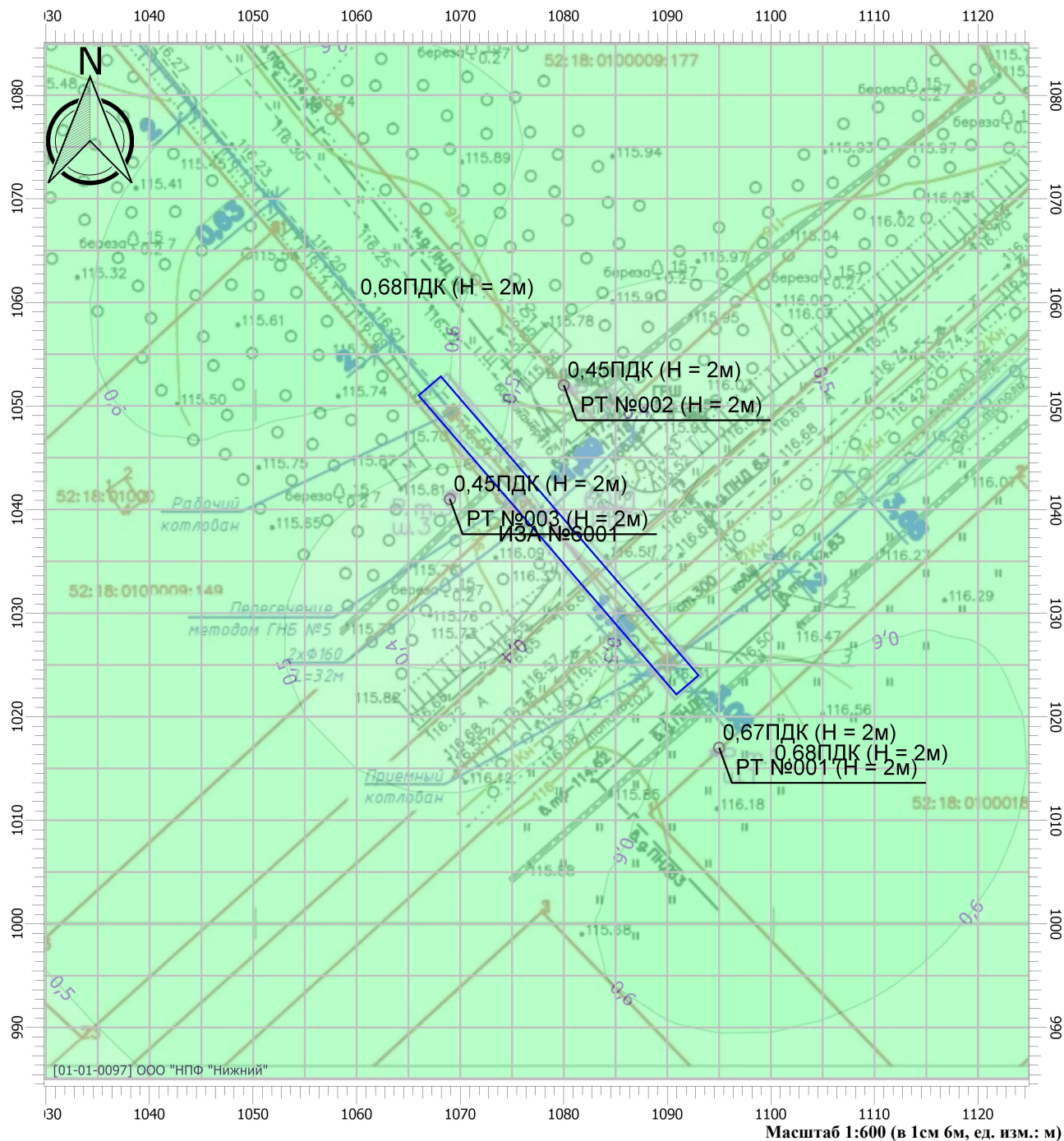
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 14:52 - 31.10.2019 14:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

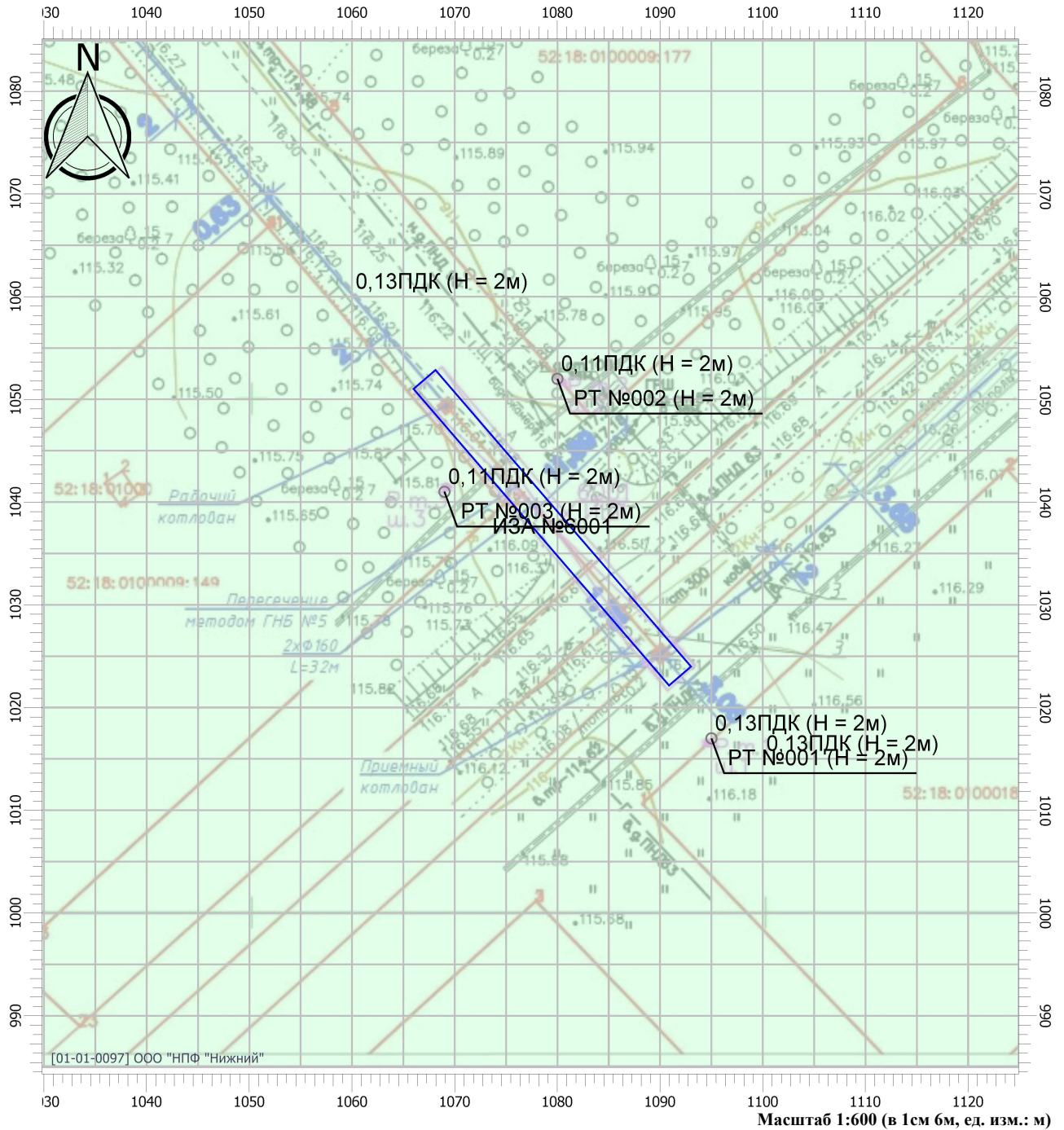
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 14:52 - 31.10.2019 14:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

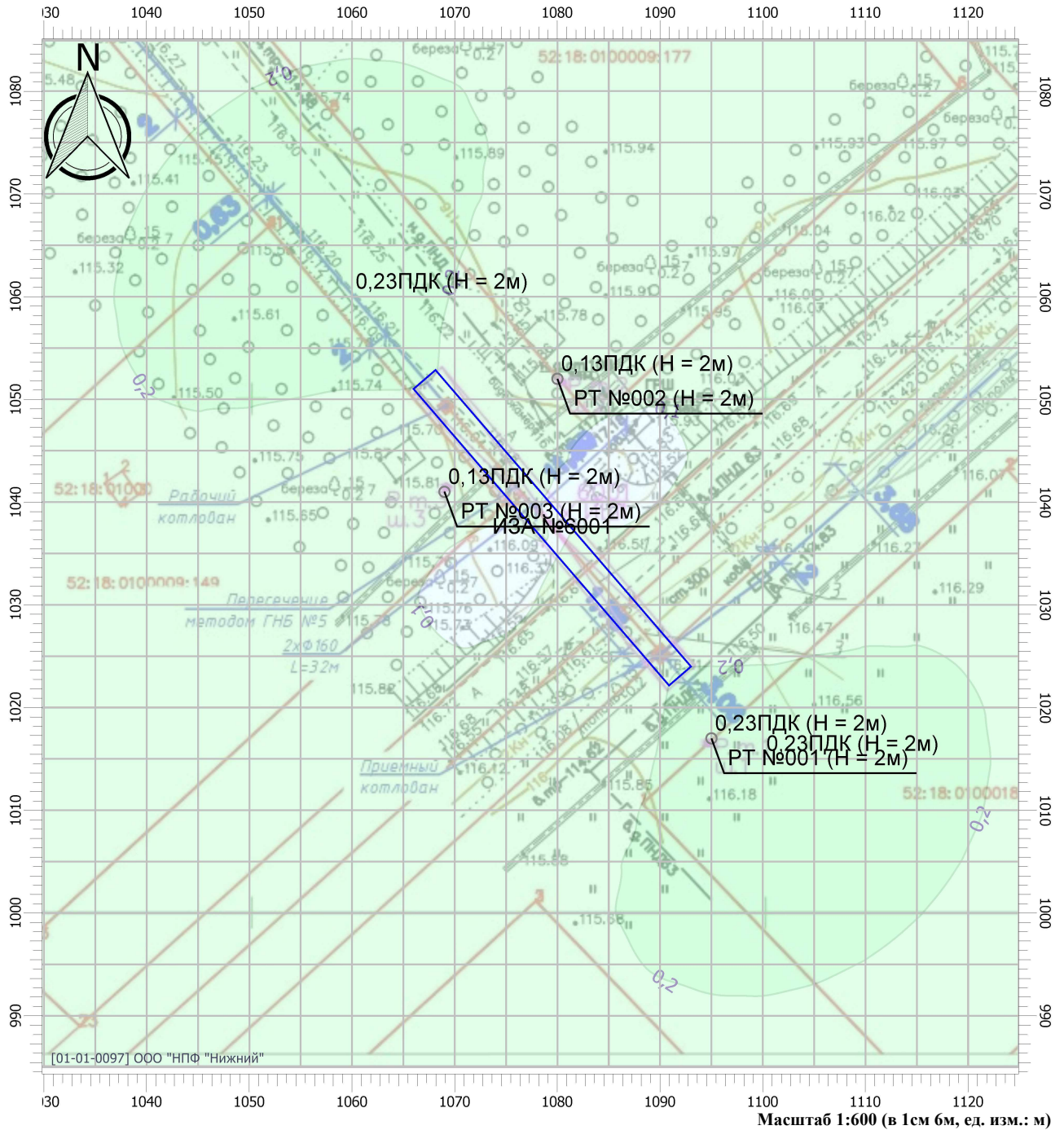
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 14:52 - 31.10.2019 14:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

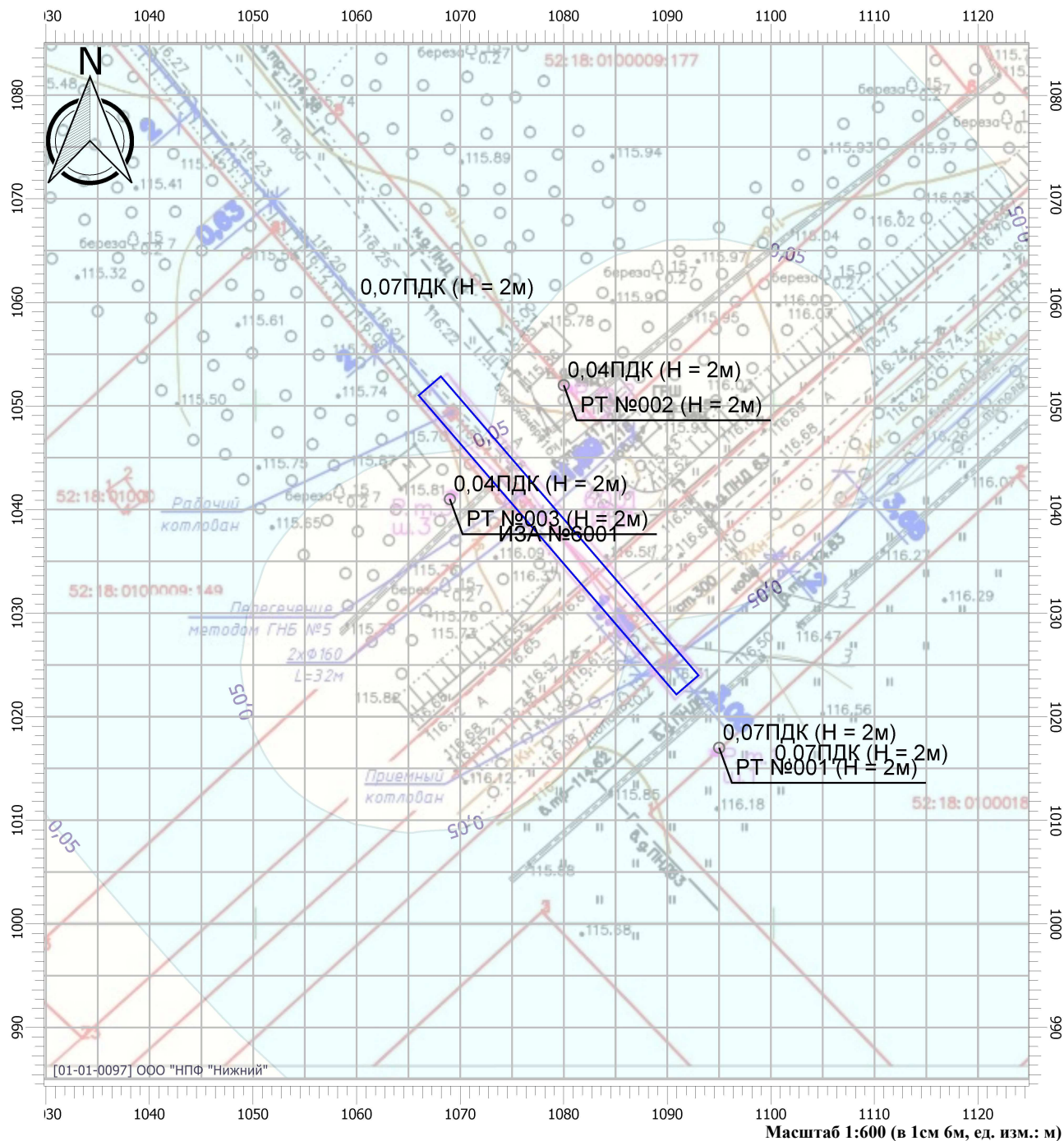
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 14:52 - 31.10.2019 14:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:600 (в 1см 6м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

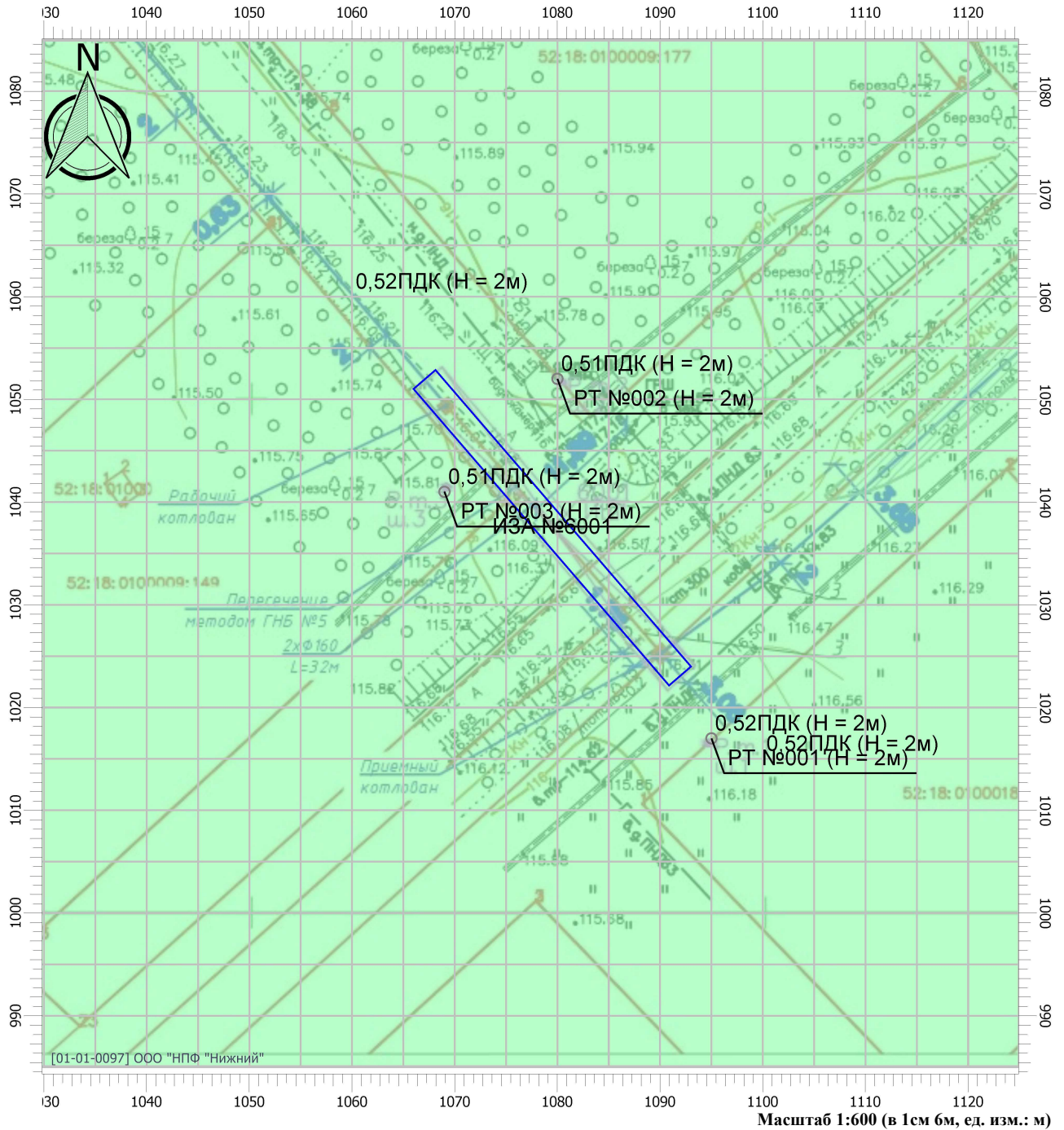
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 14:52 - 31.10.2019 14:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

