



ТОМСКНИПИНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«ТОМСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА»
(АО «ТомскНИПИнефть»)**

**ОБУСТРОЙСТВО ПАЙЯХСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО
УЧАСТКА. ОБУСТРОЙСТВО КУСТОВЫХ ПЛОЩАДОК №2, 6, 7
(ОПР-2). ЛИНЕЙНЫЕ КОММУНИКАЦИИ КП №№2, 6, 7**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды
Часть 2. Текстовые приложения**

D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2

Том 7.2

Начальник управления экологии

Е.В. Колесникова

Главный инженер проекта

О.Г. Вторушин

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|-------|----------|
| 1 | 2120-23 | | 06.06.23 |
| 2 | 2278-23 | | 22.06.23 |
| 3 | 2602-23 | | 13.07.23 |

2023

| | |
|--------------|--------|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 454605 |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|--|-----------------|
| D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-СОД-001 | Содержание тома 7.2 | 1 Изм. 3 (Зам.) |
| D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-ТЧ-001 | Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовая часть | 248 Изм. 3 |
| | Всего листов | 249 |

| | | |
|-------------|--|--|
| Согласовано | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | |
|-------------|--------|--------------|--------------|
| Инв.№ подл. | 454605 | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------|-----------|-------------|--------------------|------------|---|---------------------|------|--------|
| | | | | | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-СОД-001 | | | |
| 3 | - | Зам. | 2602-23 | | 13.07.2023 | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Подп. | № док | Подп. | Дата | | | | |
| Инв.№ подл. | 454605 | Разраб. | Березовская | <i>[Signature]</i> | 13.07.2023 | Содержание тома 7.2 | Стадия | Лист | Листов |
| | | Проверил | Романчук | <i>[Signature]</i> | 13.07.2023 | | П | | 1 |
| | | Н. контр. | Шерина | <i>[Signature]</i> | 13.07.2023 | | АО "ТомскНИПИнефть" | | |
| | | Гл. спец. | Романчук | <i>[Signature]</i> | 13.07.2023 | | | | |

| | | | | | |
|------------|----------|---|--|-----|--------------|
| Разрешение | | Обозначение | 7612 | | |
| 2120-23 | | Наименование объекта строительства | Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок 2 6 7 (ОПР-2) | | |
| Изм. | Лист | Содержание изменения | | Код | Примечание |
| 1 | | Изменения внесены на основании замечаний ООО "Восток Ойл", письмо Исх.№ ВО-5842 от 31.05.23 | | 3.5 | Инв.№ 454605 |
| 1 | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-ТЧ | | | |
| | 1 | Внесена информация об изменении | | | |
| 1 | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-СОД-001 | | | |
| | 23, 23.1 | Заменена справка в Приложении Б | | | |
| | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-ТЧ-001 | | | |

| | |
|-------------------------|--|
| Согласовано Н.контр. | 06.06.23 |
| |  |
| | Шерина |
| | |

| | | | | | | |
|-----------|--------------|--|----------|-----------------------------------|------|--------|
| Изм. внес | Березовская | | 06.06.23 | АО «ТомскНИПИнефть» Отдел ОВОС | Лист | Листов |
| Составил | Шахворостова | | 06.06.23 | | | |
| ГИП | Петров А.В. | | 06.06.23 | | | |
| Утв. | Вторушин | | 06.06.23 | | | 1 |

| | | | | | |
|------------|----------|---|--|-----|--------------|
| Разрешение | | Обозначение | 7612 | | |
| 2278-23 | | Наименование объекта строительства | Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок 2 6 7 (ОПР-2) | | |
| Изм. | Лист | Содержание изменения | | Код | Примечание |
| 2 | | Изменения внесены на основании замечаний ООО «РН-ЦЭПиТР», письмо Исх.№ 07_2-265 от 08.06.2023 | | 3.5 | Инв.№ 454605 |
| 2 | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-ТЧ | | | |
| | 1 | Внесена информация об изменении | | | |
| 2 | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-СОД-001 | | | |
| | 55, 55.1 | Добавлен расчет выбросов ЗВ в период эксплуатации | | | |
| | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС1-ТЧ-001 | | | |

| | |
|-------------------------|----------|
| Согласовано Н.контр. | 22.06.23 |
| | Шерина |
| | |
| | |





| | | | | | | |
|-----------|---------------|--|----------|-----------------------------------|------|--------|
| Изм. внес | Березовская | | 22.06.23 | АО «ТомскНИПИнефть» Отдел ОВОС | Лист | Листов |
| Составил | Шахворостова | | 22.06.23 | | | |
| ГИП | Вторушин О.Г. | | 22.06.23 | | | 1 |
| УТВ. | Вторушин О.Г. | | 22.06.23 | | | |

| | | | | | |
|------------|------|---|--|-----|--------------|
| Разрешение | | Обозначение | 7612 | | |
| 2602-23 | | Наименование объекта строительства | Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок 2 6 7 (ОПР-2) | | |
| Изм. | Лист | Содержание изменения | | Код | Примечание |
| 3 | Все | Изменения внесены на основании замечаний ООО "Восток Ойл", письмо Исх.№ ВО-7351 от 04.07.2023 | | 3.5 | Инв.№ 454605 |
| 3 | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-ТЧ | | | |
| | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-СОД-001 | | | |
| | | Том переработан полностью | | | |

| | |
|-------------------------|----------|
| Согласовано Н.контр. | 13.07.23 |
| | Шерина |
| | |
| | |

| | | | | | |
|-----------|--------------|----------|-----------------------------------|------|--------|
| Изм. внес | Шажворостова | 13.07.23 | АО «ТомскНИПИнефть» Отдел ОВОС | Лист | Листов |
| Составил | Березовская | 13.07.23 | | | |
| ГИП | Петров А.В. | 13.07.23 | | | |
| УТВ. | Петров А.В. | 13.07.23 | | | 1 |

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| Должность, ФИО | Подпись | Дата |
|---|---|------------|
| <i>Отдел оценки воздействия на окружающую среду</i> | | |
| Начальник отдела, Шахворостова Ю.А. |  | 13.07.2023 |
| Главный специалист, Романчук Т.В. |  | 13.07.2023 |
| Инженер 1 категории, Березовская Е.С. |  | 13.07.2023 |
| Нормоконтроль, Шерина В.В. |  | 13.07.2023 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| Приложение А Климатическая справка по метеостанции Караул | 3 |
| Приложение Б Сведения о наличии/отсутствии территорий ограниченного природопользования | 11 |
| Приложение В Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Период строительства | 34 |
| Приложение Г Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Период эксплуатации | 54 |
| Приложение Д Результаты расчета рассеивания ЗВ. Период строительства | 56 |
| Приложение Е Результаты расчета рассеивания ЗВ. Период эксплуатации | 116 |
| Приложение Ж Расчет акустического воздействия. Период строительства | 133 |
| Приложение И Ведомость подготовительных работ | 146 |
| Приложение К Расчет образования отходов | 147 |
| Приложение Л Лицензии на обращение с отходами специализированных организаций | 163 |
| Приложение М Сведения о применяемой установке для термического обезвреживания отходов в период СМР | 177 |
| Приложение Н Расчет стоимости мониторинга за окружающей средой | 246 |
| Таблица регистрации изменений | 249 |

Приложение А Климатическая справка по метеостанции Караул



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 12.08.2021 № 45-3584

на № ТНХП-2021/05-262 от 13.05.2021 г.

И.о. главного инженера филиала
ООО «НПО»НХИ» в г. Тюмень
Зеленину И.А.

Республики ул., д. 169А, корпус 1, этаж 8
Тюмень г., 625023

Тел./факс: 8 (8652) 20-61-70 (доб. 515)
8-919-957-13-99

davaulin@npo-nhp.com
info_tyumen@npo-nhp.com
iszelenin@npo-nhp.com

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Караул за период 1953-2021 годы, ближайшей к месту разработки проектно-изыскательской документации по объекту: «Обустройство Пайяжского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги».

Приложение на 5 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



И.А. Бакова

Приложение к № 46-3584 от 12.08.2021

М Караул

| | |
|---|--------|
| Средняя максимальная температура наиболее тёплого месяца, °С | +17,6 |
| Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, °С | -27,4 |
| Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца, °С | -31,5 |
| Суточный максимум осадков, обеспеченностью 1%, мм | 79 |
| Суточный максимум осадков, обеспеченностью 63%, мм | 15 |
| Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с | 12,7 |
| Среднее число дней с максимальной скоростью ветра с учетом порыва, ≥ 8 м/с | 281 |
| Среднее число дней с максимальной скоростью ветра с учетом порыва, ≥ 15 м/с | 73 |
| Максимальное число дней с максимальной скоростью ветра с учетом порыва, ≥ 8 м/с | 338 |
| Максимальное число дней с максимальной скоростью ветра с учетом порыва, ≥ 15 м/с | 143 |
| Высота снежного покрова по постоянной рейке, обеспеченностью 5%, см | 82 |
| Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см | 26 |
| Средний за зиму объем снеготеря при метелях, м ³ /пог.м | 1550,2 |
| Среднее число дней со снежным покровом | 259 |
| Среднее число дней с туманом | 17 |
| Среднее число дней с метелью | 79 |
| Среднее число дней с грозой | 4 |
| Коэффициент стратификации атмосферы | 180 |

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| -27,4 | -27,0 | -22,0 | -15,5 | -6,5 | 5,1 | 12,7 | 10,0 | 3,5 | -7,9 | -19,9 | -24,3 | -9,9 |

Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| -27,9 | -27,4 | -22,3 | -15,3 | -5,9 | 5,3 | 13,8 | 10,5 | 3,4 | -8,1 | -20,3 | -24,6 | -9,9 |

Месячное и годовое количество осадков, мм

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| 22 | 18 | 19 | 18 | 22 | 32 | 42 | 46 | 46 | 38 | 28 | 26 | 357 |

1

М Караул

Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| -0,4 | -0,3 | 1,6 | 5,5 | 19,3 | 29,8 | 31,0 | 27,5 | 21,8 | 12,3 | 1,8 | 0,4 | 31,0 |

Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -51,1 | -51,3 | -52,8 | -42,9 | -28,4 | -14,9 | 0,1 | -3,7 | -13,7 | -35,5 | -45,9 | -51,0 | -52,8 |

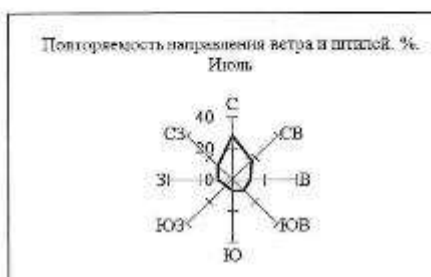
Повторяемость направления ветра и штилей, %. Январь

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|----|----|----|----|----|----|---|----|-------|
| 10 | 4 | 12 | 37 | 23 | 6 | 4 | 4 | 9 |