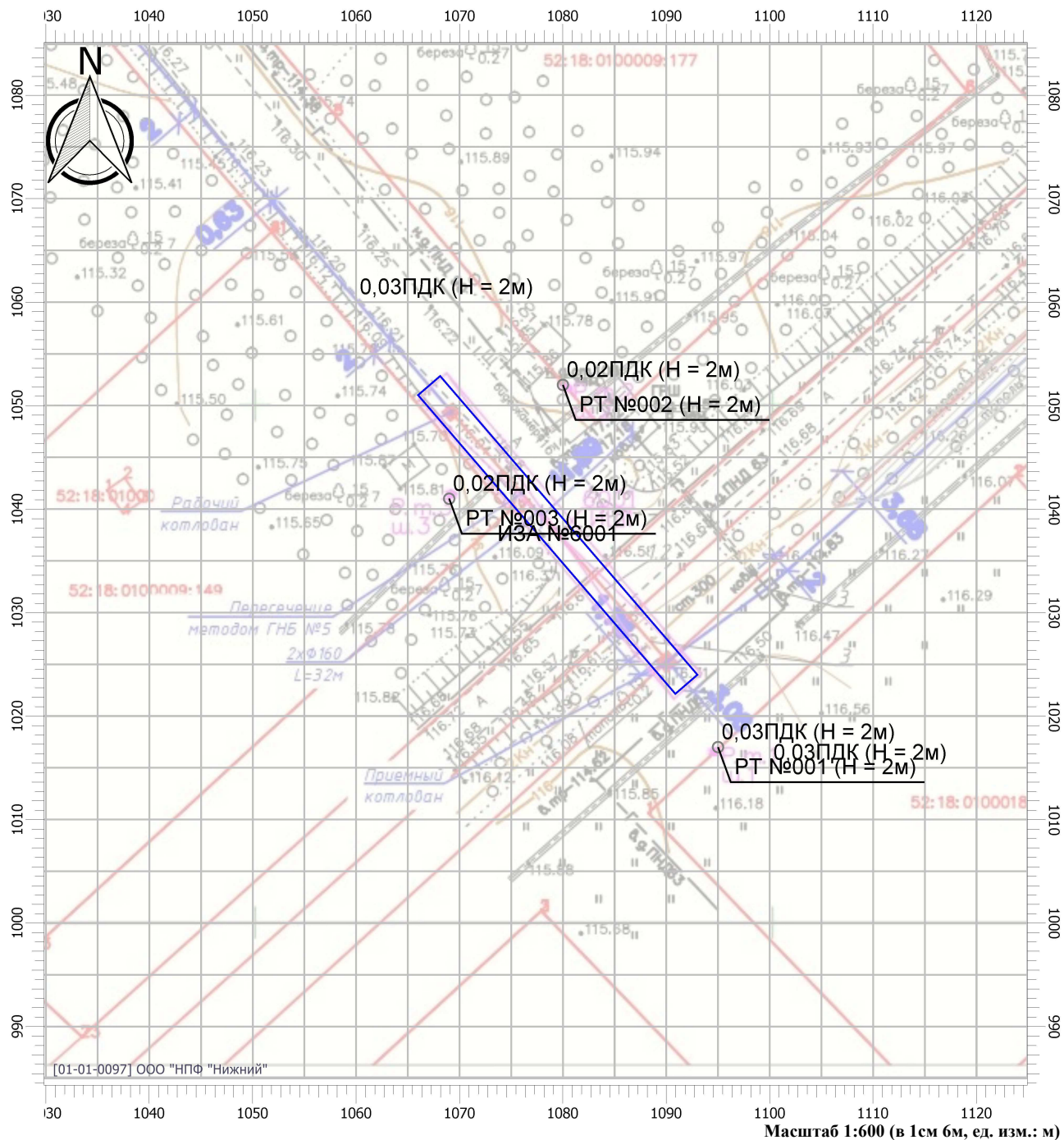
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 14:52 - 31.10.2019 14:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

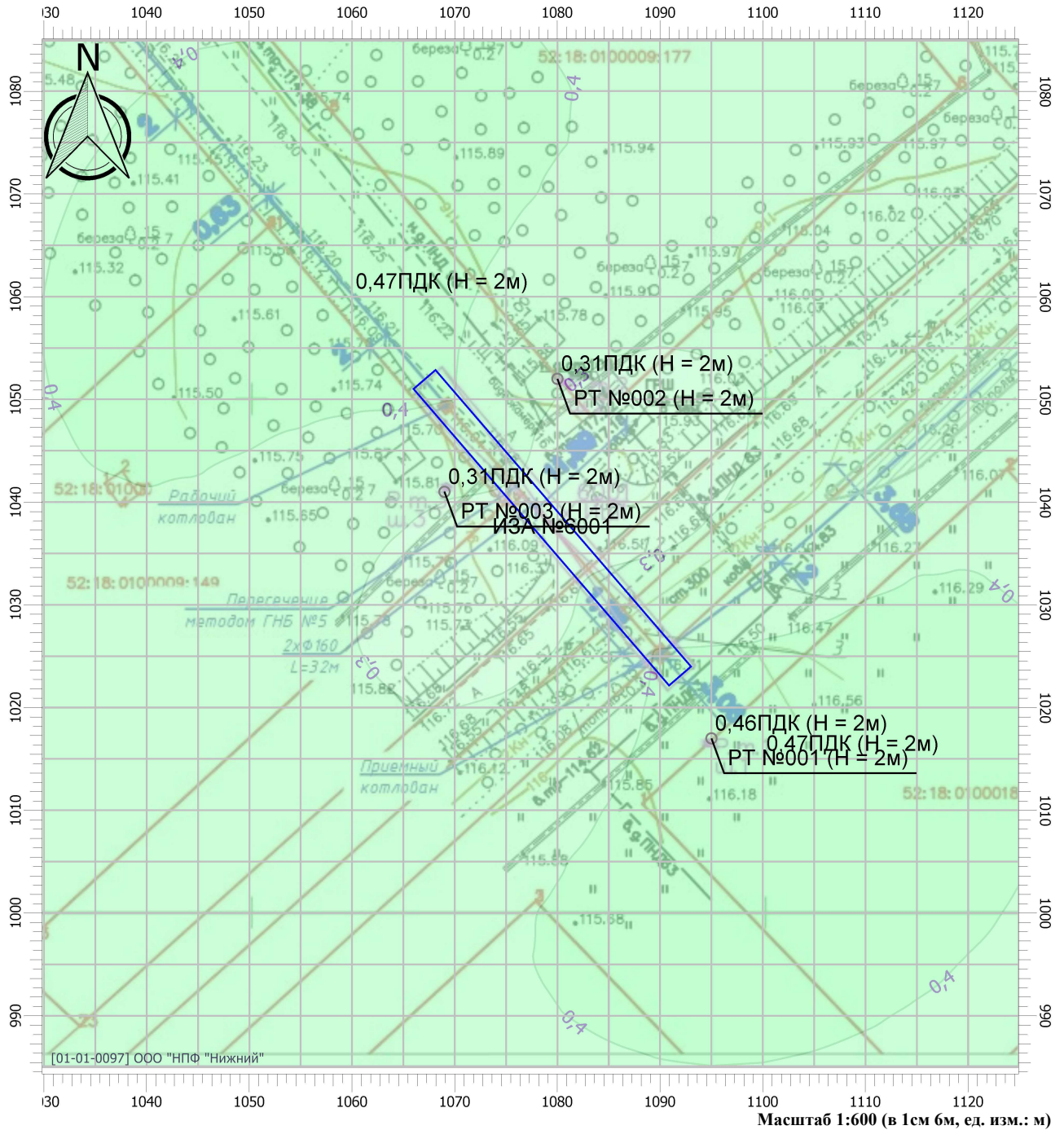
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 14:52 - 31.10.2019 14:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Серы диоксид, азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 512, строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин)

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 5, Нижегородский район

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Подготовительный период

ВР: 2, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

| | |
|--|------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -16 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 23,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Роза ветров, %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 17,00 | 8,00 | 9,00 | 9,00 | 14,00 | 13,00 | 16,00 | 14,00 |

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|----------------------------|--------|------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6001 | площадка | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 3,00 | - | - | 1 | 1067,00 | 1052,00 | 1092,00 | 1023,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0328000 | 0,017200 | 1 | 0,55 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0043000 | 0,002300 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0113000 | 0,003200 | 1 | 0,25 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0113000 | 0,002300 | 1 | 0,08 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0319000 | 0,031000 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин | 0,0120000 | 0,011800 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,400 | 0,400 | ПДК с/с | 0,060 | 0,060 | 1 | Да | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Да | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК с/с | 3,000 | 3,000 | 1 | Да | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,200 | 1,200 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Да | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|------|
| | | Х | У |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,035 | 0,025 | 0,044 | 0,028 | 0,030 | 0,010 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,014 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 1,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 2 | Полное описание | 1025,00 | 1035,00 | 1125,00 | 1035,00 | 100,00 | 0,00 | 5,00 | 5,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,45 | 0,018 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,45 | 0,018 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,09 | 0,006 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,09 | 0,006 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,10 | 0,005 | - | - | - | - | - | - |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,10 | 0,005 | - | - | - | - | - | - |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|-----------|-------------------|-----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,10 | 0,005 | - | - | 2,00E-03 | 1,000E-04 | 2,00E-03 | 1,000E-04 |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,10 | 0,005 | - | - | 2,00E-03 | 1,000E-04 | 2,00E-03 | 1,000E-04 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|---|---|------|-------|------|-------|
| 1085,00 | 1005,00 | 0,09 | 0,264 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,09 | 0,264 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 |

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | - | 0,005 | - | - | - | - | - | - |
| 1085,00 | 1010,00 | - | 0,005 | - | - | - | - | - | - |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид
Площадка: 2
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,34 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,34 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - |

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,37 | 0,015 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,36 | 0,014 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,33 | 0,013 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 | 4 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,09 | 0,005 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,09 | 0,005 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,08 | 0,005 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,08 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,07 | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,07 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,08 | 0,004 | - | - | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,08 | 0,004 | - | - | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,07 | 0,003 | - | - | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,09 | 0,261 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,09 | 0,261 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,09 | 0,260 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | - | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | - | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | - | 0,004 | - | - | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,28 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,27 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,25 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 4 |

Отчет

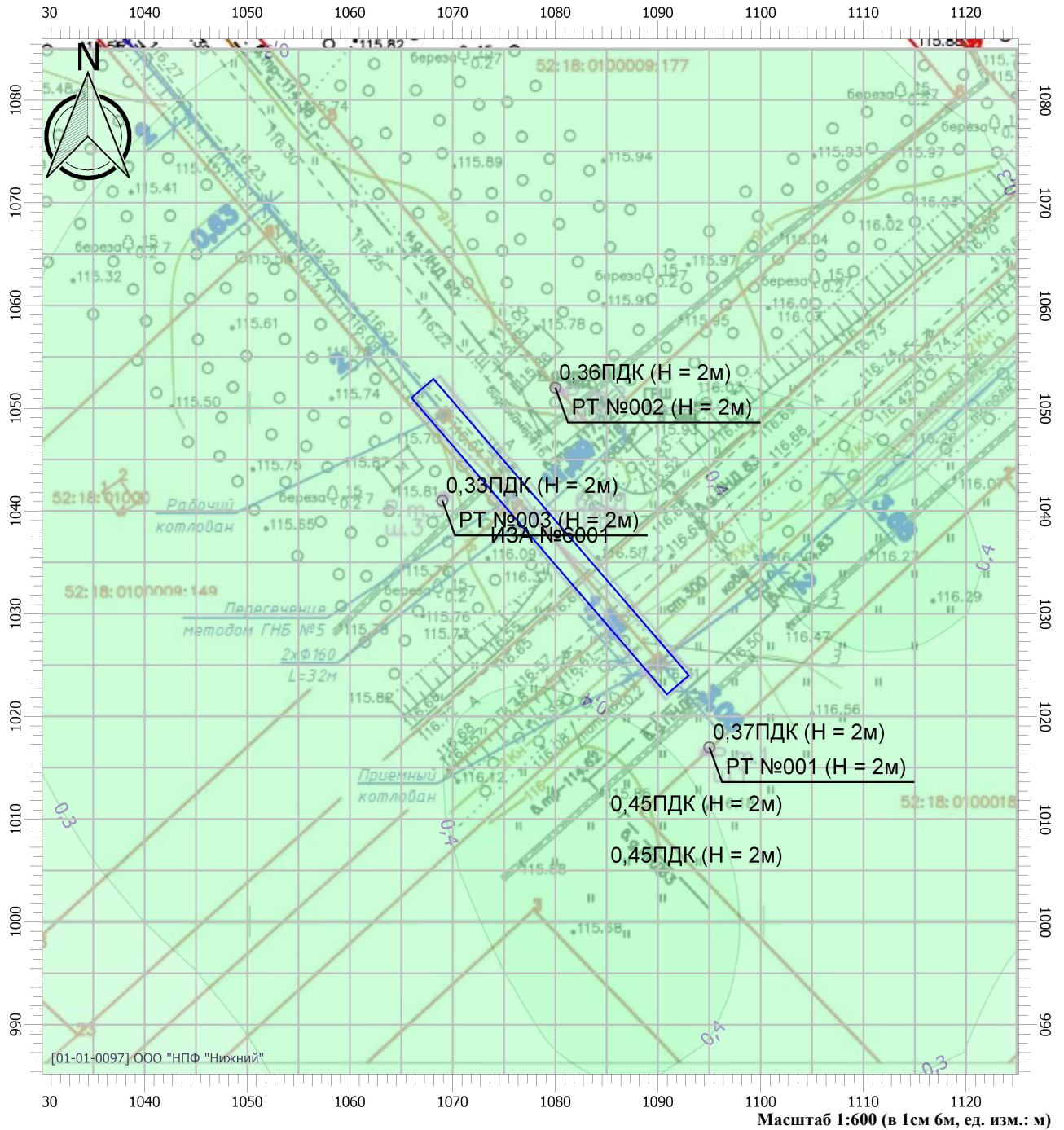
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 15:25 - 31.10.2019 15:25], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

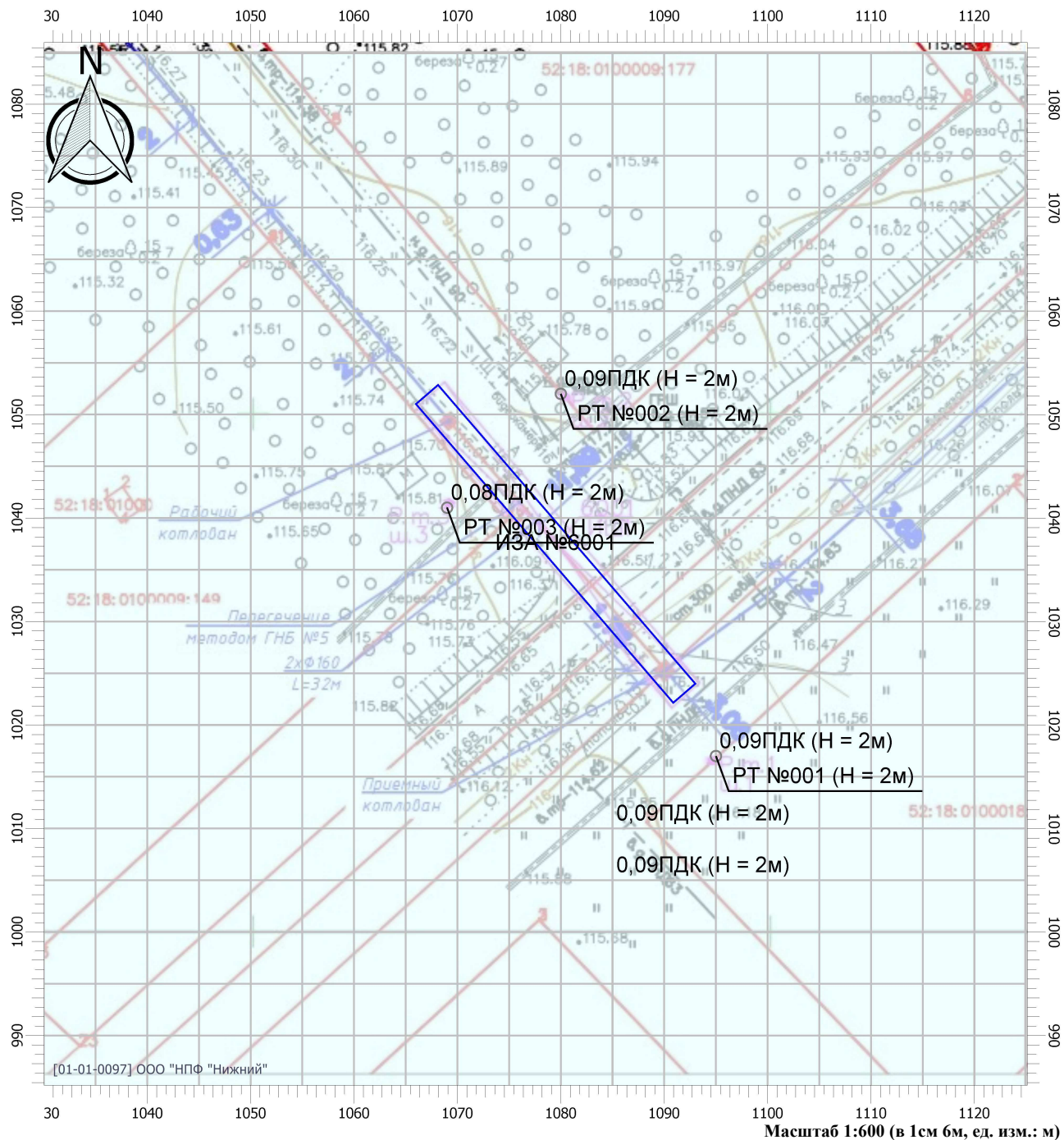
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 15:25 - 31.10.2019 15:25], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

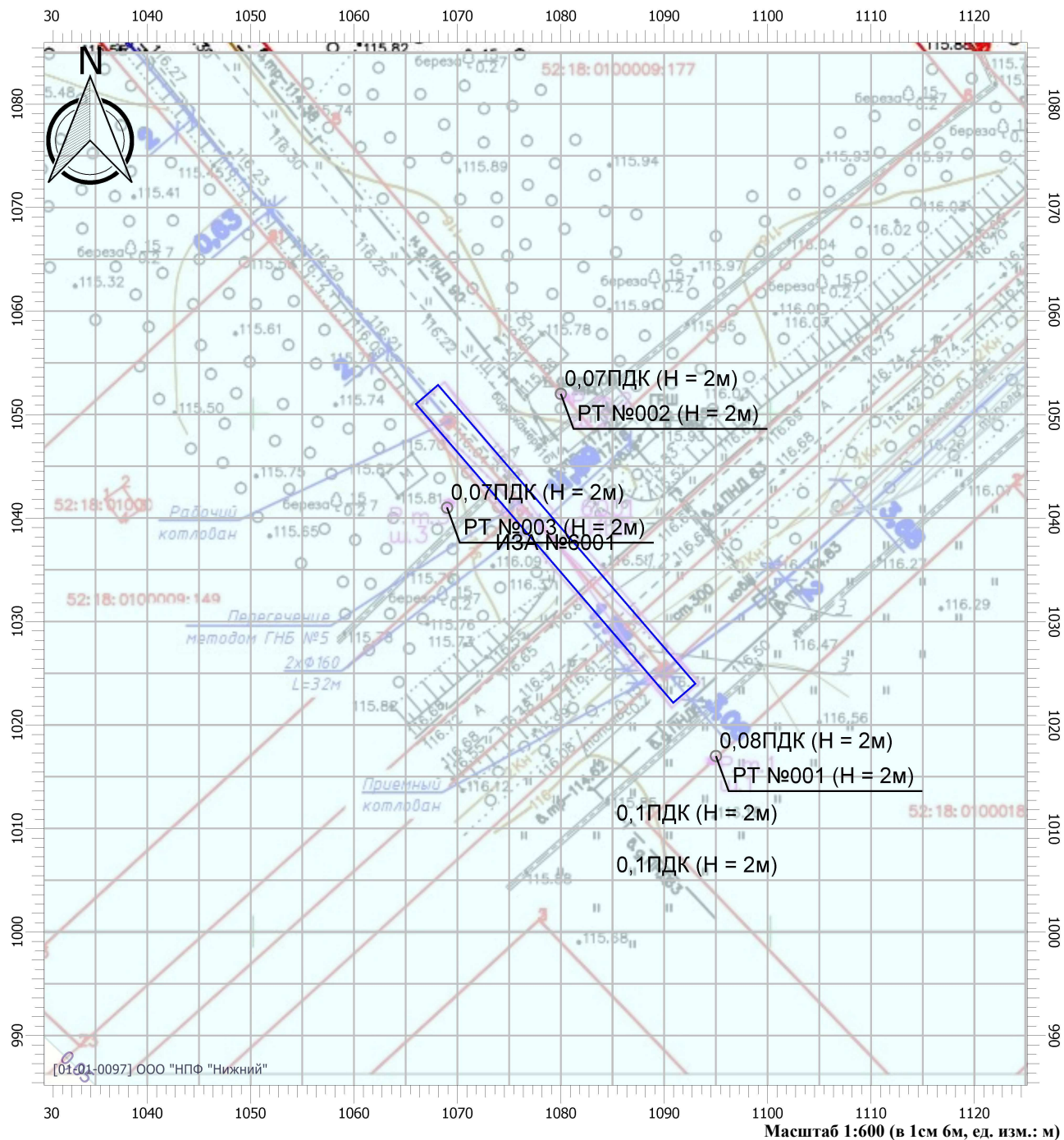
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 15:25 - 31.10.2019 15:25], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

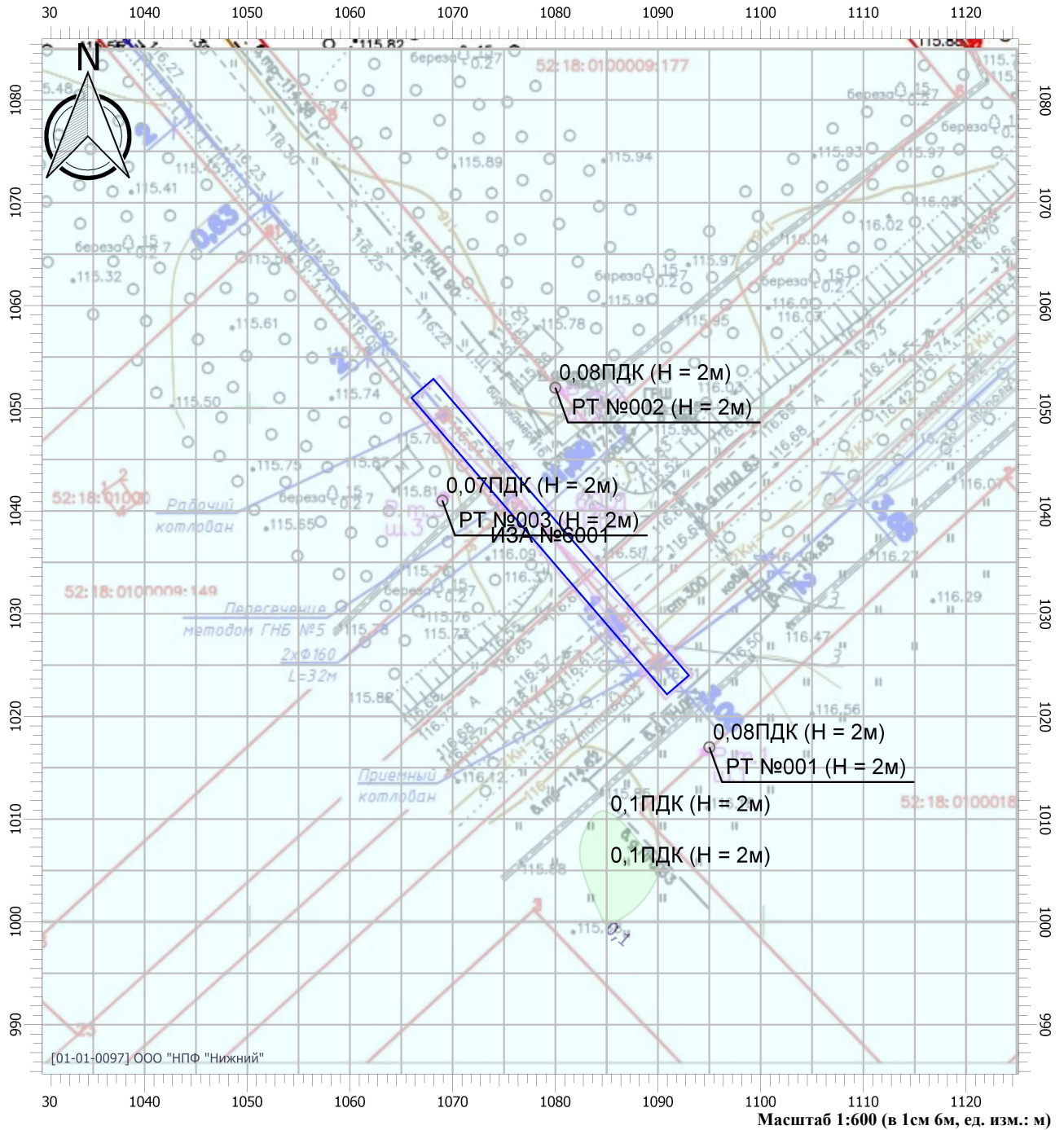
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 15:25 - 31.10.2019 15:25], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

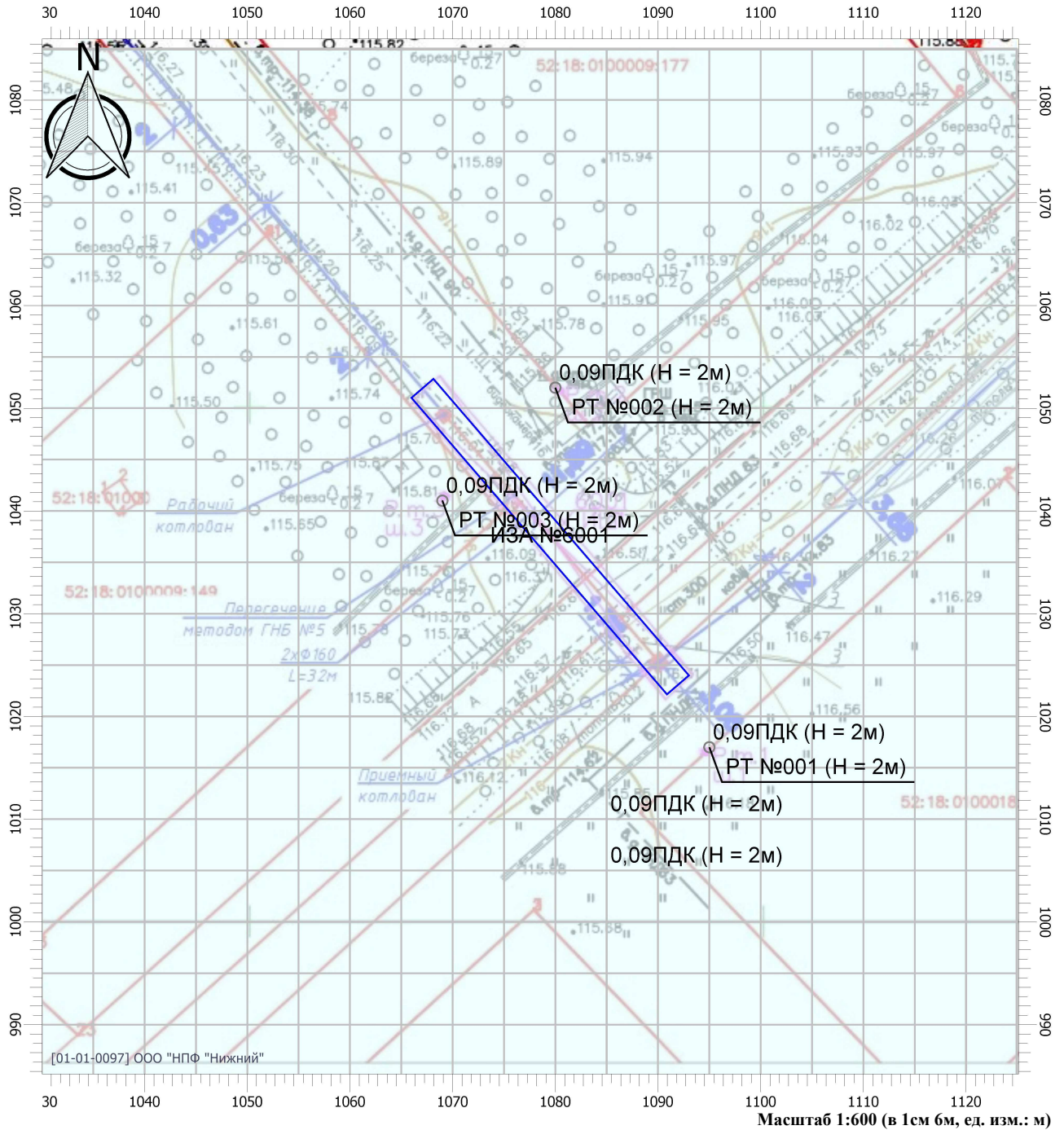
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 15:25 - 31.10.2019 15:25], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:600 (в 1см 6м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

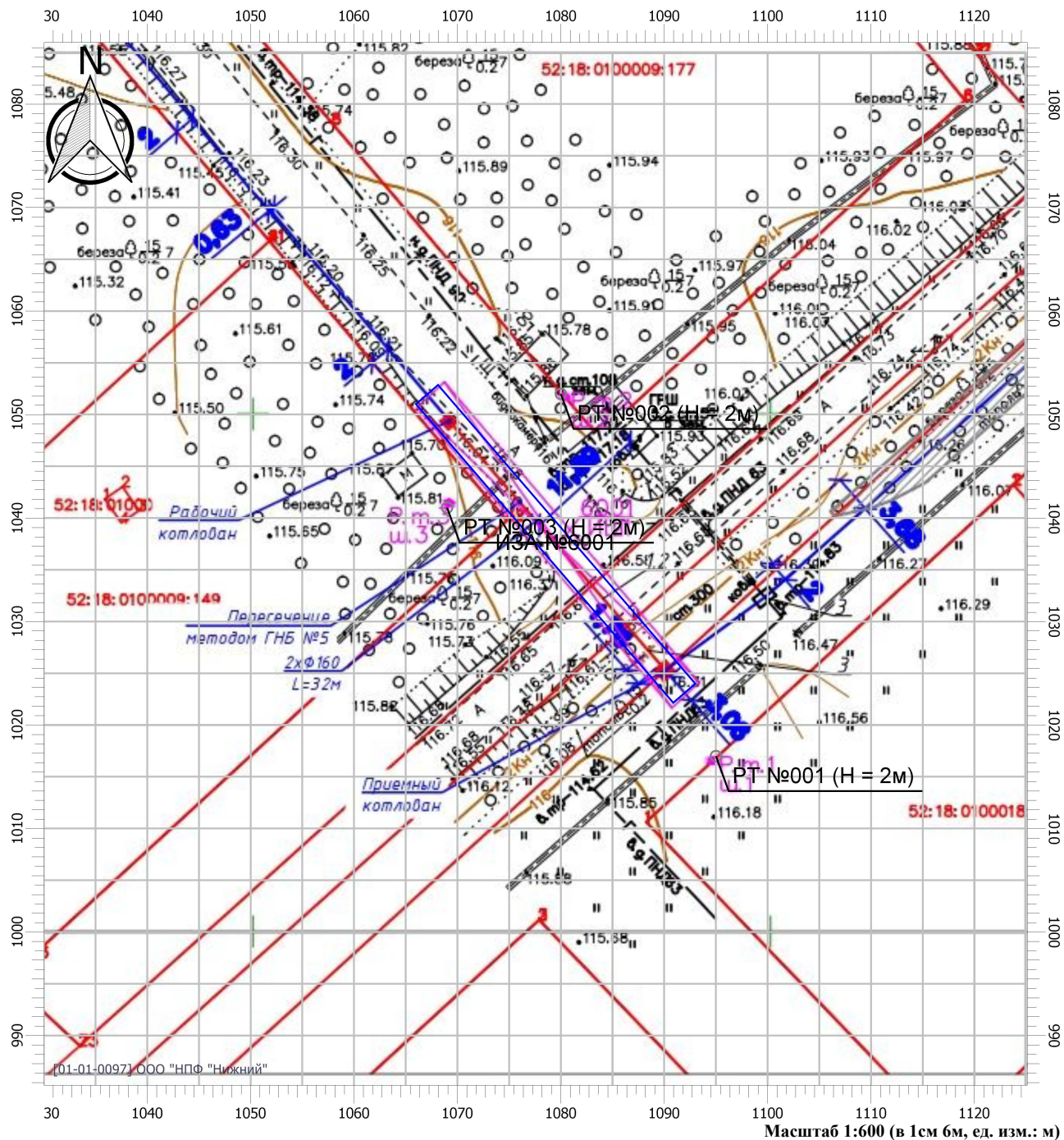
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 15:25 - 31.10.2019 15:25], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

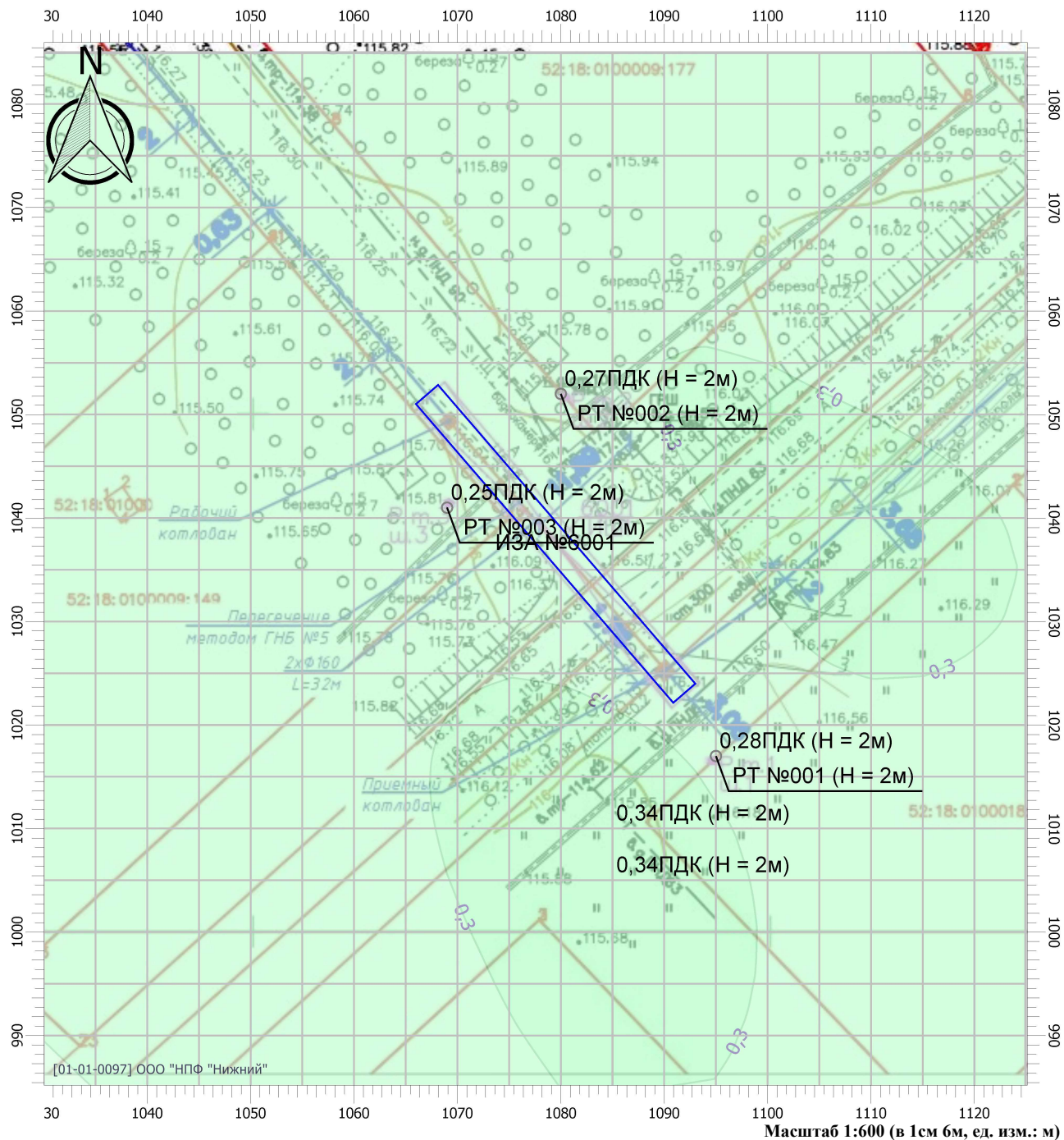
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 15:25 - 31.10.2019 15:25], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Серы диоксид, азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 512, строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин)