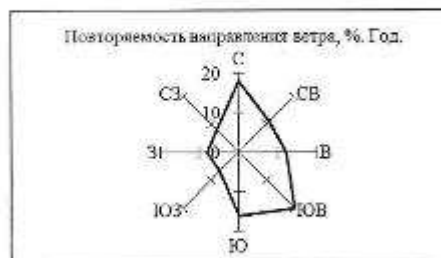
Повторяемость направления ветра и штилей, %. Июль

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|----|----|----|----|---|----|---|----|-------|
| 28 | 17 | 11 | 10 | 7 | 5 | 9 | 13 | 4 |



Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|----|----|----|----|----|----|---|----|-------|
| 18 | 11 | 12 | 20 | 16 | 7 | 8 | 8 | 6 |



М Караул

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 6,5 | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 6,6 | 6,2 | 5,7 | 5,7 | 6,1 | 6,2 | 5,9 | 6,4 | 6,2 |

Максимальная скорость ветра, различной обеспеченности, мм

| Обеспеченность, % | 1% | 2% | 5% | 10% |
|-----------------------------|----|----|----|-----|
| Максимальная скорость ветра | 40 | 38 | 34 | 31 |

Максимальная скорость ветра с учетом порыва, м/с

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| 34 | 34 | 40 | 50 | 35 | 40 | 40 | 34 | 40 | 34 | 40 | 40 | 50 |

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| 78 | 78 | 79 | 80 | 82 | 78 | 72 | 80 | 85 | 86 | 81 | 79 | 80 |

Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,7 | 0,8 | 1,2 | 1,9 | 3,4 | 7,0 | 10,7 | 9,9 | 6,9 | 3,5 | 1,4 | 1,0 | 4,0 |

Наибольшая декадная высота снежного покрова на открытом участке по постоянной рейке, см

| IX | | | X | | | XI | | |
|----|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 6 | 8 | 26 | 26 | 38 | 40 | 52 | 51 |

| XII | | | I | | | II | | | III | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 60 | 66 | 59 | 66 | 64 | 67 | 69 | 84 | 78 | 83 | 88 | 88 |

| IV | | | V | | | VI | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 90 | 89 | 87 | 90 | 98 | 93 | 73 | 19 | 3 |

Даты устойчивого снежного покрова

| Появление | Сход | Образование | Разрушение |
|-----------|-------|-------------|------------|
| 24.09 | 09.06 | 04.10 | 07.06 |

Среднее месячное и годовое атмосферное давление на уровне станции, мм.рт.ст

| I | II | III | IV | V | VI |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1014,0 | 1015,9 | 1012,2 | 1011,3 | 1010,7 | 1007,4 |

| VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1008,0 | 1007,5 | 1008,5 | 1007,5 | 1011,3 | 1012,1 | 1010,5 |

М Караул

Коэффициент рельефа местности

| Номер куста | Координаты первой скважины куста | | Лицензионный участок | Коэффициент рельефа местности |
|-------------|----------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|
| | Е | Н | | |
| 2 | 84° 21' 13,686" | 70° 26' 33,688" | Пайяхский | 1,00 |
| 6 | 84° 18' 42,932" | 70° 25' 11,873" | Пайяхский | 1,00 |
| 7 | 84° 18' 56,734" | 70° 26' 41,990" | Пайяхский | 1,00 |

Наибольшее число дней с гололедно-изморозевыми явлениями, дни

| | Гололедно-изморозевые явления | Гололед | Изморозь | Отложился мокрого снега |
|----------|-------------------------------|--|--|--|
| | 30 дней (октябрь 1969 г.) | 15 дней (ноябрь 1992 г.) | 28 дней (декабрь 1963 г.) (ноябрь 1965 г.) | 1 день (июнь 1983 г.) |
| Критерии | | Образуется с наветренной стороны, при температуре от 0 до минус 3 °С, реже при более низких, до минус 16 °С. | Образуется на наветренной стороне при слабом ветре и температуре ниже минус 15 °С. | Образуется при положительной или близкой к нулю температуре воздуха. |

Повторяемость опасного явления погоды, (число случаев)

| | |
|--|------|
| Сильный мороз (минус 45 °С и ниже) | 0,2 |
| Сильный мороз (минус 50 °С и ниже) | 0,3 |
| Сильный туман (ухудшающий МДВ до 50 м и менее продолжительностью 12 ч и более) | 0,04 |
| Сильная метель (средняя скорость ветра 15 м/с и более, МДВ 500 м и менее, продолжительность 12 часов и более) | 4,1 |
| Сильная пыльная (песчаная) буря (средняя скорость ветра 15 м/с и более и МДВ 500 м и менее, продолжительностью 12 ч и более) | 0,1 |
| Очень сильный ветер (максимальная скорость ветра при порывах 25 м/с и более) | 3,7 |
| Очень сильный дождь (количество осадков 50 мм, и более за период времени 12 ч и менее) | 0,01 |
| Сильный гололед (диаметр 20 мм и более) | 0,1 |
| Сильная изморозь (диаметр 50 мм и более) | 0,2 |

М Караул

Краткая физико-географическая характеристика

Станция расположена на правом берегу реки Енисей в 200 м от реки у подножья холма, 1 км к западу от центра поселка. В восточном и северо-восточном направлениях окрестности представляют холмистую тундру, поросшую преимущественно кустарником. В пониженных формах рельефа часто встречаются озера.

В юго-восточном направлении от станции протекает р. Енисей. Берег в районе станции ровный, на востоке от станции расположена обширная коса, которая весной затопляется.

Растительность: карликовая берез, ольха, пушпыта.

Метеорологическая площадка расположена на уступке южного склона холма, на открытом месте. Непосредственно от ограды метеорологической площадки с западной стороны начинается обрыв в сторону реки, расстояние до реки Енисей около 300 м. Метеорологическая площадка имеет небольшой уклон к востоку. Подстилающая поверхность: мох, трава. Ближайшие строения от метеорологической площадки на юге – служебный дом аэропорта на расстоянии 130 м, на востоке на расстоянии 1000 м поселок.

Заместитель начальника



Л.А. Бакова



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 15.10.2019 г. № 1160
на № ТИХП-2021/09-404 от 16.09.2021 г.

И.о. главного инженера филиала
ООО «НПО «НХП» в г. Тюмень
И.А. Зеленину

ул. Республики, д. 169а,
корпус 1, каб. 1-15,
г. Тюмень,
Тюменская обл.,
625000

info@npo-nhp.com
info_tyumen@npo-nhp.com

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха установлены для Пайяхского лицензионного участка, расположенного в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края.

Справка выдается ООО «НПО «НХП» для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Пайяхского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги».

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не осуществляет наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в районе расположения объекта. Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.». Рекомендации утверждены Руководителем Росгидромета М.Е. Яковенко 15.08.2018 г. Территория Пайяхского лицензионного участка характеризуется, как малонаселенная.

Значения ориентировочных фоновых концентраций загрязняющих веществ (C_0)

| Загрязняющее вещество | C_0 , мг/м ³ |
|-----------------------|---------------------------|
| Взвешенные вещества | 0,000 |
| Диоксид серы | 0,000 |
| Оксид углерода | 0,000 |
| Диоксид азота | 0,000 |
| Оксид азота | 0,000 |
| Бенз(а)пирен | 0,0 |

Ориентировочные фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2023 г.

Ориентировочные фоновые концентрации углерода (сажи) в документе Временные рекомендации не определены.

Справка может быть использована в целях ООО «НПО «НХП» для указанного выше объекта, расположенного на Пайяхском лицензионном участке, и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



Е.М. Березин

Филатова О.И. 8(391) 227-06-01



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 10.07.2021, № 1-15/2021
на № ТНХП-2021/07-366 от 28.07.2021 г.

И.о. главного инженера филиала
ООО «НПО «НХП» в г. Тюмень
И.А. Зеленину

ул. Республики, д. 169а,
корпус 1, каб. 1-15,
г. Тюмень,
Тюменская обл.,
625000

info@npo-nhp.com
sggerasimov@npo-nhp.com

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не осуществляет мониторинг атмосферного воздуха на территории Пайяхского лицензионного участка (объект «Обустройство Пайяхского лицензионного участка на период ОПР. Кустовые основания и автомобильные дороги») Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрашиваемой территории не определены.

Значения ориентировочных фоновых и долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ могут предоставлены по ближайшему по отношению к объекту населенному пункту в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.».

Заместитель начальника

Е.М. Берзин

Е.Д. Рожкова
8(391) 227-06-01

Приложение Б
Сведения о наличии/отсутствии территории ограниченного природопользования

Сведения о наличии/отсутствии ООПТ местного и регионального значения



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

**ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН**

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@taimyr24.ru

15.04.2022 г.

№ 4429

Директору ООО «Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»

В.Ю. Павленко

644099, Россия, г. Омск,
ул. Краснофлотская, д.24, помещ. 3-П,
тел. (3812) 23-16-20,
факс: (3812) 20-12-17,
lppk@mail.ru, ekolog@lppkomsk.ru

На № 274 от 06.07.2022

Уважаемый Владимир Юрьевич!

Администрация муниципального района, рассмотрев обращение о предоставлении сведений в связи с проведением инженерно-экологических изысканий по объекту: «Обустройство Пайяхского лицензионного участка на период ОНР. Обустройство кустовых площадок в составе ОНР-2», сообщает следующее.

В границах проведения инженерно-экологических изысканий и размещения объекта строительства существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения, а также их охранные (буферные) зоны отсутствуют.