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 5, Нижегородский район

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Основной период

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -16 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 23,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Кэф. рел. | Координаты | | | |
|----------------------------|--------|------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6001 | площадка | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 3,00 | - | - | 1 | 1067,00 | 1052,00 | 1092,00 | 1023,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0330000 | 0,018200 | 1 | 0,56 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0053000 | 0,002400 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0067000 | 0,003400 | 1 | 0,15 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0040000 | 0,002300 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0319000 | 0,031800 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0000130 | 1,000000E-07 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин | 0,0090000 | 0,011500 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,400 | 0,400 | ПДК с/с | 0,060 | 0,060 | 1 | Да | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Да | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК с/с | 3,000 | 3,000 | 1 | Да | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | 0,060 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,200 | 1,200 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Да | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|------|
| | | Х | У |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,035 | 0,025 | 0,044 | 0,028 | 0,030 | 0,010 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,014 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 1,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | 1025,00 | 1035,00 | 1125,00 | 1035,00 | 100,00 | 0,00 | 5,00 | 5,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|-------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | |

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,69 | 0,137 | 139 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,69 | 0,137 | 317 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 |

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,14 | 0,054 | 139 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,14 | 0,054 | 317 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 |

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,14 | 0,021 | 139 | 0,50 | - | - | - | - |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,14 | 0,021 | 317 | 0,50 | - | - | - | - |

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,03 | 0,013 | 139 | 0,50 | 2,00E-03 | 0,001 | 2,00E-03 | 0,001 |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,03 | 0,013 | 317 | 0,50 | 2,00E-03 | 0,001 | 2,00E-03 | 0,001 |

**Вещество: 0337 Углерод оксид
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,52 | 2,599 | 139 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,52 | 2,599 | 317 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 |

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 2,01E-04 | 4,024E-05 | 139 | 0,50 | - | - | - | - |
| 1100,00 | 1015,00 | 2,01E-04 | 4,021E-05 | 317 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,02 | 0,028 | 139 | 0,50 | - | - | - | - |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,02 | 0,028 | 317 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1060,00 | 1060,00 | 0,45 | - | 139 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - |
| 1100,00 | 1015,00 | 0,45 | - | 317 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,67 | 0,135 | 324 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,46 | 0,091 | 170 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,45 | 0,091 | 119 | 0,50 | 0,18 | 0,035 | 0,18 | 0,035 | 4 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|------|-------|-----|------|------|-------|------|-------|---|
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,14 | 0,054 | 324 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,12 | 0,047 | 170 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,12 | 0,047 | 119 | 0,50 | 0,09 | 0,038 | 0,09 | 0,038 | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,14 | 0,020 | 324 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,08 | 0,011 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,08 | 0,011 | 119 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 324 | 0,50 | 2,00E-0 | 0,001 | 2,00E-0 | 0,001 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,02 | 0,008 | 170 | 0,50 | 2,00E-0 | 0,001 | 2,00E-0 | 0,001 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,02 | 0,008 | 119 | 0,50 | 2,00E-0 | 0,001 | 2,00E-0 | 0,001 | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,52 | 2,597 | 324 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,51 | 2,554 | 170 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,51 | 2,554 | 119 | 0,50 | 0,50 | 2,500 | 0,50 | 2,500 | 4 |

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 1,97E-04 | 3,937E-05 | 324 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 1,11E-04 | 2,214E-05 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 1,10E-04 | 2,201E-05 | 119 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,02 | 0,027 | 324 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,01 | 0,015 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,01 | 0,015 | 119 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,44 | - | 324 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,29 | - | 170 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,29 | - | 119 | 0,50 | 0,11 | - | 0,11 | - | 4 |

Отчет

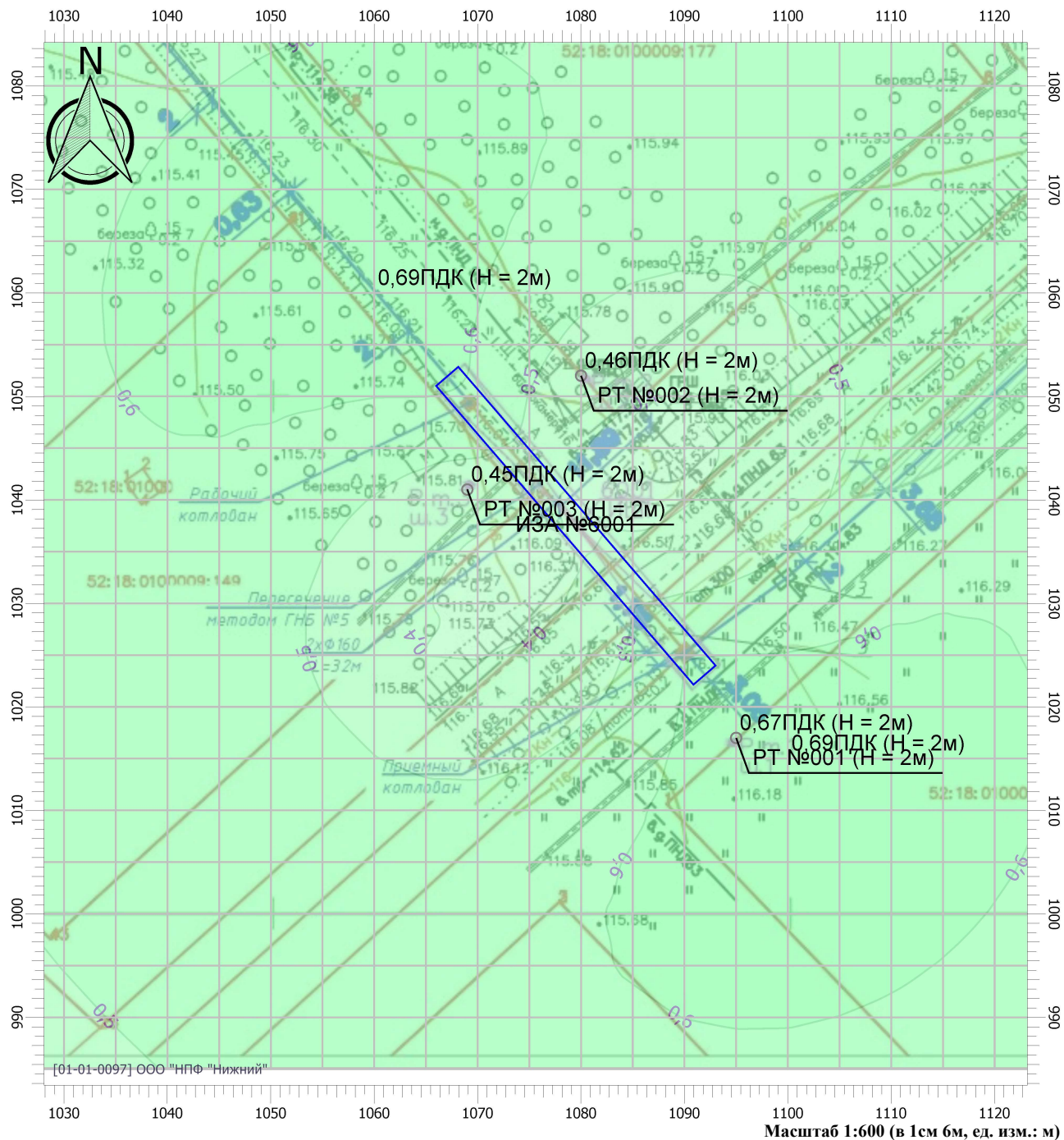
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 15:54 - 31.10.2019 15:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

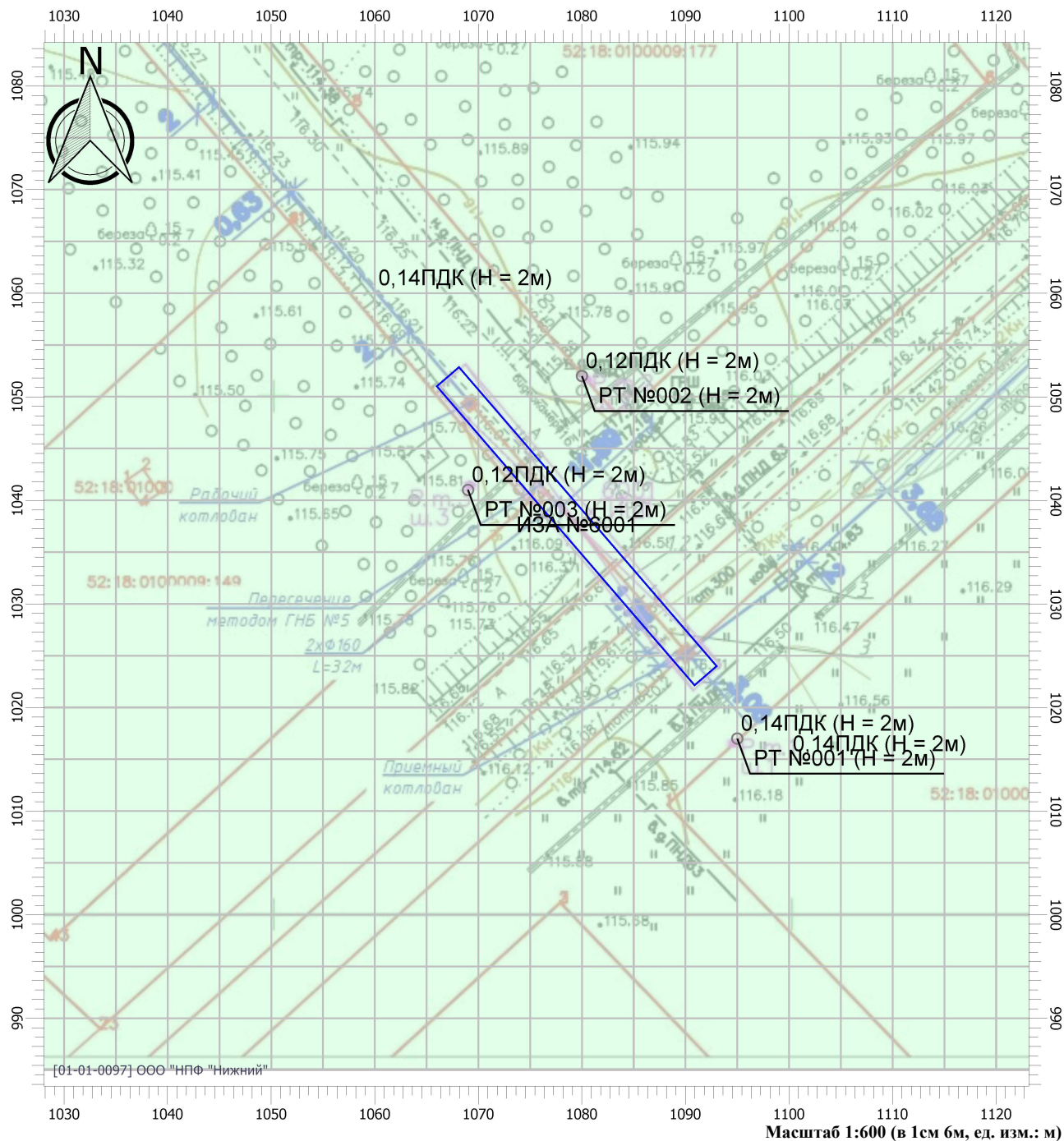
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 15:54 - 31.10.2019 15:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:600 (в 1см 6м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

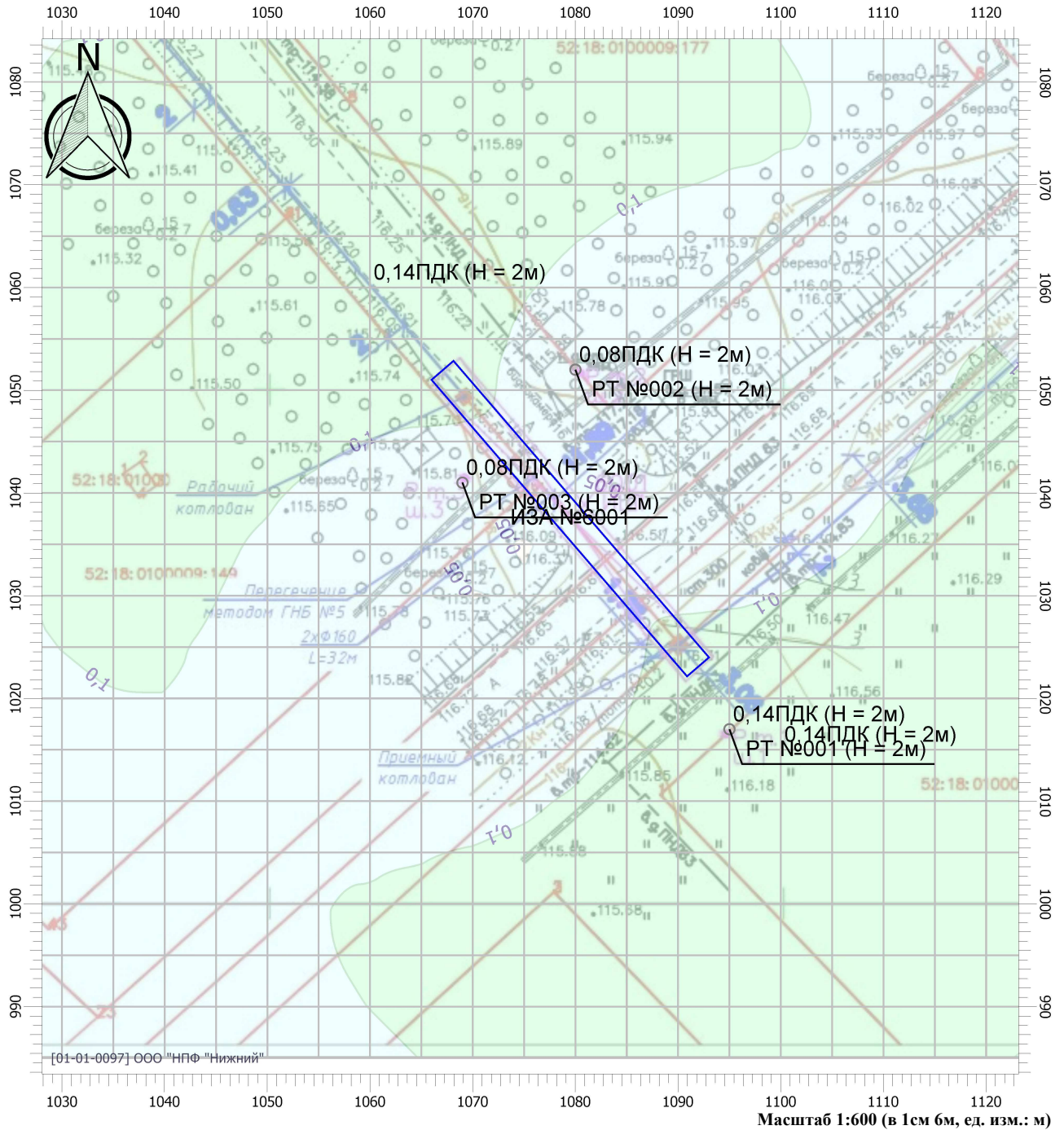
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 15:54 - 31.10.2019 15:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:600 (в 1см 6м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

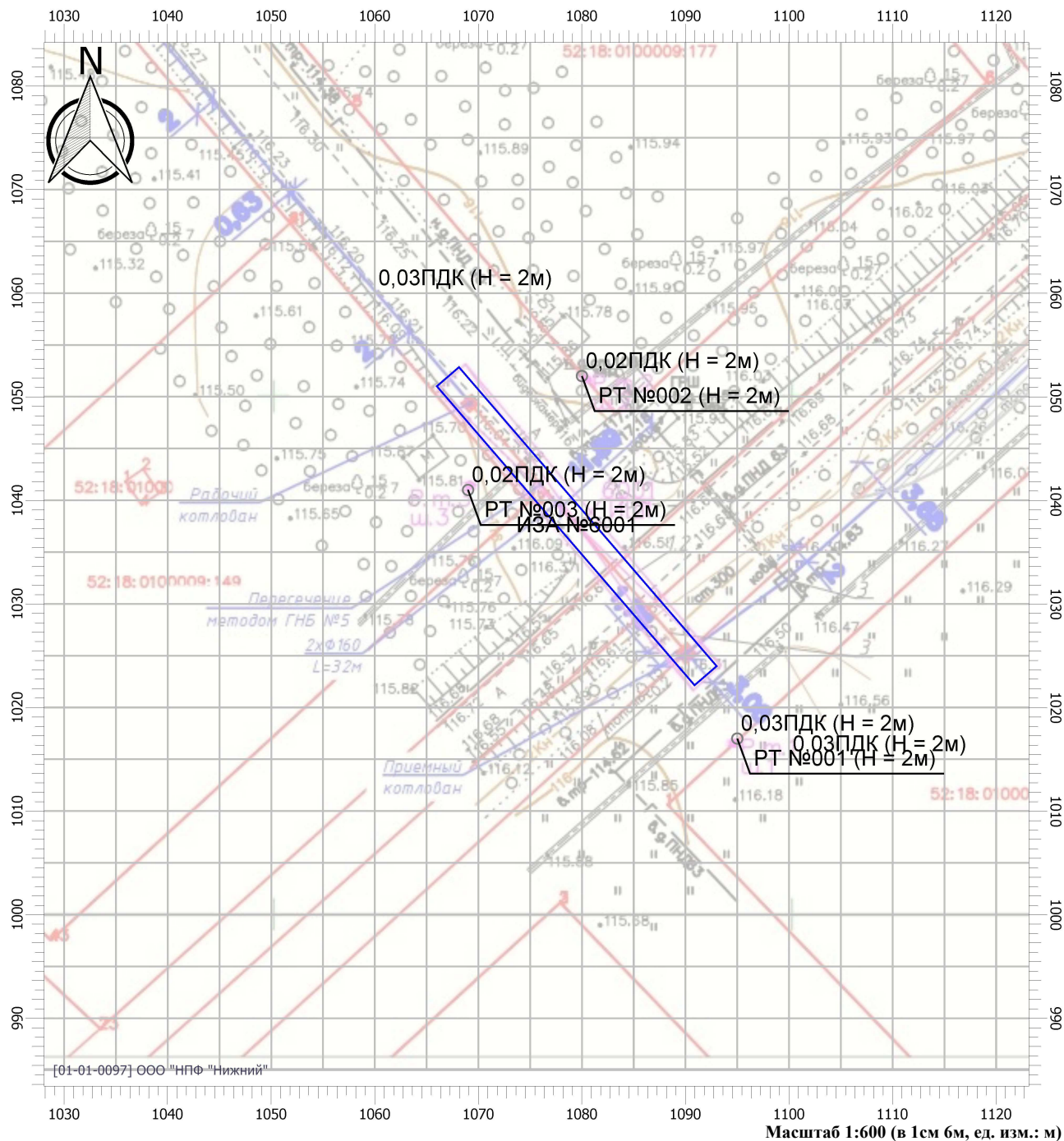
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 15:54 - 31.10.2019 15:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:600 (в 1см 6м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

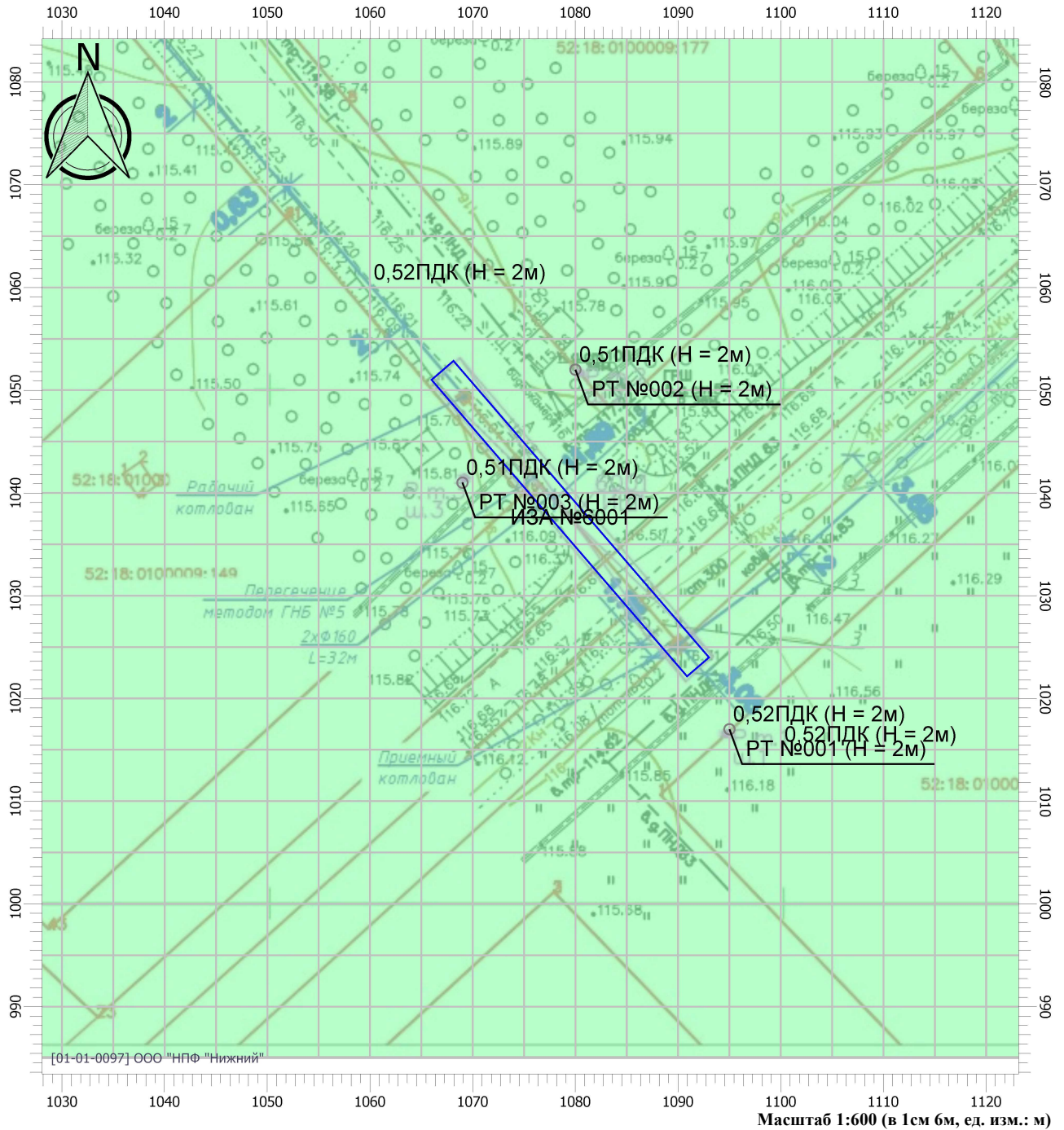
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 15:54 - 31.10.2019 15:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

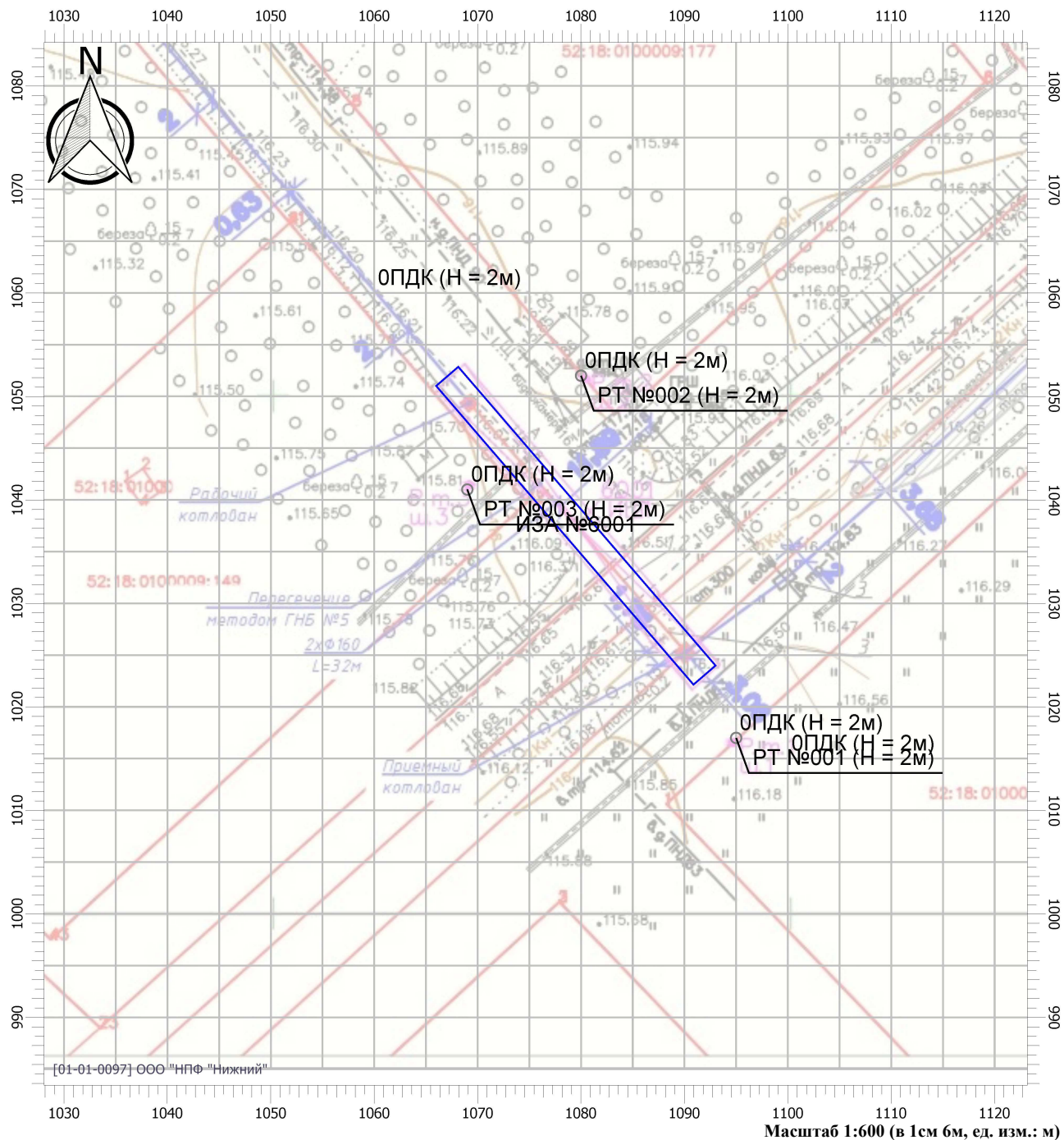
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 15:54 - 31.10.2019 15:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Уксусная кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

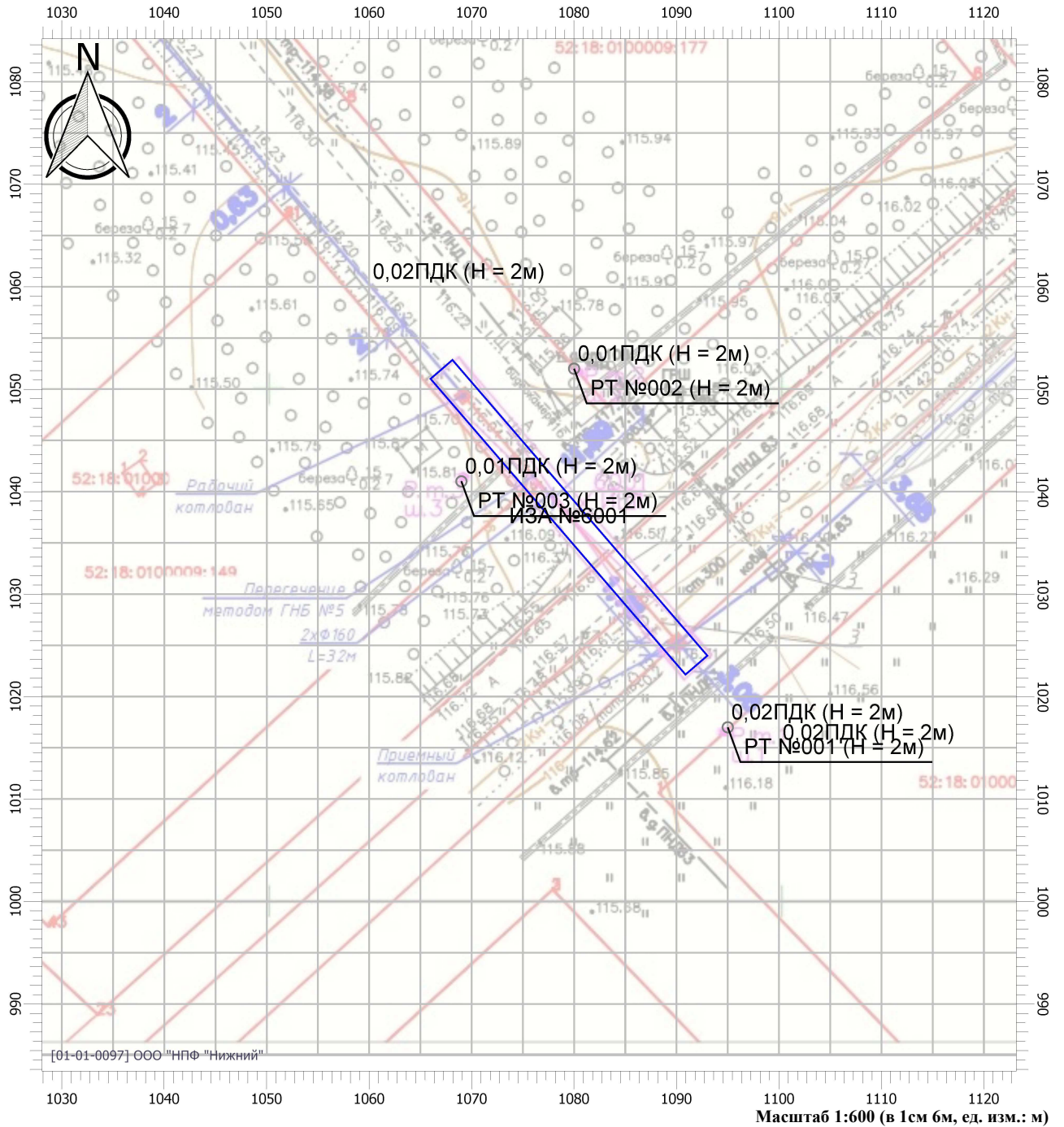
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 15:54 - 31.10.2019 15:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Жеросин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

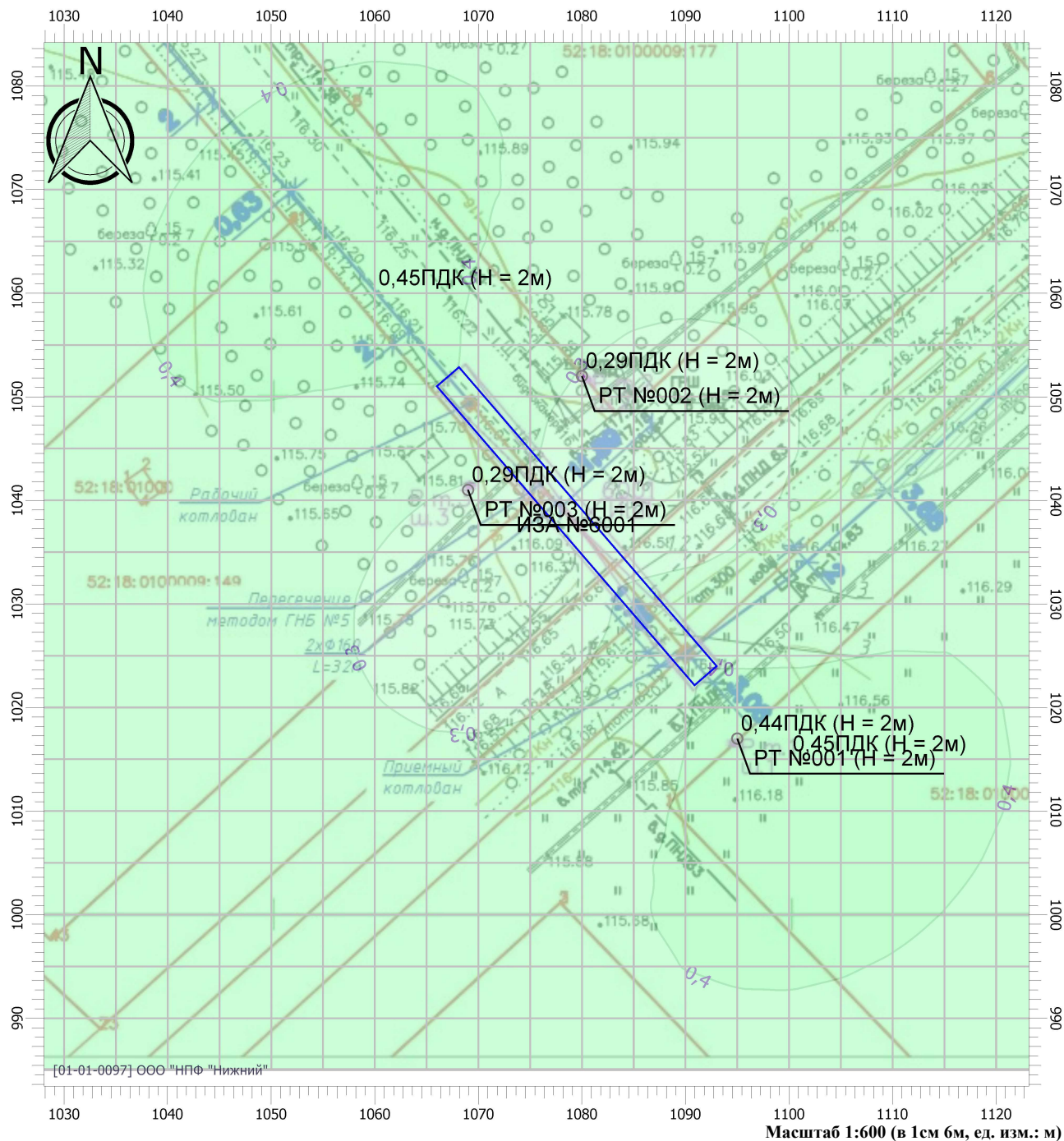
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.10.2019 15:54 - 31.10.2019 15:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Серь диоксид, азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 512, строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин)

Город: 2, Нижний Новгород

Район: 5, Нижегородский район

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Существующее положение

ВР: 2, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

| | |
|--|------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -16 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 23,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Роза ветров, %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 17,00 | 8,00 | 9,00 | 9,00 | 14,00 | 13,00 | 16,00 | 14,00 |