Временно исполняющий полномочия
Главы муниципального района

С.В. Шаронов

Гондаренко Оксана Игоревна
2-85-63

Сведения о наличии/отсутствии ООПТ федерального значения



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
теlex: 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-49/10213
на № _____ от _____

ФГУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Галченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

| Код субъекта РФ | Субъект Российской Федерации | Административная территориальная единица субъекта РФ | Категория федерального ООПТ | Название ООПТ | Принадлежность |
|-----------------|------------------------------|--|--|---|--|
| 1 | Республика Адыгея | Майкопский район | Государственный природный заповедник | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова | Минприроды России |
| | Республика Адыгея | г. Майкоп | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Адыгейского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет" |
| 2 | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Башкирский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Шульган-Таш | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье | Государственный природный заповедник | Южно-Уральский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | г. Уфа | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН | РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район | Национальный парк | Башкирия | Минприроды России |

| | | | | | |
|----|--------------------|--|--|---|---|
| | | | | | Федерации |
| | Краснодарский край | г. Сочи | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический парк ОАО Санаторий им. М.В. Фрунзе | Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В. Фрунзе" |
| | Краснодарский край | г. Сочи | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический парк Южные культуры | Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк» |
| 24 | Красноярский край | Туруханский район | Государственный природный заказник | Елогуйский | Минприроды России |
| | Красноярский край | Таймырский (Долгано-Ненецкий) район | Государственный природный заказник | Пуринский | Минприроды России |
| | Красноярский край | Таймырский (Долгано-Ненецкий) район | Государственный природный заказник | Североземельский | Минприроды России |
| | Красноярский край | Таймырский (Долгано-Ненецкий) район | Государственный природный заповедник | Большой Арктический | Минприроды России |
| | Красноярский край | Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район | Государственный природный заповедник | Путоранский | Минприроды России |
| | Красноярский край | Ермаковский, Шушенский | Государственный природный заповедник | Саяно-Шушенский | Минприроды России |
| | Красноярский край | Березовский, Красноярск | Национальный парк | Красноярские столбы | Минприроды России |
| | Красноярский край | Таймырский (Долгано-Ненецкий) район | Государственный природный заповедник | Таймырский | Минприроды России |
| | Красноярский край | Эвенкийский | Государственный природный заповедник | Тунгусский | Минприроды России |
| | Красноярский край | Туруханский, Эвенкийский | Государственный природный заповедник | Центральносибирский | Минприроды России |
| | Красноярский край | Шушенский | Национальный парк | Шушенский бор | Минприроды России |
| | Красноярский край | г. Красноярск | Дендрологический парк и | Ботанический сад Сибирского | Минобрнауки России, |

| | | | | | |
|----|-------------------|--|--|---|---|
| | | | ботанический сад | федерального университета | ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" |
| | Красноярский край | г. Красноярск | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН | РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН |
| 25 | Приморский край | г.о. Владивосток, Хасанский | Государственный природный заповедник | Дальневосточный Морской | Минприроды России |
| | Приморский край | Хасанский | Государственный природный заповедник | Кедровая падь | Минприроды России |
| | Приморский край | Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский | Государственный природный заповедник | Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова | Минприроды России |
| | Приморский край | Уссурийский, Шкотовский | Государственный природный заповедник | Уссурийский имени В.Л. Комарова | Минприроды России |
| | Приморский край | Лазовский, | Государственный природный заповедник | Лазовский имени Л.Г. Капланова | Минприроды России |
| | Приморский край | Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский | Государственный природный заповедник | Ханкайский | Минприроды России |
| | Приморский край | Пожарский | Национальный парк | Бикин | Минприроды России |
| | Приморский край | г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова | Национальный парк | Земля Леопарда | Минприроды России |
| | Приморский край | Лазовский, Ольгинский, Чугуевский | Национальный парк | Зов Тигра | Минприроды России |
| | Приморский край | Красноармейский | Национальный парк | Удэгейская Легенда | Минприроды России |
| | Приморский край | г.о. Владивосток | Дендрологический парк и | Ботанический сад-институт ДВО | РАН, ФГБУ науки |

Сведения о наличии/отсутствии ТТП местного и регионального значения



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-ПЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дулка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: glavo@таймур24.ru

«05» 10 2022г.

№ 6196

Директору ООО «Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»

В.Ю. Павленко

644099, г. Омск, ул. Краснофлотская,
д. 24, помещение 3-11

lppk@mail.ru

На № 392 от 26.09.2022

Уважаемый Владимир Юрьевич!

Администрация муниципального района, рассмотрев обращение по объекту «Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок № 2, 6, 7 (ОПР-2)», сообщает, что в пределах проведения инженерно-экологических изысканий на объекте территории традиционного природопользования местного значения отсутствуют.

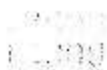
Вместе с тем сообщаем, что в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р, вся территория Таймырского Долгано-Пенецкого муниципального района относится к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера.

Глава муниципального района

Е.В. Вершинин

Джаркенова Родина Асхаровна
2-85-62

Сведения о наличии/отсутствии ТТП федерального значения



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125029, г. Москва, Пресненская наб., д. 19, стр. 2

11.05.2021 № 2/1-03-1-03

№ _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
«Научно-производственное
объединение «НефтеХимПроект»

ул. Республики, д. 169а,
корпус 1, этаж 8
г. Тюмень, 625023
info_tyumen@npo-nhp.com

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «НефтеХимПроект» от 22 апреля 2021 г. № 168 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что на территории Красноярского края территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения и родовых угодий рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения участка (объекта).

Начальника Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

Информация о наличии/отсутствии месторождений под участком изысканий

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ
ОКРУГУ
(Центрсибнедра)

ул. Карла Маркса, д.62, г. Красноярск, 660049
т. +7 (391) 212-06-81 ф. +7 (391) 212-07-02
E-mail: krasnoyarsk@rosnedra.gov.ru

06 октября 2022 г. №09-02/2022
на № 372 от 21.09.2022 г.

Директору
ООО «Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»
В.Ю. Павленко

644099, г. Омск,
ул. Краснофлотская,
д. 24, помещ. 3-П

[Уведомление об отказе в предоставлении
государственной услуги]

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу рассмотрел Ваше заявление на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объекта **«Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2)»** и сообщает следующее.

В соответствии с подпунктом 2 и подпунктом 3 пункта 63 Приказа Роснедра от 22.04.2020 г. № 161 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода» (далее по тексту Административный регламент), одним из оснований для отказа в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки является застройка земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода и наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах».

По результатам межведомственного взаимодействия с органами (организациями), участвующими в предоставлении государственной услуги, в порядке, предусмотренном пунктами 58-61 Административного регламента, выявлено наличие в границах участка предстоящей застройки полезных ископаемых, учтенных Государственным балансом запасов.

В границах участка предстоящей застройки Государственным балансом запасов углеводородного сырья учтены запасы нефтегазового месторождения «Пайяхское».

На основании вышеизложенного, руководствуясь пунктом 56 Административного регламента, Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу уведомляет Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория поиска подземных коммуникаций» (ИНН 5502029877, юридический и почтовый адрес: 644099, г. Омск, ул. Краснофлотская, д. 24, помещ. 3-П) об отказе в предоставлении государственной услуги по выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, в связи выявлением основания отказа, предусмотренного подпунктом 3 пункта 63 Административного регламента.

Начальник



Ю.А. Филипцов

Воротилина Наталья Владимировна
227-75-47
на вх. № 10575 от 26.09.2022 г.

Заключение о наличии/отсутствии объектов ИКН



**СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края**

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
<http://www.oookn.ru>
E-mail: info@oookn.ru

З.О. 05.2022 № 102-2689
На № 123 от 04.05.2022

Об объектах культурного
наследия

Директору
ООО «Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»

В.Ю. Павленко

ул. Краснофлотская, 24
г. Омск
644043

(простое, по e-mail:
ekolog@lppkomsk.ru,
lppk_zem@mail.ru.)

Уважаемый Владимир Юрьевич!

В связи с запросом информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельного участка, отводимого для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Пайяхского лицензионного участка на период ОПР. Обустройство кустовых площадок в составе ОПР-2», расположенного по адресу: Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Пайяхский ЛУ (согласно предоставленным координатам и схеме) (далее – Участок), сообщаем.

Объектов культурного наследия (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия на территории Участка нет.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо

при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

На части территории Участка в 2021, 2022 годах были проведены разведочные археологические работы. Объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не обнаружено (Акты государственных историко-культурных экспертиз от 01.12.2021 № 11/21, от 21.01.2022 № 1/22).

Информацией об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на необследованной территории Участка служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, подлежащих воздействию в ходе земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, проводится государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ) в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно п. 6 Положения о ГИКЭ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного органа государственной власти, органа местного самоуправления, юридического или физического лица (далее – заказчик) на основании договора между заказчиком и экспертом, заключенного в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Перечень экспертов, уполномоченных на проведение ГИКЭ, размещен на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации по адресу: <https://culture.gov.ru/documents/eksperty-po-provedeniyu-gosudarstvennoy-istoriko-kulturnoy-ekspertizi/>.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия

И.А. Русина

Муршидова Марина Александровна
228 97 29 (доб. 128)

Трофимов Александр Александрович
200 15 31 (доб. 224)

Сведения об ОЗУ лесов


**МИНИСТЕРСТВО
лесного хозяйства Красноярского края**

Академгородок, д. 50 «а», г. Красноярск, 660036
 Телефон: (391) 290 74 10
 Факс: (391) 290-74-23
 E-mail: pricm@minles.ru
 ОГРН 1162468093932
 ИНН/КПП 2463102814 / 246301001

1.5 АВР 2022 № 86-080262

На № 353, 354, 355 от 10.08.2022
 О предоставлении информации

ООО «Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»

644099, г. Омск, ул. Краснофлотская,
д.24, помещ. 3-П

Министерство лесного хозяйства Красноярского края (далее - министерство), рассмотрев обращение ООО «Лаборатория поиска подземных коммуникаций» от 10.08.2022 №№353, 354, 355 (вх. №№86-15443, 86-15444, 86-15445 от 10.08.2022) о предоставлении информации для проведения инженерно-экологический изысканий на объект «Обустройство Пайянского лицензионного участка на период ОНР. Обустройство кустовых площадок в составе ОНР-2», расположенного Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, министерство лесного хозяйства Красноярского края (далее - министерство) в рамках своей компетенции сообщает, что указанный участок к землям лесного фонда не относится.

Также сообщаем, что информация о видах животных, птиц в министерстве отсутствует.

Заместитель начальника
отдела земельных отношений,
лесоустройства и
государственного лесного
реестра

И. В. Иванова

Беляева Елена Владимировна, 8(391)290-74-28

Сведения об источниках поверхностного и подземного водоснабжения



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

21.10.2022

№ 44-011330

Директору ООО «Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»

Павленко В.Ю.

644099, г. Омск,
ул. Краснофлотская, 24, помещ. 3-П

На № 380 от 23.09.2022

О предоставлении информации

Уважаемый Владимир Юрьевич!

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края (далее – Министерство), рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации, необходимой для проведения инженерно-экологический изысканий на объекте: «Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок № 2, 6, 7 (ОПР-2)», сообщает следующее.

В отношении подземных источников водоснабжения сообщаем, что сведения о наличии (отсутствии) подземных источников водоснабжения в Министерстве отсутствует.

В соответствии с законодательством о недрах к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации отнесены вопросы распоряжения участками недр местного значения, то есть участки недр, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, подземные воды с объемом добычи не более 500 кубических метров в сутки, участки недр, используемые для строительства и эксплуатации подземных сооружений местного и регионального значения, не связанные с добычей полезных ископаемых.

В связи с вышеизложенным, в части своей компетенции, сообщаем, что по данным Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, под участком планируемых работ лицензии на участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды с объемом добычи не более 500 кубических метров в сутки, отсутствуют.

По данным Перечней участков недр местного значения по Красноярскому краю, утвержденных, распоряжением Правительства Красноярского края от 20.02.2013 № 130-р, приказом министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 24.09.2013 № 259-о, под участком планируемых работ

отсутствуют участки недр, содержащие общераспространенные полезные ископаемые.

Информацию о подземных водах, не отнесенных к участкам недр местного значения, заявитель вправе получить в Департаменте по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (далее – Центрсибнедра), по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. К. Маркса, 62, телефон: 8(391)212-06-81.

В отношении поверхностных источников водоснабжения, сообщаем, что информация о наличии (отсутствии) поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в Министерстве отсутствует.

В отношении получения данной информации заявитель вправе обратиться: в Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Каратанова, д. 21, телефон: 8 (391) 226-89-50;

в Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов по адресу: 660041, г. Красноярск, пр-т Свободный, д.72, телефон: 8(391) 244-45-41;

в ФГБУ Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по адресу 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д.28, телефон: 8(391) 227-29-75.

По сведениям имеющимся в Министерстве, на рассматриваемом участке, установленные в соответствии с действующим законодательством зоны санитарной охраны водных объектов (подземных и поверхностных источников водоснабжения), используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Заявления об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в Министерство не поступали.

Начальник отдела
рационального недропользования



Е.А. Приходько

Кулик Татьяна Борисовна, (391) 223-13-65
Левакова Марина Глебовна, (391) 223-13-39

Сведения о наличии (отсутствии) территорий с особым режимом использования



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: avio@taimyr24.ru

« 25 » 04 2022 г.

№ 4608

Директору ООО «Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»

В.Ю. Павленко

644099, Россия, г. Омск, ул.
Краснофлотская, д.24, помещ. 3-П,
тел. (3812) 23-16-20,
факс: (3812) 20-12-17,
lppk@mail.ru, ekolog@lppkomsk.ru

На № 213 от 15.06.2022

Уважаемый Владимир Юрьевич!

Администрация муниципального района, рассмотрев обращение о предоставлении сведений в связи с проведением инженерно-экологических изысканий по объекту: «Обустройство Пайяхского лицензионного участка на период ОПР. Обустройство кустовых площадок в составе ОПР-2», сообщает следующее.

В границах проведения инженерно-экологических изысканий и размещения объекта отсутствуют:

- аэродромы и приаэродромные территории;
- сельскохозяйственные угодья;
- здания и сооружения похоронного комплекса и их СЗЗ;
- лесопарковые зеленые пояса;
- мелиорируемые земли;
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки леса, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении муниципального образования;
- земли, занятые садовыми и огородническими товариществами, коллективными садами, садовыми участками и многолетними насаждениями;
- ценные продуктивные сельскохозяйственных угодья;
- окрестности санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

24

- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения;
- поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их ЗСО;
- места выпуска сточных вод в водные объекты;
- несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства;
- санитарно-защитные зоны предприятий;
- рекреационные и селитебные зоны.

Временно исполняющий полномочия
Главы муниципального района



С.В. Шаронов

Томэн Александр Владимирович
2-85-47



**МИНИСТЕРСТВО
сельского хозяйства и торговли
Красноярского края**

Ленина ул., д.125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 249-31-33
Факс: (391) 265-23-21, 265-23-29
E-mail: krasagro@krasagro.ru
<http://www.krasagro.ru>

Директору ООО «Лаборатория
поиска подземных коммуникаций»

В.Ю. Павленко

Краснофлотская ул., д. 24, пом. 3-П,
г. Омск, 644099

30.05.2022 № 15-27/3242

На № 125, 126 от 06.05.2022

Об особо ценных продуктивных
сельскохозяйственных угодьях

Министерство сельского хозяйства и торговли края сообщает, что Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, утвержден постановлением Правительства края от 07.10.2010 № 496-п (в редакции постановления от 30.11.2021 № 835-п) (далее – Перечень).

Земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, в указанном Перечне не значатся.

Заместитель министра

О.И. Дивногорцева

Грошева Елена Стефановна
216-00-49

Сведения о численности охотничьих видов животных


**МИНИСТЕРСТВО
лесного хозяйства Красноярского края**

Академгородок, д. 50 «а», г. Красноярск, 660036
 Телефон: (391) 290 74 10
 Факс: (391) 290-74-25
 E-mail: prisma@minles.ru
 ОГРН 1162468093952
 ИНН/КПП 2463102814 / 246301001

15 АВГ 2022 № 86-080262
 На № 353, 354, 355 от 10.08.2022
 О предоставлении информации

ООО «Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»

644099, г. Омск, ул. Краснофлотская,
д.24, помщ. 3-П

Министерство лесного хозяйства Красноярского края (далее - министерство), рассмотрев обращение ООО «Лаборатория поиска подземных коммуникаций» от 10.08.2022 №№353, 354, 355 (вх. №№86-15443, 86-15444, 86-15445 от 10.08.2022) о предоставлении информации для проведения инженерно-экологический изысканий на объект «Обустройство Пайянского лицензионного участка на период ОПр. Обустройство кустовых площадок в составе ОПр-2», расположенного Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, министерство лесного хозяйства Красноярского края (далее - министерство) в рамках своей компетенции сообщает, что указанный участок к землям лесного фонда не относится.

Также сообщаем, что информация о видах животных, птиц в министерстве отсутствует.

Заместитель начальника
отдела земельных отношений,
лесоустройства и
государственного лесного
реестра

И. В. Иванова

Белая Елена Владимировна, 8(391)290-74-28

Сведения о наличии (отсутствии) свалок, полигонов ТБО



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление

Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия
человека по Красноярскому краю
(Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю)

Караганов ул., д. 21, г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 226-89-50, (8-3951) 380-28-43, факс (8-391) 226-90-49
E-mail: ofbcs@24.rspotrebнадзор.ru
<http://24.rspotrebнадзор.ru>
ОКПО 76736519, ОГРН 1032466032608
ИНН-КПП 2466127415, 246601901

Директору ООО
«Лаборатория поиска
подземных коммуникаций»

Павленко В.Ю.

Краснофлотская ул., д. 24,
пом. 3-П,
г. Омск, 644099

ekolog@lppkomsk.ru

10 июля 2022 № 24-00-06/02-266-2022

на № _____ от _____

Уважаемый Владимир Юрьевич!

Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю рассмотрено Ваше обращение о предоставлении информации о наличии/отсутствии зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их санитарных зон, сведения о наличии/отсутствии очистных сооружений, свалок и полигонов ТБО, их санитарно-защитных зон, сведения о наличии/отсутствии СЗЗ и санитарных разрывов в районе проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Обустройство лицензионного участка на период ОПР. Обустройство кустовых площадок ОПР-2» (исх. № 163 от 12.05.2022) в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края.

Для получения информации о границах зон санитарной охраны, а также сведений о наличии источников питьевого водоснабжения и их местоположении на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края, Вам необходимо обратиться в Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края и органы местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края.

Дополнительно сообщаем, что информация по выданным санитарно-эпидемиологическим заключениям располагается в общедоступном информационном ресурсе, на выделенном сервере поиска по Реестрам Роспотребнадзора и санитарно-эпидемиологической службы России: <http://fp.crc.ru/doc/?type=max>.

Информация о санитарно-эпидемиологическом состоянии территории Красноярского края, в том числе Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края содержится в государственном докладе «О состоянии

санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации»
размещенном в общедоступном информационном ресурсе на WEB сайте
Управления: <http://24.rospotrebnadzor.ru/documents/regional/GosDoklad/>.

Заместитель руководителя



М.Р. Аккерт

Баканова Р.И.,
8(391)226-89-67

Список сосудистых растений локальной флоры

Список сосудистых растений локальной флоры "Караул"

1. Хвощ полевой, или Хвощ обыкновенный, или Толкачик (лат. *Equisetum arvense*)
2. Хвощ пестрый (лат. *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web et Mohr.)
3. Плаунок плауновидный (лат. *Selaginella selaginoides* (L.) P. Beauv. ex Schrank et Mart.)
4. Лиственница сибирская (лат. *Larix sibirica* Ledeb.)
5. Можжевельник сибирский (лат. *Juniperus sibirica* Burgsd.)
6. Рдест пронзеннолистный. (лат. *Potamogeton perfoliatus* L.)
7. Рдест сибирский (лат. *Potamogeton sibiricus* A. Benn.)
8. Рдест выщербленный (лат. *Potamogeton subretusus* Hagstr.)
9. Рдест влагалищный (лат. *Potamogeton vaginatus* Turcz.)
10. Зубровка душистая (лат. *Hierochloa arctica* C. Presl)
11. Зубровка, лядник (лат. *Hierochloa pauciflora* R. Br.)
12. Лисохвост альпийский (лат. *Alopecurus alpinus* Smith.)
13. Арктополевика тростниковидная (лат. *Arctagrostis arundinacea* (Trin.) Beal.)
14. Вейник Хольма (лат. *Calamagrostis holmii* Lange)
15. Вейник Лангсдорфа (лат. *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin.)
16. Вейник лапландский (лат. *Calamagrostis lapponica* (Wahlenb.) C. Hartm.)
17. Щучка обская (лат. *Deschampsia obensis* Roshev.)
18. Мятлик альпигенный живородящий (лат. *Poa alpigena* (Blytt.) Lindm. subsp. *colpodea* (Th. Fries) Jurtz. et Petrovsky)
19. Мятлик арктический (лат. *Poa arctica* R. Br.)
20. Дюпонция пленчаточешуйная. (лат. *Dupontia pelligera* (Rupr.) A. Love et Ritchie)
21. Арктофила рыжеватая (лат. *Arctophila fulva* (Trin.) Anderss.)
22. Бескильница сибирская (лат. *Puccinella sibirica* Holmb. -)
23. Овсяница красная (лат. *Festuca rubra* L.)
24. Пушица многоколосковая (лат. *Eriophorum polystachion* L.)
25. Пушица Шейхцера (лат. *Eriophorum scheuchzeri* Hoppe -)
26. Пушица влагалищная (лат. *Eriophorum vaginatum* L.)
27. Осока арктико-сибирская (лат. *Carex arctisibirica* (Jurtz.) Czer.)
28. Осока одноцветная (лат. *Carex concolor* R. Br.)
29. Осока Краузе (лат. *Carex krausei* Boeck.)
30. Осока приморская (лат. *Carex maritima* Gunn. -)
31. Осока редкоцветковая (лат. *Carex rariflora* (Wahlenb.) Smith -)
32. *Carex redowskiana* C. A. Mey. (лат. Осока Редовского)
33. Осока каменная (лат. *Carex saxatilis* L. subsp. *laxa* (Trautv.) Kalela)
34. Ряска трёхдольная (лат. *Lemna trisulca* L.)
35. Ситник арктический (лат. *Juncus arcticus* Willd.)
36. Ситник двухчешуйный. (лат. *Juncus biglumis* L.)
37. Ситник каштанов (лат. *Juncus castaneus* Smith)
38. Ожика спутанная (лат. *Luzula confusa* Lindb.)
39. Ожика снежная (лат. *Luzula nivalis* (Laest.) Spreng.)
40. Ожика Валленберга (лат. *Luzula wahlenbergii* Rupr.)
41. Тофилдия краснеющая (лат. *Tofieldia coccinea* Richards.)
42. Чемерица Миши (лат. *Veratrum misae* (Širj.) Loes.)
43. Лук скорода (лат. *Allium schoenoprasum* L.)
44. Ллойдия поздняя (лат. *Lloydia serotina* (L.) Reichenb.)