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Кэф. рел. | Координаты | | | |
|----------------------------|--------|------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6001 | площадка | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 3,00 | - | - | 1 | 1067,00 | 1052,00 | 1092,00 | 1023,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|---------------|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0330000 | 0,018200 | 1 | 0,56 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0053000 | 0,002400 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0067000 | 0,003400 | 1 | 0,15 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0040000 | 0,002300 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0319000 | 0,031800 | 1 | 0,02 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0000130 | 1,000000E-07 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин | 0,0090000 | 0,011500 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,400 | 0,400 | ПДК с/с | 0,060 | 0,060 | 1 | Да | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Да | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК с/с | 3,000 | 3,000 | 1 | Да | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | 0,060 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,200 | 1,200 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Да | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|------|
| | | Х | У |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,035 | 0,025 | 0,044 | 0,028 | 0,030 | 0,010 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,014 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 1,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | 1025,00 | 1035,00 | 1125,00 | 1035,00 | 100,00 | 0,00 | 5,00 | 5,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|-------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | |

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,45 | 0,018 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,45 | 0,018 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,10 | 0,006 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,10 | 0,006 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,06 | 0,003 | - | - | - | - | - | - |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,06 | 0,003 | - | - | - | - | - | - |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|-----------|-------------------|-----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,04 | 0,002 | - | - | 2,00E-03 | 1,000E-04 | 2,00E-03 | 1,000E-04 |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,04 | 0,002 | - | - | 2,00E-03 | 1,000E-04 | 2,00E-03 | 1,000E-04 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,09 | 0,264 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,09 | 0,264 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 |

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 9,56E-05 | 5,736E-06 | - | - | - | - | - | - |
| 1085,00 | 1010,00 | 9,44E-05 | 5,665E-06 | - | - | - | - | - | - |

Вещество: 2732 Керосин

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | - | 0,004 | - | - | - | - | - | - |
| 1085,00 | 1010,00 | - | 0,004 | - | - | - | - | - | - |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| 1085,00 | 1005,00 | 0,31 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - |
| 1085,00 | 1010,00 | 0,30 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - |

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,37 | 0,015 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,36 | 0,014 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,34 | 0,013 | - | - | 0,09 | 0,004 | 0,09 | 0,004 | 4 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,09 | 0,006 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|------|------|-------|---|---|------|-------|------|-------|---|
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,09 | 0,006 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,09 | 0,005 | - | - | 0,06 | 0,004 | 0,06 | 0,004 | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,05 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | - | - | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | - | - | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | - | - | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 2,00E-0 | 1,000E-04 | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,09 | 0,261 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,09 | 0,261 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,09 | 0,260 | - | - | 0,08 | 0,250 | 0,08 | 0,250 | 4 |

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 7,45E-05 | 4,472E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 7,18E-05 | 4,310E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 6,52E-05 | 3,913E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | - | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | - | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | - | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высот а (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 1095,00 | 1017,00 | 2,00 | 0,25 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 4 |
| 2 | 1080,00 | 1052,00 | 2,00 | 0,24 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 4 |
| 3 | 1069,00 | 1041,00 | 2,00 | 0,23 | - | - | - | 0,06 | - | 0,06 | - | 4 |

Отчет

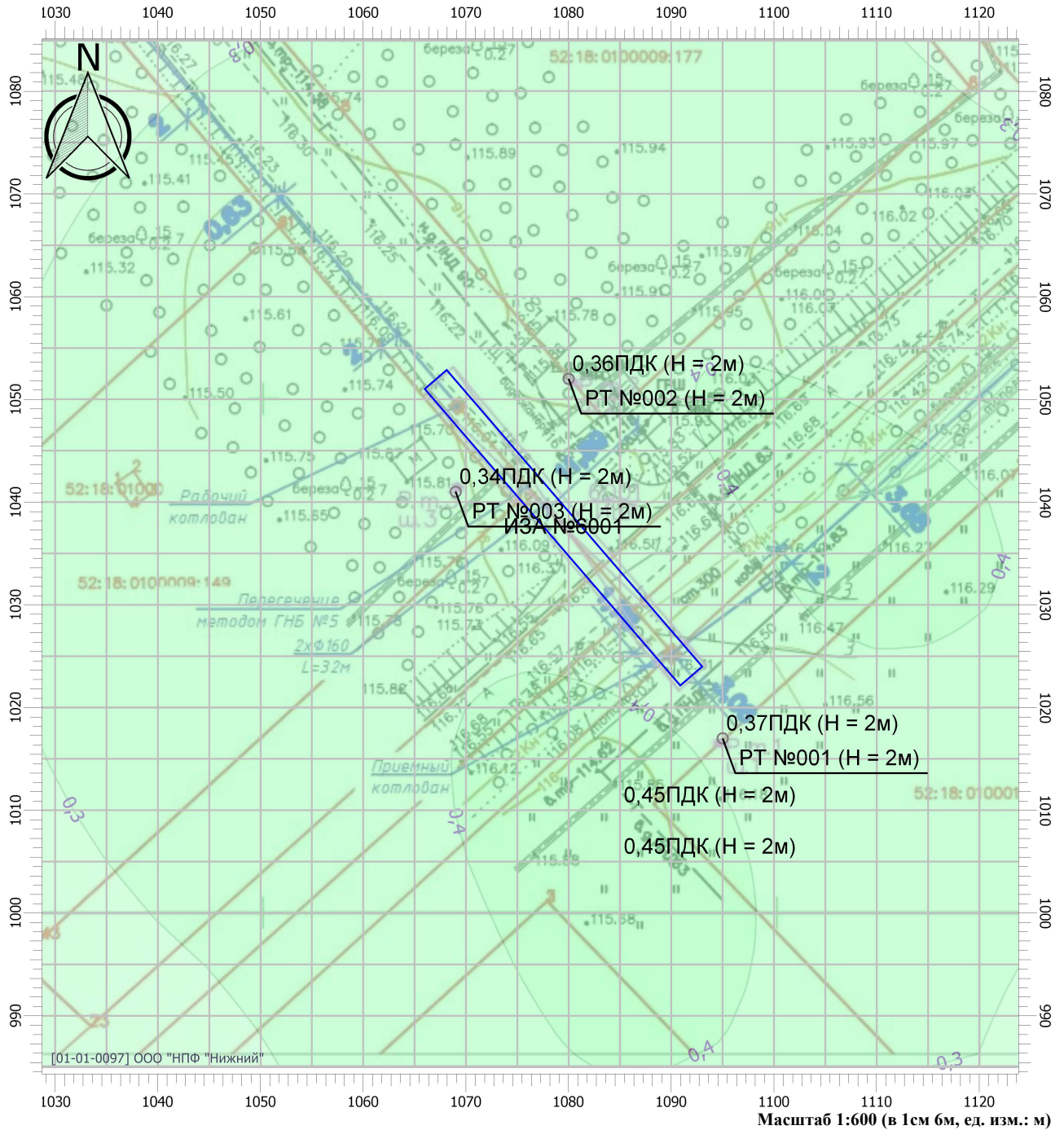
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 16:10 - 31.10.2019 16:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

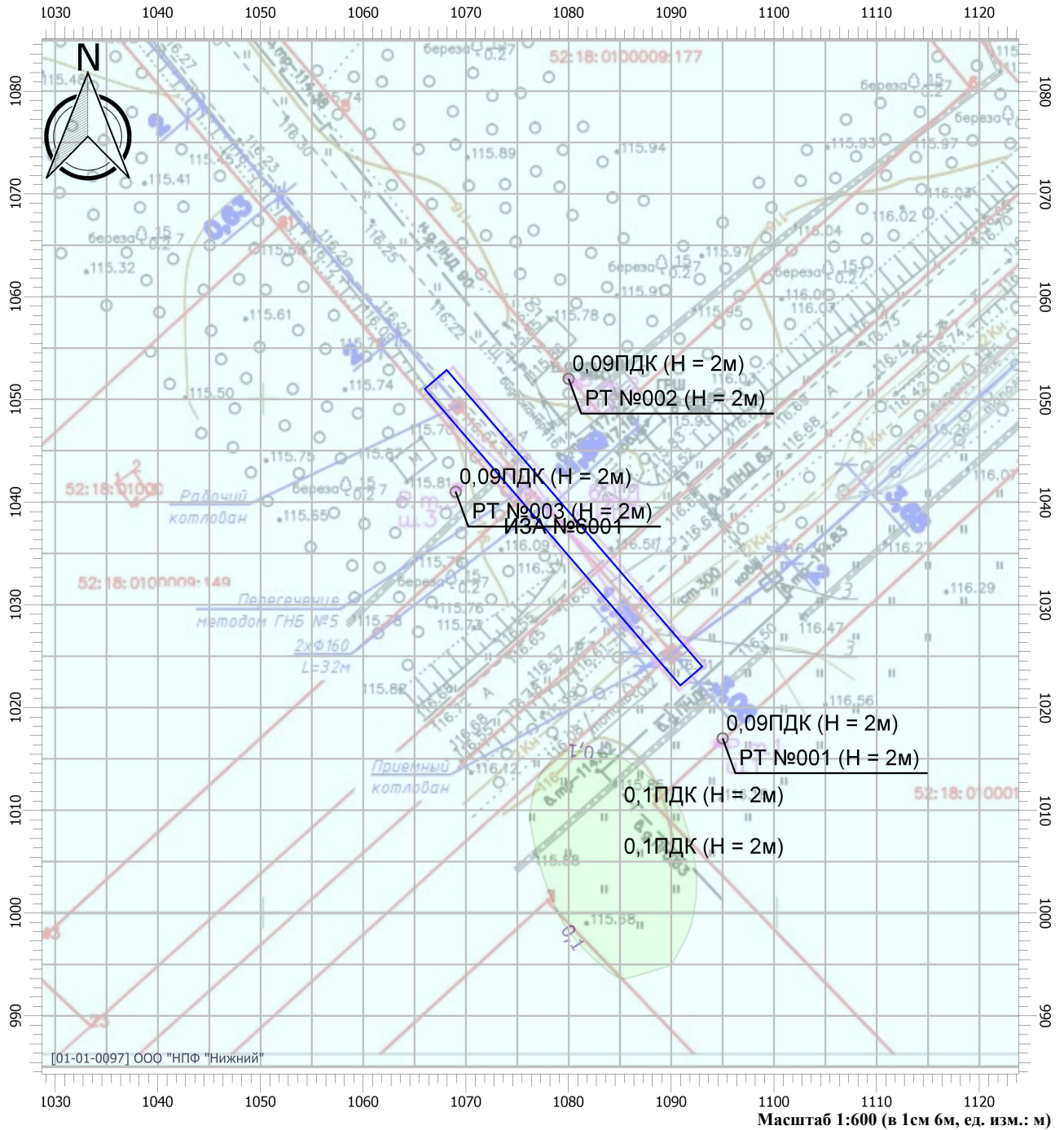
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 16:10 - 31.10.2019 16:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

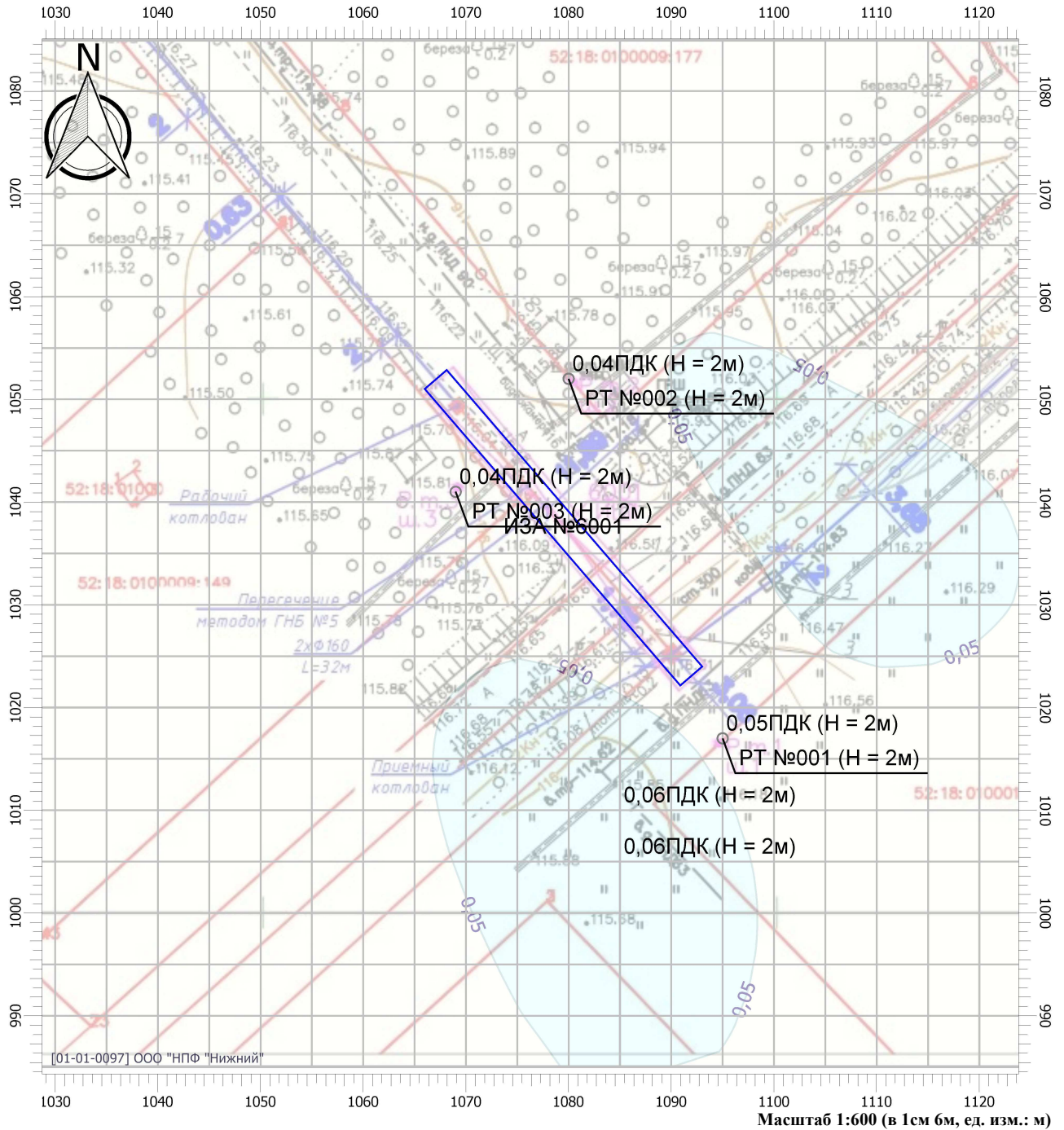
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 16:10 - 31.10.2019 16:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

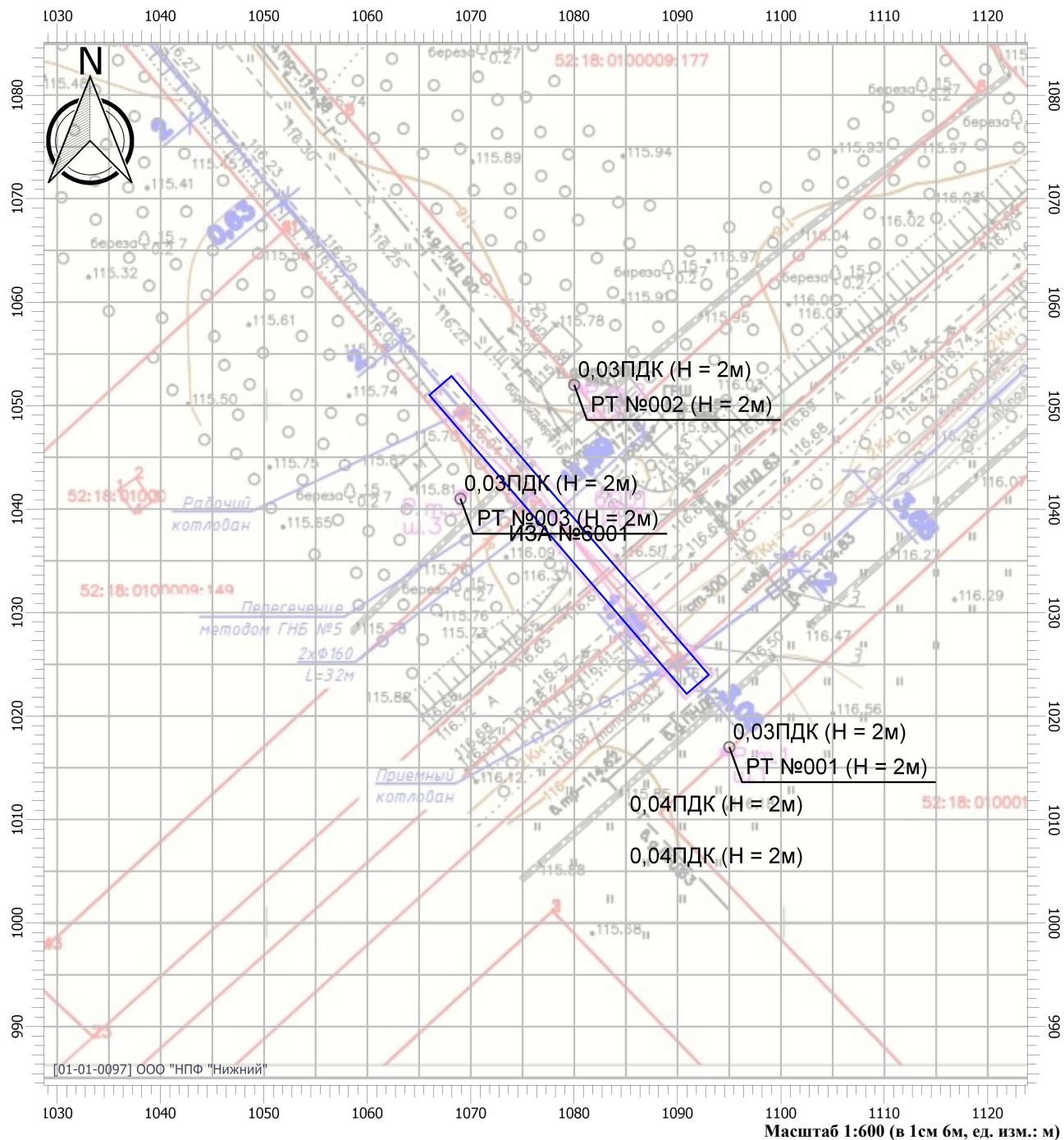
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 16:10 - 31.10.2019 16:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