45. Ива сизая (лат. *Salix glauca* L.)
46. Ива шерстистая (лат. *Salix lanata* L.)
47. Ива черничная (лат. *Salix myrtilloides* L.)
48. Ива монетолистная (лат. *Salix nummularia* Anderss.)
49. Ива полярная (лат. *Salix polaris* Wahlenb.)
50. Ива ползучая (лат. *Salix reptans* Rupr.)
51. Ива сетчатая (лат. *Salix reticulata* L.)
52. Береза карликовая (лат. *Betula nana* L.)
53. Кисличник двустолбчатый (лат. *Oxyria digyna* (L.) Hill)
54. Щавель злаколистный (лат. *Rumex graminifolius* Lamb.)
55. Щавель сибирский (лат. *Rumex sibiricus* Hult.)
56. Щавель пирамидальный (лат. *Rumex thyrsoiflorus* Fingerh.)
57. Горец лекарственный (лат. *Bistorta officinalis* Delarbr.)
58. Горец живородящий (лат. *Bistorta vivipara* (L.) S.F.Gray)
59. Звездчатка пушисточашечная (лат. *Stellaria ciliatosepala* Trautv.)
60. Звездчатка толстолистная (лат. *Stellaria crassifolia* Ehrh.)
61. Звездчатка цветоножковая (лат. *Stellaria peduncularis* Bunge)
62. Ясколка полевая (лат. *Cerastium arvense* L. var. *taimyrense* Tolm.)
63. Ясколка большая (лат. *Cerastium maximum* L.)
64. Ясколка Регеля (лат. *Cerastium regelii* Ostenf.)
65. Мшанка узловатая (лат. *Sagina nodosa* (L.) Fenzl)
66. Минuartия арктическая (лат. *Minuartia arctica* (Stev.ex Ser.) Graebn.)
67. Минuartия двухцветковая (лат. *Minuartia biflora* (L.) Schinz. et Thell.)
68. Минuartия крупноплодная (лат. *Minuartia macrocarpa* (Pursh) Ostenf.)
69. Минuartия красноватая (лат. *Minuartia rubella* (Wahlenb.) Hiern.)
70. Минuartия прямостоячая (лат. *Minuartia stricta* (Sw.) Hiern.)
71. Гастролихнис безлепестный (лат. *Gastrolychnis apetala* (L.) Tolm. et Kozhan.)
72. Гвоздика ползучая (лат. *Dianthus repens* Willd.)
73. Калужница арктическая (лат. *Caltha arctica* R. Br.)
74. Купальница азиатская (лат. *Trollius asiaticus* L.)
75. Живокость высокая (лат. *Delphinium elatum* L.)
76. Живокость Миддендорфа (лат. *Delphinium middendorffii* Trautv.)
77. Сон-трава желтоватая (лат. *Pulsatilla flavescens* (Zucc.) Juz)
78. Лютик гладенький (лат. *Ranunculus glabriusculus* Rupr.)
79. Лютик Гмелина (лат. *Ranunculus gmelinii* DC.)
80. Лютик лапландский (лат. *Ranunculus lapponicus* L.)
81. Лютик близкий (северный) (лат. *Ranunculus propinquus* C.A.Mey.)
82. Лютик крошечный (лат. *Ranunculus pygmaeus* Wahlenb.)
83. Лютик ползучий (лат. *Ranunculus repens* L.)
84. Лютик сернистый (лат. *Ranunculus sulphureus* C.J. Phipps)
85. Лютик Турнера (лат. *Ranunculus turneri* Greene)
86. Эвтрема Эдвардса (лат. *Eutrema edwardsii* R.Br.)
87. Дескурация софиевидная (лат. *Descurainia sophioides* (Fisch. ex Hook.) O.E. Schulz)
88. Желтушник ястребинколистный (лат. *Erysimum hieracifolium* L.)
89. Сердечник крупнолистный (лат. *Cardamine macrophylla* Willd.)
90. Сердечник луговой узколистный (лат. *Cardamine pratensis* L. subsp. *angustifolia* (Hook.) O.E. Schulz)
91. Резуха каменная теневая (лат. *Arabis petraea* subsp. *umbrosa* (Turcz.) Tolm.)

92. Паррия голостебельная (лат. *Achoriphragma nudicaule* (L.) Soják)
93. Крупка альпийская (лат. *Draba alpina* L.)
94. Крупка фладницийская (лат. *Draba fladnizensis* Wulf)
95. Крупка ледяная (лат. *Draba glacialis* Adams)
96. Крупка шерстистая (лат. *Draba hirta* L.)
97. Крупка молочно-белая (лат. *Draba lactea* Adams)
98. Капуста - репа лесная (лат. *Brassica rapa* L. subsp. *sylvestris* Janchen)
99. Ложечница (ложечная трава) арктическая (лат. *Cochlearia arctica* Schlecht. ex DC.)
100. Камнеломка гребенчато-реснитчатая (лат. *Saxifraga bronchialis* L.)
101. Камнеломка поникшая (лат. *Saxifraga cernua* L.)
102. Камнеломка ястребинколистая (лат. *Saxifraga hieracifolia* Waldst. et Kit.)
103. Камнеломка Нельсона (лат. *Saxifraga nelsoniana* D. Don)
104. Селезеночник сибирский (лат. *Chrysosplenium sibiricum* (Ser.) Charkev.)
105. Белозор болотный новосветский (лат. *Parnassia palustris* L. subsp. *neogaea* (Fern.) Hult.)
106. Смородина гладенькая (лат. *Ribes glabellum* (Trautv. et C. A. Mey.) Hedl.)
107. Княженика (лат. *Rubus arcticus* L.)
108. Морошка (лат. *Rubus chamaemorus* L.)
109. Сабельник болотный (лат. *Comarum palustre* L.)
110. Лапчатка холодная североазиатская (лат. *Potentilla gelida* C.A.Mey subsp. *boreo-asiatica* Jurtz. et Kamel.)
111. Лапчатка прилистниковая (лат. *Potentilla stipularis* L.)
112. Дриада гребенчатая (лат. *Dryas crenulata* Juz.)
113. Дриада восьмилепестная почти-надрезанная (лат. *Dryas octopetala* L. subsp. *subincisa* Jurtz.)
114. Дриада точечная (лат. *Dryas punctata* Juz.)
115. Кровохлебка лекарственная (лат. *Sanguisorba officinalis* L.)
116. Астрагал альпийский арктический (Астрагал приполярный) (лат. *Astragalus alpinus* L. subsp. *arcticus* (Bunge) Hult.)
117. Остролодочник грязноватый (лат. *Oxytropis sordida* (Willd.) Pers. subsp. *Sordida*)
118. Копеечник арктический (лат. *Hedysarum arcticum* B. Fedtsch.)
119. Вика горошковая, мышинный горошек (лат. *Vicia cracca* L.)
120. Шикша (водяника, вороника) почти-голарктическая (лат. *Empetrum subholarcticum* V.Vassil.)
121. Фиалка двухцветковая (лат. *Viola biflora* L.)
122. Фиалка ползучая (лат. *Viola epipsiloides* A. et D. Löve)
123. Иван-чай широколистный (лат. *Chamaenerion latifolium* (L.) Th. Fries et Lange)
124. Дудник тонколистый (лат. *Angelica tenuifolia* (Pall. ex Spreng.) Pimenov)
125. Грушанка малая (лат. *Pyrola minor* L.)
126. Кассиопея четырехгранная (лат. *Cassiope tetragona* (L.) D. Don)
127. Кассиопея четырехгранная (лат. *Andromeda polifolia* L. subsp. *pu mila* V. Vinogradova)
128. Толокнянка альпийская (лат. *Arctous alpina* (L.) Niedenzu)
129. Брусника малая (лат. *Vaccinium minus* (Lodd.) Worosch.)
130. Голубика мелколистная (лат. *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* Lange)
131. Проломник северный (лат. *Androsace septentrionalis* L.)
132. Синюха остроцветковая (лат. *Polemonium acutiflorum* Willd. ex Roem. et Schult)
133. Синюха северная (лат. *Polemonium boreale* Adams)
134. Синюха колокольчиковидная (лат. *Polemonium campanulatum* (Th. Fries) Lindb.)
135. Незабудка азиатская (лат. *Myosotis asiatica* (Vestergren) Schischk. et Serg.)
136. Чабрец крайний (лат. *Thymus extremus* Klokov)

137. *Лаготис малый* (лат. *Lagotis minor* (Willd.) Standl.)
138. *Вероника длиннолистная* (лат. *Veronica longifolia* L.)
139. *Кастиллея красная* (лат. *Castilleja rubra* (Drob.) Rebr.)
140. *Мытник белогубый* (лат. *Pedicularis albolabiata* (Hult.) Ju. Kozhev.)
141. *Мытник головчатый* (лат. *Pedicularis capitata* Adam)
142. *Мытник лабрадорский* (лат. *Pedicularis labradorica* Wirsing)
143. *Мытник Эдера* (лат. *Pedicularis oederi* Vahl)
144. *Мытник Карлов скипетр* (лат. *Pedicularis sceptrum-carolinum* L.)
145. *Бошнякия русская* (лат. *Boschniakia rossica* (Cham. et Schlecht.) B. Fedtsch.)
146. *Подмаренник густоцветковый* (лат. *Galium densiflorum* Ledeb.)
147. *Валериана головчатая* (лат. *Valeriana capitata* Pall. ex Link)
148. *Валериана заенисейская* (лат. *Valeriana transjensis* Kreyer)
149. *Чихотник недотрога* (лат. *Ptarmica impatiens* (L.) DC.)
150. *Пижма дваждыперистая (пиретрум)* (лат. *Tanacetum bipinnatum* (L.) Sch. Bip.)
151. *Пижма северная* (лат. *Tanacetum vulgare* L.)
152. *Трехреберник (ромашка) Хукера* (лат. *Tripleurospermum hookeri* Sch. Bip.)
153. *Полынь самоедов* (лат. *Artemisia samoiedorum* Pamp.)
154. *Полынь Тилезиуса* (лат. *Artemisia tilesii* Ledeb.)
155. *Подбел сибирский (нардосмия сибирская)* (лат. *Endocellion sibiricum* (J.F. Gmel.) Toman)
156. *Арника Ильина* (лат. *Arnica iljinii* (Maguire) Iljin)
157. *Арника Ильина* (лат. *Tephrosieris palustris* (L.) Reichenb.)
158. *Пепельник (крестовник) болотный* (лат. *Saussurea tilesii* (Ledeb.) Ledeb.)
159. *Одуванчик роганосный* (лат. *Taraxacum ceratophorum* (Ledeb.) DC.)
160. *Одуванчик снежный* (лат. *Taraxacum nivale* Lange ex Kihlm.)