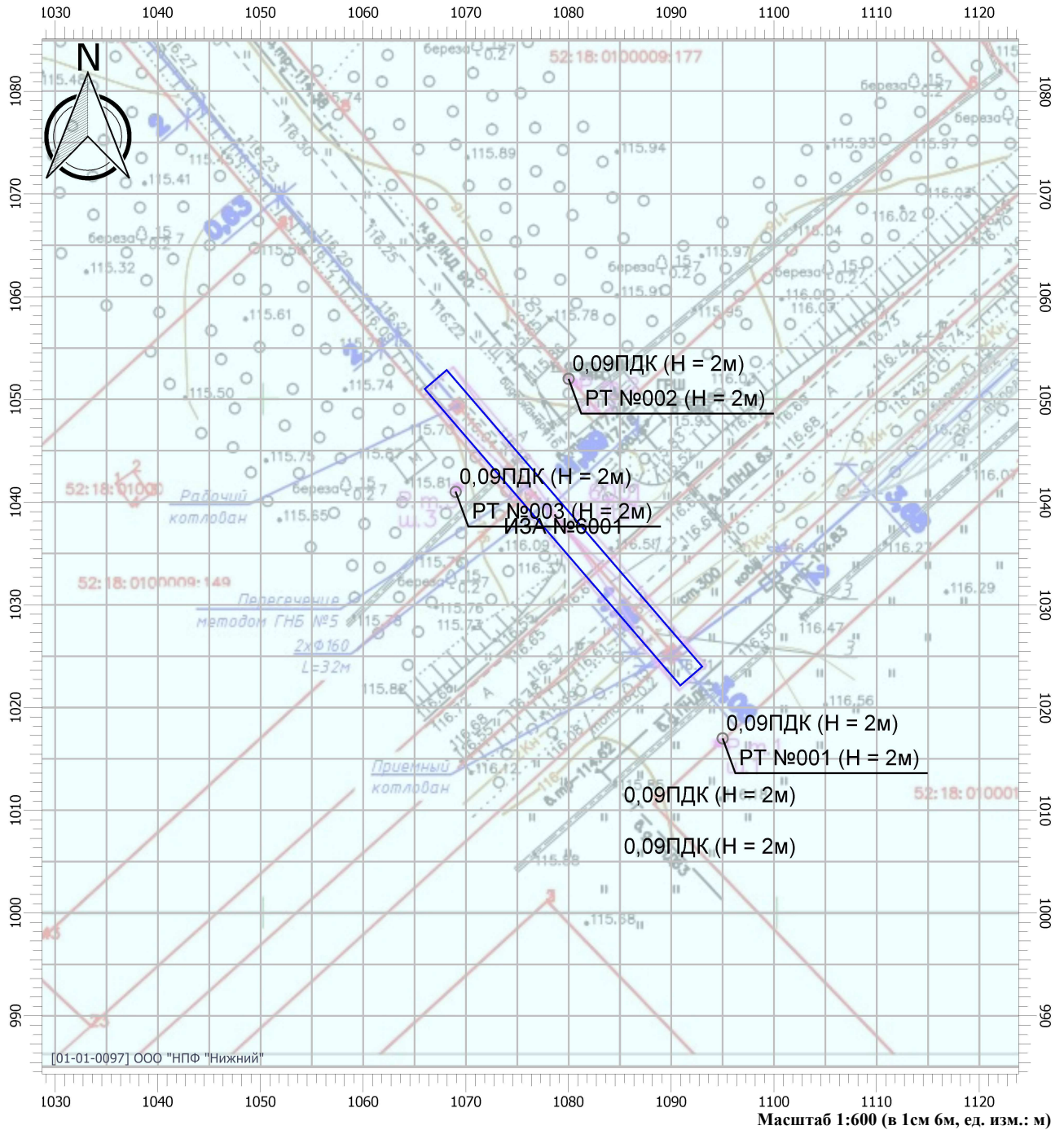
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 16:10 - 31.10.2019 16:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:600 (в 1см 6м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

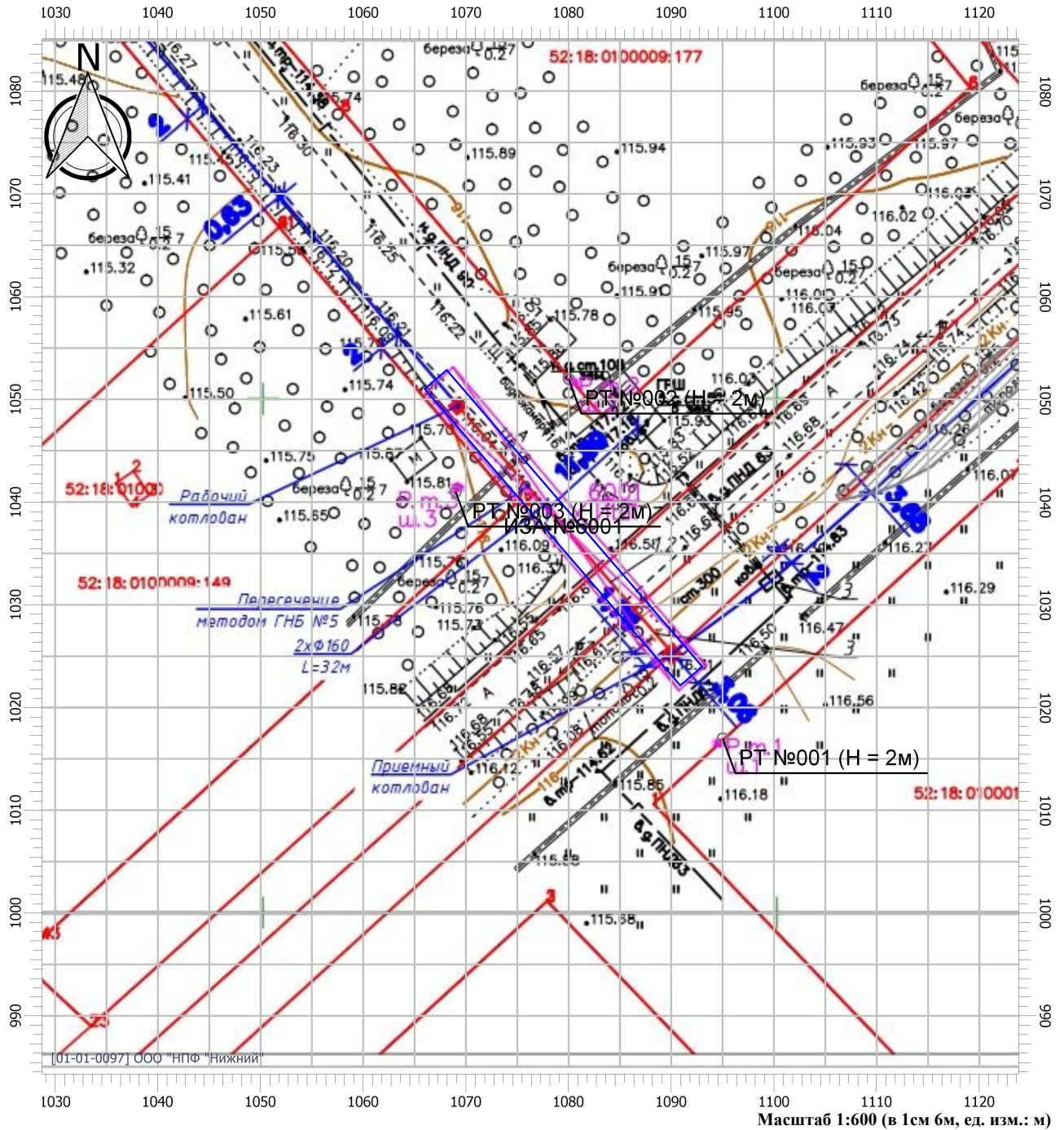
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 16:10 - 31.10.2019 16:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Жеросин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |

Отчет

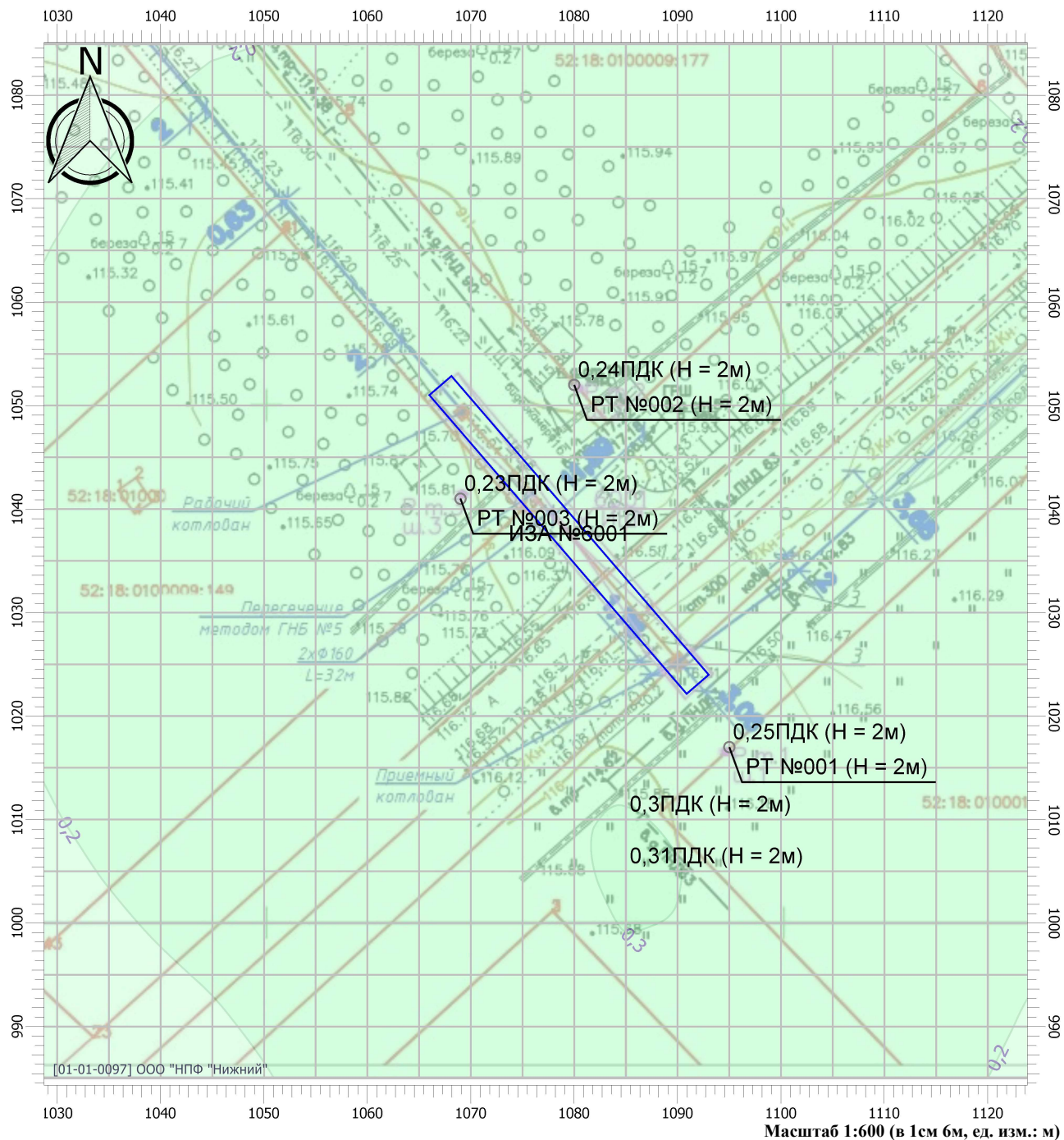
Вариант расчета: строительство ЛЭП-6кВ ПС Федяково (Кузин) (512) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [31.10.2019 16:10 - 31.10.2019 16:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Серы диоксид, азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

| | | | |
|---|--|--|--|
| 0 и ниже ПДК | (0,05 - 0,1] ПДК | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК |
| (0,3 - 0,4] ПДК | (0,4 - 0,5] ПДК | (0,5 - 0,6] ПДК | (0,6 - 0,7] ПДК |
| (0,7 - 0,8] ПДК | (0,8 - 0,9] ПДК | (0,9 - 1] ПДК | (1 - 1,5] ПДК |
| (1,5 - 2] ПДК | (2 - 3] ПДК | (3 - 4] ПДК | (4 - 5] ПДК |
| (5 - 7,5] ПДК | (7,5 - 10] ПДК | (10 - 25] ПДК | (25 - 50] ПДК |
| (50 - 100] ПДК | (100 - 250] ПДК | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК |
| (1000 - 5000] ПДК | (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
Тел/Факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72
Тле: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
Месом: saspd@nov.mecom.ru

Генеральному директору
ООО «Проект НН»

А.В. Зеленцовой

ул. Бетанкура, д.3, оф.5,
г. Нижний Новгород, 603086

на № 09.10.2019г. № 12-29/767
642/2019 от 12.08.2019г.

СПРАВКА О ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель

Лицензия

Адрес исполнителя

Заказчик

К.п.

Город

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная

принадлежность: «Строительство ЛЭП-6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1

ПС Федяково к.п. Зеленый город по адресу: г. Нижний Новгород,

Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч. 19 (кад. номер

52:18:0100009:165 (Заявитель: Кузин Д.В.)»

Местоположение объекта: в районе к.п. Зеленый город

Цель: строительство

Долгопериодные средние концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М, 1991г.; Изменение №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М, 1999г. и Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Руководителем Росгидромета 15.08.2018г. СПб, 2018г.

Фон определен без учета вклада объекта, для которого он запрашивается.

Долгопериодные средние концентрации см. на обороте

**ЗНАЧЕНИЯ ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ (С_{фс}, мг/куб. м)**

| Номер ПНЗ, адрес | Период наблюдений | Загрязняющее вещество | С _{фс} | |
|------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|---------|
| | | | 0-2м/с | 3-и*м/с |
| к.п. Зелёный город | 2011- 2014гг. | Диоксид серы | 0,000 | 0,000 |
| | | Оксид углерода | 1,0 | 1,0 |
| | | Диоксид азота | 0,010 | 0,010 |

U* - скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%.

Представленные долгопериодные средние концентрации действительны в течение пяти лет с последнего расчетного года включительно.

**ЗНАЧЕНИЯ ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ С РАЗЛИЧНЫМ ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ (С_ф)**

| Загрязняющее вещество | Единица измерения | С _ф |
|-----------------------|-------------------|----------------|
| Оксид азота | мг/м ³ | 0,014 |

Представленные фоновые концентрации действительны на период с 2019 по 2023гг.
(включительно).

Значения долгопериодных средних концентраций для _____
не установлены из-за отсутствия наблюдений.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для
указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

**И.о.начальника
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»**



Барашков **А.Д. Барашков**

Нина Васильевна Андриянова

Наталья Викторовна Елагина
8(831)412-02-70



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)**

ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
Тел/Факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72
Тлг: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
Месом: saspd@nnoy.mecom.ru

09.08.2019г. № 12-29/466
на № 642/2019 от 12.08.2019г.

**Генеральному директору
ООО «Проект НН»**

А.В. Зеленцовой

ул. Бетанкура, д.3, оф.5,
г. Нижний Новгород, 603086

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель
Лицензия
Адрес исполнителя

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)**
Р/2013/2279/100/Л от 11.02.2013 г.
ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
телефон 8(831) 412-02-70, 421-69-16; факс 8(831) 439-58-72
E-mail: ooi@uprava.nnov.ru

Заказчик

ООО «Проект НН»

К.п. Зелёный город
Город Нижний Новгород

Область,
район _____

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная
принадлежность: «Строительство ЛЭП-6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1
ПС Федяково к.п. Зеленый город по адресу: г. Нижний Новгород,
Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч. 19 (кад. номер
52:18:0100009:165 (Заявитель: Кузин Д.В.)»

Местоположение объекта: в районе к.п. Зеленый город

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М, 1991г.; Изменением №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М, 1999г. и Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Руководителем Росгидромета 15.08.2018г. СПб, 2018г.

Фон определен без учета вклада объекта, для которого он запрашивается.

Фоновые концентрации см. на обороте

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ (Сф, мг/куб. м)

| Номер ПНЗ, адрес | Период наблюдений | Скорость ветра, м/с | | | | |
|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------|-------|-------|
| | | 0 - 2 | 3 - U* | | | |
| | | | направление ветра | | | |
| | | | С | В | Ю | З |
| к.п. Зелёный город | 2011-2014гг. | Диоксид серы | | | | |
| | | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| | | Оксид углерода | | | | |
| | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| | | Диоксид азота | | | | |
| | | 0,035 | 0,025 | 0,044 | 0,028 | 0,030 |

U* - верхняя граница скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%.

Представленные фоновые концентрации действительны в течение пяти лет с последнего расчетного года включительно.

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ С РАЗЛИЧНЫМ ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ (Сф)

| Загрязняющее вещество | Единица измерения | Сф |
|-----------------------|-------------------|-------|
| Оксид азота | мг/м ³ | 0,038 |

Представленные фоновые концентрации действительны на период с 2019 по 2023гг. (включительно).

Значения фоновых концентраций для _____ не установлены из-за отсутствия наблюдений. Фоновые концентрации перечисленных выше веществ могут быть установлены расчетным методом при наличии данных инвентаризации выбросов в населенном пункте, согласно Методике расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

И.о.начальника
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»



А.Д. Барашков А.Д. Барашков

Нина Васильевна Андриянова

Наталья Викторовна Елагина
8(831)412-02-70



**Министерство
экологии
и природных ресурсов
Нижегородской области**

Кремль, корп. 14, г. Нижний Новгород, 603082
тел. 435-63-35, факс 435-63-36
e-mail: official@eco.kreml.nnov.ru

13.09.2019 № Исх-319-258770/19

на № 641/2019 от 12.08.2019

Генеральному директору
ООО "ПроектНН"

Зеленцовой А.В.

ул.Бетанкура, д.3, оф.5, г.Нижний
Новгород, 603086

О предоставлении информации

Уважаемая Алла Владимировна!

Ваш запрос № 641/2019 от 12 августа 2019 г. о предоставлении информации по объекту «Строительство ЛЭП-6кВ от ЛЭП-601 ЦРП-1 ПС Федяково к.п.Зеленый Город по адресу: г.Нижний Новгород Нижегородский район, к.п.Зеленый город уч.19 (кад.номер 52:18:0100009:165) (Заявитель: Кузин Д.В.)» рассмотрен министерством экологии и природных ресурсов Нижегородской области (далее - Минэкологии).