ЧИСЛО ВИДОВ: 160

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КЛЮЧЕВОГО УЧАСТКА: Западный Таймыр, низовья Енисея к северу от пос. Казанцево до мыса Толстый Нос.

КООРДИНАТЫ ЦЕНТРА КЛЮЧЕВОГО УЧАСТКА: 70° 06' с.ш., 83° 20' в.д.

Подзона: южные равнинные гипоарктические тундры

Бассейн (сектор): южные гипоарктические тундры бассейна р. Енисей.

Использованная информация: Поспелова Е.Б., Поспелов И.И. *Флора сосудистых растений Таймыра и сопредельных территорий. Часть 1. Аннотированный список флоры и ее общий анализ.* // М. Изд-во КМК, 2007. 455 с.



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

**ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН**

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@таймыр24.ru

«14» 08 20 23.
№ 5518

Директору
ООО «Лаборатория поиска подземных
коммуникаций»

В.Ю. Павленко
644099, г. Омск, ул. Краснофлотская,
д. 24, помещ. 3-П

ekolog@lppkomsk.ru

На № 344 от 20.07.2023

Уважаемый Владимир Юрьевич!

Администрация муниципального района, рассмотрев обращение о предоставлении сведений для проведения инженерно-экологических изысканий на объекте Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок № 2,6,7(ОПР-2), расположенном в с.п. Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края, сообщает, что информацией о наличии (отсутствии) пастбищ домашнего северного оленя на участке проведения работ не располагает.

Для сведения сообщаем, что в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» вся территория Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Заместитель Главы муниципального района –
начальник Управления по делам гражданской
обороны и чрезвычайным ситуациям
Администрации муниципального района

А.А. Шопин

Евграфкина Ольга Алексеевна
2-85-65

Приложение В
Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Период строительства

**Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей
по территории (ИЗАВ 6501)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №1
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №7612,
Дудинка, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692**

Дудинка, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| <i>Характеристики</i> | <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | <i>IV</i> | <i>V</i> | <i>VI</i> | <i>VII</i> | <i>VIII</i> | <i>IX</i> | <i>X</i> | <i>XI</i> | <i>XII</i> |
|-------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Среднемесячная температура, °С | -28 | -26.9 | -22.8 | -15 | -5.9 | 5.1 | 13.2 | 10.5 | 3.8 | -8.2 | -21.1 | -25.6 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | X | X | T | T | T | П | X | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -28 | -26.9 | -22.8 | -15 | -5.9 | 5.1 | 13.2 | 10.5 | 3.8 | -8.2 | -21.1 | -25.6 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | X | X | T | T | T | П | X | X | X |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

| <i>Период года</i> | <i>Месяцы</i> | <i>Всего дней</i> |
|--------------------|---|-------------------|
| Теплый | Июнь; Июль; Август; | 63 |
| Переходный | Сентябрь; | 21 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Апрель; Май; Октябрь; Ноябрь; Декабрь; | 168 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.500
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.500
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.2748906 | 10.440745 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.2199124 | 8.352596 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0357358 | 1.357297 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0870028 | 1.601327 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0327389 | 0.977815 |
| 0337 | Углерод оксид | 1.4193750 | 8.656940 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.2072083 | 2.347022 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0322222 | 0.031546 |
| 2732 | **Керосин | 0.1749861 | 2.315475 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 1.758380 |
| Переходный | Вся техника | 0.648659 |
| Холодный | Вся техника | 6.249901 |
| Всего за год | | 8.656940 |

Максимальный выброс составляет: 1.4193750 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mп | Tп | Mпр | Tпр | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| | | | | | | | | | | |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

35

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|-----|-------|------|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| Самоходная техника | 35.000 | 4.0 | 7.800 | 45.0 | 2.550 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 4.0 | 7.800 | 45.0 | 2.550 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.8439750 |
| Гусеничная техника | 35.000 | 4.0 | 7.800 | 45.0 | 2.550 | 2.090 | 5 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 4.0 | 7.800 | 45.0 | 2.550 | 2.090 | 5 | 3.910 | да | 0.5754000 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.497741 |
| Переходный | Вся техника | 0.179803 |
| Холодный | Вся техника | 1.669478 |
| Всего за год | | 2.347022 |

Максимальный выброс составляет: 0.2072083 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Самоходная техника | 2.900 | 4.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.1217750 |
| Гусеничная техника | 2.900 | 4.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 5 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 5 | 0.490 | да | 0.0854333 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 2.582370 |
| Переходный | Вся техника | 0.865394 |
| Холодный | Вся техника | 6.992981 |
| Всего за год | | 10.440745 |

Максимальный выброс составляет: 0.2748906 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Самоходная техника | 3.400 | 4.0 | 1.170 | 45.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|-----|-------|------|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| техника | | | | | | | | | | |
| | 3.400 | 4.0 | 1.170 | 45.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.1417917 |
| Гусеничная техника | 3.400 | 4.0 | 1.170 | 45.0 | 4.010 | 4.010 | 5 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 4.0 | 1.170 | 45.0 | 4.010 | 4.010 | 5 | 0.780 | да | 0.1330989 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.290819 |
| Переходный | Вся техника | 0.129293 |
| Холодный | Вся техника | 1.181214 |
| Всего за год | | 1.601327 |

Максимальный выброс составляет: 0.0870028 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mп</i> | <i>Tп</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Самоходная техника | 0.000 | 4.0 | 0.600 | 45.0 | 0.670 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 4.0 | 0.600 | 45.0 | 0.670 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0501917 |
| Гусеничная техника | 0.000 | 4.0 | 0.600 | 45.0 | 0.670 | 0.450 | 5 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 4.0 | 0.600 | 45.0 | 0.670 | 0.450 | 5 | 0.100 | да | 0.0368111 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.210358 |
| Переходный | Вся техника | 0.076940 |
| Холодный | Вся техника | 0.690517 |
| Всего за год | | 0.977815 |

Максимальный выброс составляет: 0.0327389 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mп</i> | <i>Tп</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Самоходная техника | 0.058 | 4.0 | 0.200 | 45.0 | 0.380 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|-----|-------|------|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| | 0.058 | 4.0 | 0.200 | 45.0 | 0.380 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0185033 |
| Гусеничная техника | 0.058 | 4.0 | 0.200 | 45.0 | 0.380 | 0.310 | 5 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 4.0 | 0.200 | 45.0 | 0.380 | 0.310 | 5 | 0.160 | да | 0.0142356 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 2.065896 |
| Переходный | Вся техника | 0.692315 |
| Холодный | Вся техника | 5.594385 |
| Всего за год | | 8.352596 |

Максимальный выброс составляет: 0.2199124 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.335708 |
| Переходный | Вся техника | 0.112501 |
| Холодный | Вся техника | 0.909088 |
| Всего за год | | 1.357297 |

Максимальный выброс составляет: 0.0357358 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.002558 |
| Переходный | Вся техника | 0.001705 |
| Холодный | Вся техника | 0.027283 |
| Всего за год | | 0.031546 |

Максимальный выброс составляет: 0.0322222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименован | Mn | Tn | %% | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.t | Vdv | Mxx | %% | Cxp | Выброс (г/с) |
|------------|----|----|----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|-----|--------------|
|------------|----|----|----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|-----|--------------|

| <i>ие</i> | | | <i>пуск.</i> | | | | <i>еп.</i> | | | <i>двиг.</i> | | |
|--------------------|-------|-----|--------------|-------|------|-------|------------|----|-------|--------------|----|-----------|
| Самоходная техника | 2.900 | 4.0 | 100.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 100.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0193333 |
| Гусеничная техника | 2.900 | 4.0 | 100.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 5 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 100.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 5 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0128889 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.495183 |
| Переходный | Вся техника | 0.178098 |
| Холодный | Вся техника | 1.642195 |
| Всего за год | | 2.315475 |

Максимальный выброс составляет: 0.1749861 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т еп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|---------------------|------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| Самоходная техника | 2.900 | 4.0 | 0.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 0.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.1024417 |
| Гусеничная техника | 2.900 | 4.0 | 0.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 5 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 4.0 | 0.0 | 1.270 | 45.0 | 0.850 | 0.710 | 5 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0725444 |

Сварочные работы (ИЗАВ 6502)

Выбросы загрязняющих веществ рассчитаны согласно «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», СПб 2015 г. АО «НИИ Атмосфера» (п.81 перечня методик 2020 г.). .

Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с, определяется по формуле

$$M_{mi} = B \times K_{mi} \times (1 - \eta) \times (1 - \eta_{ii}) \times K_{гр} / 3600, \quad (B.3)$$

Где **B** - расход применяемого сырья и материалов, кг/час;

K_{mi} - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества (х) на единицу массы расходуемых материалов, г/кг;

η – эффективность местных отсосов, в долях единицы;

η_{ii} – степень очистки i-го загрязняющего вещества в установке очистки газа, в долях единицы, η_{ii} = 0;

$K_{гр}$ – поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных частиц ($K_{гр} = 0,2$ – для пыли металлической; $K_{гр} = 0,4$ – для других твердых компонентов).

$K_{трансф.}$ – коэффициент трансформации (п. 2.2.4 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). С.Пб. – 2012)

$K_{трансф.}$ для NO_2 – 0,8

$K_{трансф.}$ для NO – 0,13

Валовый выброс загрязняющих веществ, т/год, определяется по формуле

$$M_{г_{ми}} = 3,6 \times M_{ми} \times T \times 10^{-3}, \quad (B.4)$$

Где T - фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ, ч.

Расход сварочных материалов – электроды УОНИ-13/55 – 8310 кг (15 % норматив образования огарков – п. 1.6.10 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). С.Пб. – 2012)

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ отражены в таблице В.1.

Таблица В.1 - Расчет выбросов ЗВ при работе сварочного аппарата

| Максимальный расход, В | Время работ | Марка | Загрязняющее вещество | | Кгр | Удельные показатели, Кг/т | Количество ЗВ | |
|------------------------|-------------|------------|-----------------------|---|-----|---------------------------|---------------|-----------|
| | | | Код | Наименование | | | | |
| кг/час | часов | | | | | г/кг | г/с | т/год |
| | | | 123 | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/ (Железо сесквиоксид) | 0,2 | 13,9 | 0,0124 | 0,00674 |
| | | | 143 | Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид | 0,4 | 1,09 | 0,0019 | 0,001033 |
| | | | | оксиды азота | 1 | 2,7 | 0,012 | 0,00652 |
| | | | 301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | 0,0096 | 0,005216 |
| | | | 304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | 0,00156 | 0,0008476 |
| 16 | 151 | УОНИ-13/55 | 337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 | 13,3 | 0,0591 | 0,0321 |
| | | | 342 | Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ | 1 | 0,93 | 0,0041 | 0,00223 |
| | | | 344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, | 0,4 | 1 | 0,0018 | 0,000978 |

| Максимальный расход, В | Время работ | Марка | Загрязняющее вещество | | Кг | Удельные показатели, Кг/м ³ | Количество ЗВ | |
|------------------------|-------------|------------------------|-----------------------|--|-----|--|----------------|----------------|
| | | | Код | Наименование | | | | |
| кг/час | часов | | | натрия гексафторалюминат) | | г/кг | г/с | т/год |
| | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %:70-20 (шамот, цемент и другие) | 0,4 | 1 | 0,0018 | 0,000978 |
| | | | | Итого: | | | 0,09226 | 0,05012 |
| | | | | оксиды азота | 1 | 15 | 0,0083 | 0,000155 |
| 2 | 5,2 | Пропан-бутановая смесь | 301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | 0,00664 | 0,000124 |
| | | | 304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | 0,001079 | 0,00002015 |

Дизельные электростанции

«Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» АО «НИИ Атмосфера» СПб., 2001 г. (п.3 перечня методик 2020 г.).

Расчет максимально разового выброса, г/с, определяется по формуле

$$G_i = (1 / 3600) \times e_i \times P_{э}, \quad (B.5)$$

Где **(1/3600)** - коэффициент пересчета "час" в "сек";

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы дизельной установки, г/кВт × ч. согласно методики расчета;

P_э - эксплуатационная мощность дизельной установки, кВт.

Расчет валового выброса, т/год, производится по формуле

$$M_i = (1 / 1000) \times q_i \times G_t, \quad (B.6)$$

Где **q_i** - выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг дизельного топлива, при работе дизельной установки, г/кг. согласно методики расчета;

G_t - расход топлива дизельной электростанцией, т;

(1/1000) - коэффициент пересчета "кг" в "г".

Параметры газозооушной смеси

Расчет расхода отработавших газов (кг/с) произведен по формуле

$$G_{ог} = 8,72 \times 0,000001 \times b_{э} \times P_{э}, \quad \text{кг/с} \quad (B.12)$$

где **b_э** - удельный расход топлива на эксплуатационном режиме работы двигателя, г/кВт*ч

Объемный расход отработавших газов (м³/с), рассчитывается по формуле

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}, \quad (B.13)$$

γ_{ог} - удельный вес отработавших газов (кг/м³) определяется по формуле

$$\gamma_{ог} = \gamma_{ог} (\text{при } t = 00 \text{ C}) / (1 + T_{ог} / 273), \quad (B.14)$$

T_{ог} - температура отработавших газов, **T_{ог} = 450C;**

Скорость ГВС рассчитывается по формуле

$$W_{г} = Q_{ог} \times 4 / 3,14 \times D^2$$

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ от ДЭС приведены в таблице В.2.

Таблица В.2 - Расчет выбросов ЗВ от ДЭС

| Код | Наименование ЗВ | Выброс (е) | Выброс (q) | Расход топлива тонн | Время работы часов | Выброс | |
|---|--|------------|------------|------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| | | г/кВт·ч | г/кг | | | г/с | т/год |
| ДЭС (H = 2 м, d = 0,1 м, Tог = 450 С, Qог = 0,14 м ³ /с, Wг = 18 м/с) (ИЗАВ 5501) | | | | | | | |
| 301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 7,84 | 32,8 | 81,32 | 10165 | 0,0653 | 2,6673 |
| 304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1,274 | 5,33 | | | 0,0106 | 0,4334 |
| 328 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,9 | 3,75 | | | 0,0075 | 0,305 |
| 330 | Сера диоксид | 1,2 | 4,6 | | | 0,01 | 0,3741 |
| 337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 8,6 | 36 | | | 0,0717 | 2,9275 |
| 703 | Бенз/а/пирен | 0,000016 | 0,00007 | | | 0,0000001 | 0,00000569 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,2 | 0,7 | | | 0,0017 | 0,0569 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 4,5 | 18,8 | | | 0,0375 | 1,5288 |
| Итого: | | | | | | 0,2043 | 8,293 |
| ДЭС (H = 4,5 м, d = 0,1 м, Tог = 450 С, Qог = 1,3075 м ³ /с, Wг = 166,5 м/с) (ИЗАВ 5502) | | | | | | | |
| 301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 7,28 | 30,4 | 1708,35 | 11389 | 1,274 | 51,9338 |
| 304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1,183 | 4,94 | | | 0,207 | 8,4392 |
| 328 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,65 | 2,5 | | | 0,1138 | 4,2709 |
| 330 | Сера диоксид | 1,3 | 5,1 | | | 0,2275 | 8,7126 |
| 337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 7,4 | 31 | | | 1,295 | 52,9589 |
| 703 | Бенз/а/пирен | 0,000015 | 0,000063 | | | 0,0000026 | 0,000108 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,15 | 0,6 | | | 0,0263 | 1,025 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 3,6 | 15 | | | 0,63 | 25,6253 |
| Итого: | | | | | | 3,7736 | 152,9658 |
| ДЭС (H = 3 м, d = 0,1 м, Tог = 450 С, Qог = 0,395 м ³ /с, Wг = 50,3 м/с) (ИЗАВ 5503) | | | | | | | |
| 301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 7,28 | 30,4 | 2,84 | 127 | 0,1517 | 0,0865 |
| 304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1,183 | 4,94 | | | 0,0246 | 0,0141 |
| 328 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,65 | 2,5 | | | 0,0135 | 0,0071 |

| Код | Наименование ЗВ | Выброс (ei) | Выброс (ej) | Расход топлива тонн | Время работы часов | Выброс | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------------------|-----------------------|---------------|---------------|
| | | г/кВт·ч | г/кг | | | г/с | т/год |
| 330 | Сера диоксид | 1,3 | 5,1 | | | 0,0271 | 0,0145 |
| 337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 7,4 | 31 | | | 0,1542 | 0,0882 |
| 703 | Бенз/а/пирен | 0,000015 | 0,000063 | | | 0,0000003 | 0,0000002 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,15 | 0,6 | | | 0,0031 | 0,0017 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 3,6 | 15 | | | 0,075 | 0,0427 |
| Итого: | | | | | | 0,4492 | 0,2548 |

Емкости дизельного топлива ДЭС (ИЗАВ 6504)

Расчет выбросов ЗВ проведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» ЗАО «ЛЮБЭКОП» Новополоцк, 1997 г. и Дополнению к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997 г.)» АО «НИИ Атмосфера» СПб., 1999 г. (п.12 перечня методик 2020 г.).

Объект расположен в I климатической зоне. Тип резервуара - горизонтальный. Расчет выполнен для весенне-летнего, осенне-зимнего периода.

Годовые выбросы, т/год, рассчитывается по формуле

$$G = (Y_2 \times V_{оз} + Y_3 \times V_{вл}) \times K_{р\max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p, \quad (B.7)$$

Где Y_2 , Y_3 – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимается по приложению 12 Методических указаний;

$V_{вл}$, $V_{оз}$ – количество закачиваемого в резервуар топлива в весенне-летний и осенне-зимний периоды, т;

$K_{р\max}$ - опытный коэффициент, принимается по приложению 8 Методических указаний;

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродукта в одном резервуаре, принимаются по приложению 13 Методических указаний, т/год;

N_p – количество емкостей, шт;

$K_{нп}$ – опытный коэффициент, принимается по приложению 12 Методических указаний.

При этом:

$$K_{нп} = C_{20\ 1} / C_{20\ ба},$$

Где $C_{20\ 1}$ – концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при 20 °С, г/м³;

$C_{20 \text{ ба}}$ - концентрация паров бензина при 20 °С, г/м³.

Максимально-разовые выбросы, г/с, рассчитываются по формуле:

$$M = C_1 \times K_{p_{\max}} \times V_{\text{ч}_{\max}} / 3600, \quad (\text{В.8})$$

Где $V_{\text{ч}_{\max}}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки (принимается равным производительности насоса), м³/час;

C_1 – концентрации паров нефтепродуктов в резервуаре, принимается по приложению 12 Методических указаний, г/м³.

Результаты расчета максимальных и годовых выбросов ЗВ от емкостей дизельного топлива ДЭС приведены в таблице В.3.

Таблица В.3 - Расчет выбросов ЗВ от емкостей дизельного топлива ДЭС

| Кол-во резервуаров №р, шт. | Тип топлива | Расход ГСМ | | У ₂ | У ₃ | Гхр | K _{p_{max}} | K _{нп} | C ₁ | V _{ч_{max}} | Выбросы ЗВ | |
|-------------------------------|-------------|------------|-----|----------------|----------------|-------|------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| | | О-3 | В-Л | г/т | г/т | т/год | | | г/м ³ | м ³ /час | М, г/с | Г, т/год |
| 5 | ДТ | 9486 | | 1,56 | 2,08 | 0,18 | 1 | 0,0029 | 2,59 | 15 | 0,0108 | 0,0174 |
| 1 | б | 0,078 | | 639,6 | 880 | 0,18 | 0,9 | 1,1 | 777,6 | 15 | 2,916 | 0,198 |

Таблица В.4 - Идентификация состава выброса ЗВ

| Наименование ЗВ | Код | C _i , % | Выбросы ЗВ | |
|---|------|--------------------|---------------|---------------|
| | | | М, г/с | Г, т/год |
| Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0333 | 0,28 | 0,00003 | 0,00005 |
| Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 2754 | 99,72 | 0,01077 | 0,01735 |
| Итого | | | 0,0108 | 0,0174 |
| Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12 | 415 | 67,67 | 1,97326 | 0,1340 |
| Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22 | 416 | 25,01 | 0,72929 | 0,0495 |
| Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 501 | 2,5 | 0,0729 | 0,0050 |
| Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 602 | 2,3 | 0,06707 | 0,0046 |
| Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 616 | 0,29 | 0,00846 | 0,0006 |
| Метилбензол (Фенилметан) | 621 | 2,17 | 0,06328 | 0,0043 |
| Этилбензол (Фенилэтан) | 627 | 0,06 | 0,00175 | 0,0001 |
| Итого | | | 2,916 | 0,1980 |

Автозаправщик (ИЗАВ 6505)

Расчет выбросов ЗВ проведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» ЗАО «ЛЮБЭКОП» Новополоцк, 1997 г. и Дополнению к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997 г.)» АО «НИИ Атмосфера» СПб., 1999 г..

Расчет выполнен для весенне-летнего и осенне-зимнего периода. Данные по типу резервуара, типу и расходу топлива приведены в таблице В.7.

Таблица В.5 - Расход топлива

| Тип топлива | Тип резервуара | Период работ | расход топлива, т | плотность топлива, т/м ³ | расход топлива, м ³ | механизмы |
|-------------------|----------------|--------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Дизельное топливо | наземный | О-3,В-Л | 9486 | 0,8335 | 11380,9 | Строительная техника, ДЭС |
| Бензин | наземный | О-3,В-Л | 0,078 | 0,775 | 0,1 | ЭС |

Максимально-разовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле:

$$M = (C_{p\max} \times V_{сл}) / 1200, \text{ г/с}; \quad (\text{В.9})$$

Где $C_{p\max}$ – максимальная концентрация нефтепродукта в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров и баков автомашин, принимается по приложению 15 Методических указаний. Для первой климатической зоны – 1,49 г/м³;

$V_{сл}$ – разовый объем слива нефтепродукта - 15 м³;

3600 – среднее время слива, с.