По результатам рассмотрения сообщаем, что, согласно представленным картографическим материалам в непосредственной близости от проектируемого объекта располагается зона природоохранного значения памятника природы регионального значения «Зелёный город» (далее - памятник природы).

В настоящее время ведутся кадастровые работы по внесению сведений о границах указанной функциональной зоны памятника природы в Единый государственный реестр недвижимости. Окончание работ запланировано до конца 2019 г.

В случае прохождения проектируемого объекта по территории памятника природы, проектная документация на его строительство, согласно Федеральному закону от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ (ред. от 2 августа 2019 г.) «Об экологической экспертизе», подлежит государственной экологической экспертизе.

Минэкологии располагает сведениями о редких и охраняемых видах животных и растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Нижегородской области, по Нижегородской области в целом, а также в разрезе муниципальных районов и городских округов. Данные о редких и охраняемых видах животных и растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Нижегородской области, на территории Кстовского района и г.Нижнего Новгорода прилагаются.

Для получения информации об отсутствии или наличии видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Нижегородской области, на конкретной территории расположения объекта Вам необходимо провести специальные исследования.

Для получения информации о путях миграции животных рекомендуем обратиться в комитет по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Нижегородской области (г.Н.Новгород, ул.Костина, 2).

Приложение: на 6 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра

Н.Н.Мочалина

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Правительства Нижегородской области

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 4FBB350EABA4019BECE1A5858BCD409FC301313B
Кому выдан: Мочалина Наталья Николаевна
Действителен: с 24.05.2019 до 24.08.2020

**Информация о редких и охраняемых видах животных и растений, занесенных в
Красные книги РФ и Нижегородской области на территории Кстовского района
Нижегородской области**

I. Растения:

1. Сальвиния плавающая.
2. Гроздовник полулунный.
3. Ужовник обыкновенный.
4. Роголистник крылатый.
5. Хохлатка Маршалла.
6. Скабиоза желтая.
7. Песчанка, или Пустынница Биберштейна.
8. Смолевка многоцветковая.
9. Ленец бесприцветничковый.
10. Рогульник плавающий, водяной орех, чилим.
11. Козелец пурпуровый.
12. Медуница узколистная.
13. Мытник скипетровидный.
14. Черноголовка крупноцветковая.
15. Наяда морская.
16. Надбородник безлистный.
17. Ковыль волосатик, тырса.
18. Ковыль перистый.
19. Ковыль узколистный.
20. Осока желтая.
21. Пололепестник зеленый.
22. Башмачок настоящий.
23. Пальчатокоренник кровавый.
24. Дремлик болотный.
25. Мякотница однолистная.
26. Ятрышник шлемоносный.
27. Адонис весенний, горицвет.
28. Живокость клиновидная.
29. Зубянка пятилистная.
30. Лунник оживающий.
31. Вишня степная.
32. Кизильник черноплодный.
33. Ракитник Цингера.
34. Чабрец (Тимьян) Маршалла.
35. Мытник Кауфмана.
36. Гроздовик полулунный.
37. Дремлик болотный.

II. Животные:

1. Орешниковая соя.
2. Чомга (большая поганка).
3. Малая выпь.
4. Серая цапля.
5. Белый аист.
6. Лебедь-шипун.
7. Серая утка.
8. Длинноносый крохаль.
9. Орлан-белохвост.
10. Кобчик.
11. Серый журавль.
12. Пастушок.
13. Фифи.
14. Мородунка.
15. Турухтан.
16. Большой кроншнеп.
17. Серебристая чайка.
18. Белокрылая крачка.
19. Речная крачка.
20. Малая крачка.
21. Клинтух.
22. Золотистая щурка.
23. Зеленый дятел.
24. Луговой конек.
25. Серый сорокопуд.
26. Соловьиный сверчок.
27. Обыкновенный сверчок.
28. Ястребиная славка.
29. Обыкновенный ремез.
30. Белая лазоревка.
31. Дубровник.
32. Обыкновенная медянка.
33. Гадюка обыкновенная.
34. Волжский подуст.
35. Обыкновенный гольян.
36. Восковик-отшельник (пестряк-отшельник, отшельник пахучий).
37. Копр лунный.
38. Навозник весенний.
39. Метеха смоляноногая.

40. Сколия шеститочечная.
41. Немка brutская.
42. Шелкопряд осенний салатный.
43. Орденская лента малая красная (малая дубовая).
44. Орденская лента малиновая (большая дубовая).
45. Поликсена.
46. Аполлон.
47. Подалирий.
48. Голубянка орион.
49. Переливница большая (ивовая).
50. Перламутровка титания (красивая).
51. Энеида степная (тарпея).
52. Бризеида.
53. Шмелевидка скабиозовая (бражник шмелевидный скабиозовый).
54. Воронок (городская ласточка).
55. Конек луговой.
56. Беркут.
57. Орел - карлик.
58. Овсянка-ремез.
59. Пяденица бело-бурая.
60. Малый ночной павлиний глаз (павлиноглазка малая).
61. Целена Хаворта
62. Обыкновенный зимородок.
63. Поручейник.
64. Мнемозина (аполлон черный).
65. Малый погоньш.
66. Черная крачка.
67. Стрекоза перевязанная (симпетрум полосатокрылый).
68. Седой дятел.
69. Краснобрюхая жерлянка.
70. Пятнашка (голубянка) алькон.
71. Дербник.
72. Кархародус пушистый (толстоголовка шандровая).
73. Бурый (обыкновенный) ушан.
74. Гигантская вечерница.
75. Серощекая поганка.
76. Луток
77. Белуга.
78. Гиссия пещеристая.
79. Казарка краснобазая.
80. Камышевка вертлявая.
81. Лишайница четырехпятнистая.

82. Медведица геба.
83. Орденская лента краснобрюхая (Орденская лента розовая).
84. Орденская лента неверная.
85. Пискулька.
86. Пяденица голарктическая.
87. Пяденица кольчатая дубовая.
88. Пяденица луговая.
89. Пяденица малая красноватая.
90. Пяденица опушечная.
91. Пяденица тенелюбивая.
92. Пяденица цветочная колокольчиковая.
93. Толстоголовка тагет.
94. Хохотун черноголовый.
95. Шелкопряд осенний одуванчиковый.
96. Шмелевидка жимолостная.

Информация о редких и охраняемых видах животных и растений, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области на территории г. Нижнего Новгорода

I. Растения:

1. Баранец обыкновенный.
2. Батрахоспермум студенистый.
3. Баццания трёхлопастная.
4. Башмачок настоящий.
5. Береза приземистая.
6. Василистник водозаборolistный.
7. Ветреница лесная.
8. Гаммарбия болотная.
9. Голокучник Роберта.
10. Гроздовник многораздельный.
11. Гроздовик полулунный.
12. Дремлик болотный.
13. Жимолость голубая (Палласа).
14. Заникеллия болотная.
15. Зубянка пятилистная.
16. Ива лапландская.
17. Ива черничная.
18. Кизильник черноплодный.
19. Клавариадельфус пестиковый.
20. Ладьян трёхнадрезанный.
21. Ленец полевой.
22. Ликоподиелла заливаемая.
23. Лилия кудреватая, царские кудри, саранка.

II. Животные:

1. Кобчик.
2. Зеленый дятел.
3. Конек луговой.
4. Серый сорокопуд.
5. Чомга (большая поганка).
6. Серая цапля.
7. Беркут
8. Кулик - сорока.
9. Трехпалый дятел.
10. Обыкновенная гадюка.
11. Большой подорлик.
12. Ястребиная славка.
13. Овсянка-ремез.
14. Дубровник.
15. Пяденица бело-бурая.
16. Орденская лента малая красная (малая дубовая).
17. Обыкновенный зимородок.
18. Черношейная поганка.
19. Малая выпь.
20. Домовой сыч.
21. Белый аист.
22. Мухоловка-белошейка.
23. Мнемозина (аполлон черный).

24. Липарис Лезеля.
25. Любка зеленоцветковая.
26. Манния волосистая.
27. Многорядник Брауна.
28. Мытник Кауфмана.
29. Мякотница однолистная.
30. Наяда малая.
31. Нефрома одинаковая.
32. Осока Буксбаума.
33. Осока двудомная.
34. Осока желтая.
35. Пальчатокоренник балтийский.
36. Пальчатокоренник кровавый.
37. Повойничек трехтычинковый (болотный).
38. Пололепестник зеленый.
39. Ракитник Цингера.
40. Рдест волосовидный.
41. Росянка английская.
42. Сальвиния плавающая.
43. Смолевка волжская.
44. Чабрец (Тимьян) обыкновенный.
45. Турча болотная.
46. Ужовник обыкновенный.
47. Хвощ камышковый.
48. Ятрышник шлемоносный.
49. Лунник оживающий.
50. Кувшинка малая(четырёхгранная).
51. Пальчатокоренник Траунштейнера.
52. Подлесник европейский.
53. Птеригоневрум яйцевидный.
24. Серая утка.
25. Большой крохаль.
26. Серебристая чайка.
27. Ранатра (водяной палочник).
28. Майка обыкновенная (черная).
29. Аполлон.
30. Сапсан.
31. Седой дятел.
32. Серый гусь.
33. Жужелица шагренева.
34. Серая неясыть.
35. Краснобрюхая жерлянка.
36. Красотел бронзовый (малый, или инквизитор).
37. Пяденица лунчатая.
38. Пятнашка (голубянка) алькон.
39. Оруссус паразитический.
40. Дербник.
41. Скопуля украшенная.
42. Соловьиный сверчок.
43. Кархародус пушистый (толстоголовка шандровая).
44. Серощекая поганка.
45. Луток
46. Белая лазоревка.
47. Орденская лента малиновая (большая дубовая).
48. Поликсена.
49. Голубянка орион.
50. Энеида степная (тарпея).
51. Бризеида.
52. Шмелевидка скабиозовая (бражник шмелевидный скабиозовый).
53. Малая вечерница.
54. Стерлядь.
55. Каспийская минога.
56. Обыкновенный подкаменщик.
57. Аргиопа Брюнниха (паук-оса).
58. Аконтия светлая.
59. Анарта черничная
60. Бражник зубокрылый (прозерпина).
61. Бражник сиреневый.
62. Кожан двухцветный.
63. Коромысло сходное (коромысло зеленобокое).
64. Майка короткокрылая.
65. Медведица большая (матрона или хозяйка).

66. Медведица геба.
67. Медведица госпожа.
68. Медведица придворная.
67. Мома альпийская.
68. Муравей пятнистый (Муравей четырехточечный).
69. Ночница Брандта.
70. Орденская лента неверная.
71. Прионикс оголенный.
72. Пяденица голарктическая.
73. Пяденица дымчатая дубравная.
74. Пяденица зеленоватая зубчатая.
75. Пяденица кольчатая дубовая.
76. Пяденица малая красноватая.
77. Пяденица малая лесная.
78. Пяденица можжевельниковая.
79. Слизень черно-синий (черный).
80. Совка зеленая.
81. Ходулочник.
82. Цикада горная.
83. Червонец голубоватый.
84. Шелкопряд осенний одуванчиковый.
85. Шмелевидка жимолостная.



**Комитет
государственного
ветеринарного надзора
Нижегородской области**

ул. Ветеринарная, д. 3, г. Нижний Новгород, 603098
тел. 433-65-29, факс 439-48-71
e-mail: official@vetnadzor.kreml.nnov.ru

24.09.2019 № Исх-502-265015/19

на № 639/2019 от 12.08.2019

О представлении информации

Генеральному директору ООО
"Проект НН"

Зеленцовой А.В.

proekt-nn@mail.ru

Уважаемая Алла Владимировна!

В районе участка изысканий по объекту: «Строительство ЛЭП-6кВ от ЛЭП-601 ЦРП - 1 ПС Федяково, к.п. Зеленый город по адресу: Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, уч.19 (кад номер 52:18:0100009 :165)» в границах расположения участка работ и прилегающей зоне по 1000м в каждую сторону от проектируемого объекта, зарегистрированные захоронения биологических отходов, скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют.

И.о. председателя комитета

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Правительства Нижегородской области

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 02708890DC0B11E880D8001636D801DDBB
Кому выдан: Макаров Дмитрий Витальевич
Действителен: с 30.10.2018 до 30.10.2019

Д.В.Макаров

Зуйков Александр Анатольевич
4335059



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

ИНН: 5260106431, КПП: 526001001.

г. Нижний Новгород, ул. Нижне-Волжская наб., д. 17/2 тел./факс 430-09-94

e-mail: lesparkhoz@inbox.ru

07.09.2018 № 484

[Ответ на письмо]

Генеральному директору
ООО «Проект-НН»

А.В.Зеленцовой

ул. Бетанкура, д.3, оф.5
г.Н.Новгород, 603086

Уважаемая Алла Владимировна!

Муниципальное казенное учреждение «Лесопарковое хозяйство города Нижнего Новгорода» (далее - МКУ «Леспаркхоз») рассмотрев Ваше письмо №721/2017 от 28.08.2018 г. по вопросу согласования строительства ЛЭП-6кВ от ЛЭР-601 ЦРП-1 ПС Федяково к.п. Зеленый Город (Заявитель: Кузин Д.В.) по адресу: г.Н.Новгород Нижегородский район, к.п.Зеленый Город уч. 19, предоставляет следующую информацию.

Представленный Вами вариант размещения ЛЭП-6кВ проходит по лесным участкам выдела 4 квартала 4 и выдела 20 квартала 2 лесничества Зеленый город МКУ «Леспаркхоз». Данный земельный участок является неразграниченной собственностью г.Н.Новгорода и относится к памятнику природы областного значения «Зеленый город».

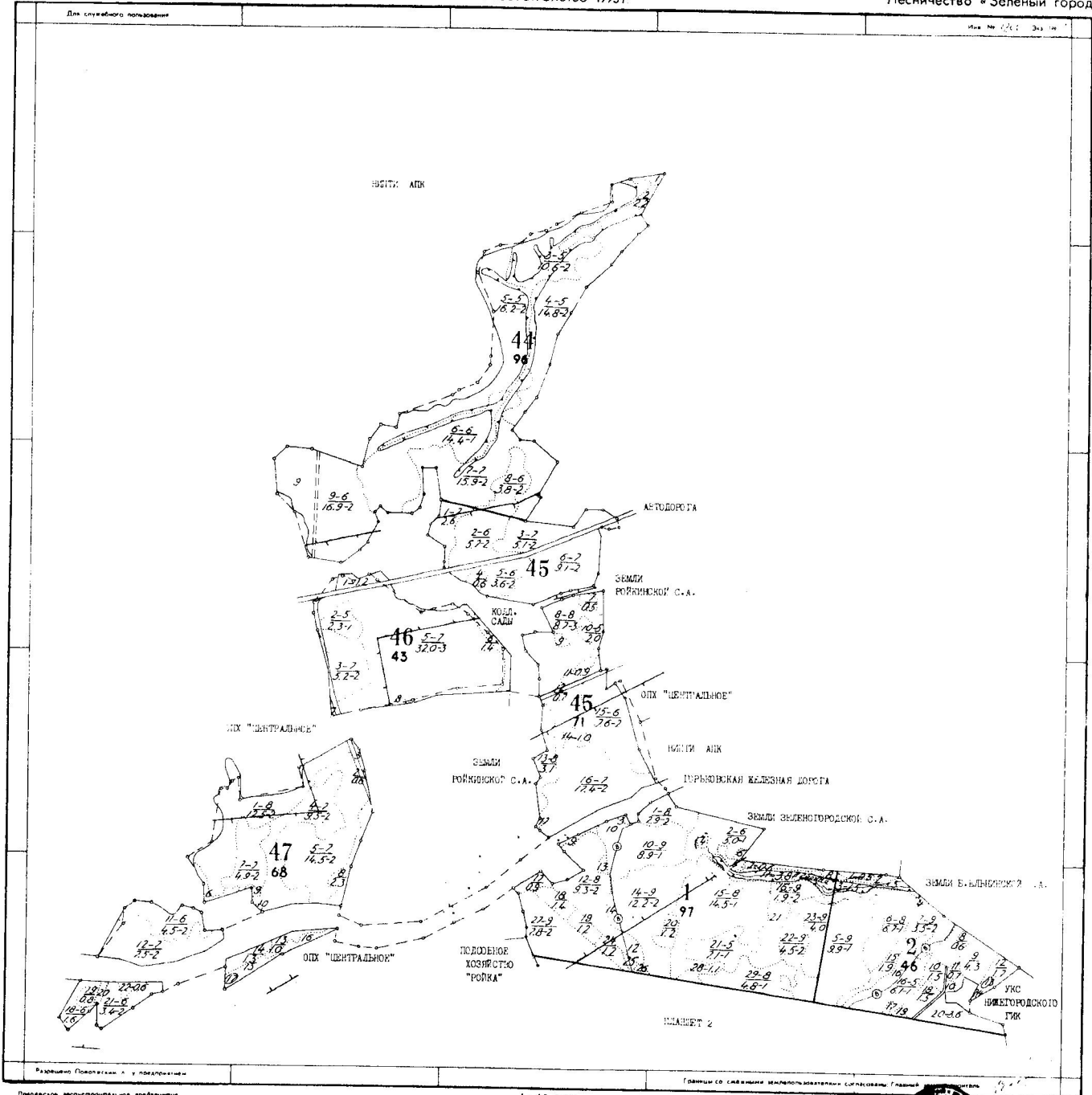
Обязательства в части контроля за соблюдением режима охраны и обеспечения функционирования государственного памятника природы «Зеленый город» возложены на Министерство экологии и природных ресурсов Нижегородской области.

В связи с этим, Вам необходимо обратиться в министерство экологии и природных ресурсов Нижегородской области и администрацию города Нижнего Новгорода для получения согласования на размещения объектов инфраструктуры не связанной с ведением лесного хозяйства.

И.о. директора

М.А. Грошева

Кондаков
430-09-94



Разрешено Поворотом и у подрастания
Повышение неустойчивых предрешения

3. НИЖЕГОРОДСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ

1:10 000

в одном сантиметре 100 метров

Общая площадь 421 га

Составлен на основе топокарты масштаба 1:100 000 издания 1971 г.
Ориентирован по основному меридиану Селенгине магнитным стрелкам восточное



М. П. САТНИЧЕНКО
А. Н. ЕМБАЛЬНИКОВ