Валовые выбросы ЗВ рассчитываются суммарно при закачке в резервуар, баки автомашин ($G_{зак}$) и при проливах нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр}$) по формулам:

$$G = G_{зак} + G_{пр}, \text{ т/год}; \quad (\text{В.10})$$

$$G_{зак} = (C_p + C_б) \times Q / 1000000, \text{ т/год}; \quad (\text{В.11})$$

Где C_p – концентрация паров нефтепродуктов при закачке в резервуар, г/м³, принимается по приложению 15 Методических указаний. Для первой климатической зоны – 0,79 г/м³;

$C_б$ – концентрация паров нефтепродуктов при закачке в баки автомашин, г/м³, принимается по приложению 15 Методических указаний. Для первой климатической зоны - 1,31 г/м³.

$$G_{пр} = 50 \times Q \times 10^{-6}, \text{ т/год}; \quad (\text{В.12})$$

Где Q – расход топлива, м³.

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ при заправке автотранспорта приведены в таблице В.6.

Таблица В.6 – Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов

| Расход О-3,В-Л | С _{рmax} , г/м ³ | V _{сл} , м ³ | С _р , г/м ³ | С _б , г/м ³ | Выбросы ЗВ | | | |
|-------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------|----------------------|---------------------|---------|
| | | | | | М, г/с | G _{зак} , т | G _{пр} , т | G, т |
| 11380,9 (ДТ) | 1,49 | 15 | 0,79 | 1,31 | 0,0186 | 0,0239 | 0,56905 | 0,59295 |
| 0,1 (бензин) | 464 | 15 | 205 | 344 | 5,8 | 0,00005 | 0,00001 | 0,00006 |

Таблица В.7 - Состав выбросов ЗВ при заправке техники

| Код | Наименование ЗВ | С _i , % | Выбросы ЗВ | |
|------|--|--------------------|------------|----------|
| | | | М, г/с | G, т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,28 | 0,00005 | 0,00166 |

| Код | Наименование ЗВ | Сi, % | Выбросы ЗВ | |
|-------|---|-------|---------------|----------------|
| | | | М, г/с | Г, т/год |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 99,72 | 0,01855 | 0,59129 |
| Итого | | | 0,0186 | 0,59295 |
| 415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12 | 67,67 | 3,92486 | 0,000041 |
| 416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22 | 25,01 | 1,45058 | 0,000015 |
| 501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 2,5 | 0,145 | 0,000002 |
| 602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 2,3 | 0,1334 | 0,000001 |
| 616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 0,29 | 0,01682 | 0,0000002 |
| 621 | Метилбензол (Фенилметан) | 2,17 | 0,12586 | 0,000001 |
| 627 | Этилбензол (Фенилэтан) | 0,06 | 0,00348 | 0,00000004 |
| Итого | | | 5,8 | 0,00006 |

Приготовление цементного раствора (ИЗАВ 6506)

Расчет выбросов загрязняющих веществ осуществлен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск 2001 г. ООО «НИПИОТСТРОМ».

Объем пылевыведения (г/с) при пересыпке пылящих материалов, определяется по формуле

$$Q = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times B \times Gч \times 10^6 / 3600 \quad (B.13)$$

где K1 – доля пылевой фракции в породе, для цемента - 0,04;

K2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, для цемента - 0,03;

K3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра – 1,2;

K4 – коэффициент, учитывающий местные условия – 1 (открытая площадка);

K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала – 1;

K7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, для цемента -1;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,4;

Gч – количество перерабатываемого цемента в час – 0,15 т/час.

$$Q = 0,04 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 1 \times 1 \times 0,4 \times 0,6 \times 10^6 / 3600 = 0,024 \text{ г/с}$$

Валовый выброс (т) неорганической пыли определяется по формуле

$$П = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times B \times Gгод \quad (B.14)$$

где Gгод – количество перерабатываемого цемента – 732 т.

Таблица В.8 – Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов

| Этап строительства | Количество цемента, т | Объем пылевыведения (г/с) | Валовый выброс (т) |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|
| - | 444 | 0,024 | 0,2557 |

Окрасочные работы (ИЗАВ 6503)

Расчет количества загрязняющих веществ, поступивших в атмосферу при нанесении ЛКМ, выполнен согласно «Методике расчета выделений (выбросов) ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», 2015.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле:

$$П = 0,0001 \times m_k \times \delta_p^i \times f_p, \text{ кг}; \quad (\text{В.15})$$

Где m_k – масса используемого ЛКМ, кг;

δ_p^i – пары растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %, принимается по таблице П.2;

f_p – доля летучей части растворителя в ЛКМ, принимается по таблице П.1.

Способ окраски – окунание.

Максимально-разовый выброс взвешенных веществ при окраске определен по формуле:

$$M_{oi} = (P_o \times \delta_a \times (100 - f_p) \times K_{гр} \times (1 - \eta_i) \times (1 - \eta_i)) / 10 \times 3600, \text{ (г/с)}; \quad (\text{В.16})$$

Максимально-разовый выброс летучих веществ при окраске определен по формуле:

$$M_{oi} = (P_o \times \delta_p^i \times f_p \times (1 - \eta) \times (1 - \eta_i) \times \delta_i) / 1000 \times 3600, \text{ (г/с)}; \quad (\text{В.17})$$

Максимально-разовый выброс летучих веществ при сушке определен по формуле:

$$M_{ci} = (P_c \times \delta_p^{ii} \times f_p \times (1 - \eta) \times (1 - \eta_i) \times \delta_i) / 1000 \times 3600, \text{ (г/с)}; \quad (\text{В.18})$$

Где P_o – масса ЛКМ, расходуемой на выполнение окрасочных работ, кг/ч;

P_c – масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/ч;

δ_a – доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, принимается по таблице П.2, %;

f_p – доля летучей части в ЛКМ, принимается по таблице П.1, %;

δ_p^i – пары растворителя, выделившегося при окраске, принимается по таблице П.2;

δ_p^{ii} – пары растворителя, выделившегося при сушке, принимается по таблице П.2;

δ_i – содержание i-того компонента в летучей части ЛКМ, принимаем по таблице П.1, %;

η – эффективность местных отсосов, в долях единицы;

η_i – степень очистки i-того загрязняющего вещества в установке очистки газа, в долях единицы;

$K_{гр}$ – поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр} = 0,4$ – для аэрозоля ЛКМ).

Валовый (годовой) выброс взвешенных веществ определяется по формуле:

$$M^{га}_{oi} = M^a_{oi} \times T \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ (т/год)}; \quad (\text{В.19})$$

Где M_{oi}^a – выбросы i -того загрязняющего вещества, г/с;

T – общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год, час.

Валовый (годовой) выброс летучих веществ при окраске определяется по формуле:

$$M_{oi}^{a} = M_{oi} \times T \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ (т/год);}$$

(В.20)

Где M_{oi} – выбросы i -того загрязняющего вещества, г/с;

T – общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год, час.

Валовый (годовой) выброс летучих веществ при сушке определяется по формуле:

$$M_{ci}^r = M_{ci} \times T_c \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ (т/год);} \quad \text{(В.21)}$$

Где M_{ci} – выбросы i -того загрязняющего вещества, г/с;

T_c – общая продолжительность операций сушки ЛКМ за год, час.

Потребность в лакокрасочных материалах на период строительства приведена в таблице В.10. Результаты расчета по индивидуальным компонентам представлены в таблице В.11. Количество выбросов загрязняющих веществ приведено в таблице В.9.

Таблица В.9 – Потребность в лакокрасочных материалах

| Марка ЛКМ | Количество израсходованных ЛКМ, т |
|--|-----------------------------------|
| грунтовка ГФ-021 | 0,0236 |
| растворитель Р-4 | 0,0041 |
| растворитель Р-5 | 0,500 |
| эмаль ЭП-5116* (расчет выполнен по ЭП-1236 | 0,900 |
| эмаль ХВ-124 | 0,0003 |
| лак БТ-577 | 0,800 |
| ксилол | 0,200 |
| уайт-спирит | 0,200 |
| эмаль ПФ-115 | 0,0068 |
| Итого | 0,0348 |

Таблица В.10 – Расчет выбросов

| Марка ЛКМ | ЗВ | | Доля летучей части (f) | Кольво летучей части (б) | Выбросы ЗВ | | | | | | | |
|------------------|------|--|------------------------|--------------------------|------------|--------|---------|---------|----------|----------|-------|----------|
| | Код | Наименование | | | % | % | окраска | сушка | окраска | сушка | Всего | |
| | | | | | | | г/с | г/с | т/период | т/период | г/с | т/период |
| грунтовка ГФ-021 | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 45 | 100 | 0,0006 | 0,0009 | 0,00259 | 0,00778 | 0,0015 | 0,01037 | | |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 55 | 30 | 0,0004 | 0 | 0,00173 | 0 | 0,0004 | 0,00173 | | |
| растворитель Р-4 | 621 | Метилбензол (Фенилметан) | 100 | 62 | 0,0001 | 0,0009 | 0,00043 | 0,00194 | 0,001 | 0,00237 | | |
| | 1210 | Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты) | 100 | 12 | 0,00003 | 0,0002 | 0,00013 | 0,00043 | 0,0002 | 0,00043 | | |
| | 1401 | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид) | 100 | 26 | 0,0001 | 0,0004 | 0,00043 | 0,00086 | 0,0005 | 0,00129 | | |
| растворитель Р-5 | 616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 100 | 40 | 0,0077 | 0,0463 | 0,0499 | 0,15001 | 0,054 | 0,19991 | | |

| Марка ЛКМ | ЗВ | | Доля летучей части (f) | Кол-во летучей части (б) | Выбросы ЗВ | | | | | |
|---|------|---|------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Код | Наименование | | | % | % | окраска | сушка | окраска | сушка |
| | | | г/с | г/с | | | т/период | т/период | г/с | т/период |
| | 1210 | Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты) | 100 | 30 | 0,0058 | 0,0347 | 0,03758 | 0,11243 | 0,0405 | 0,15001 |
| | 1401 | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид) | 100 | 30 | 0,0058 | 0,0347 | 0,03758 | 0,11243 | 0,0405 | 0,15001 |
| эмаль ЭП-5116* (расчет выполнен по ЭП-1236) | 616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 59 | 37,25 | 0,0076 | 0,0229 | 0,04925 | 0,14839 | 0,0305 | 0,19764 |
| | 621 | Метилбензол (Фенилметан) | 59 | 1,78 | 0,000365 | 0,0011 | 0,00237 | 0,00713 | 0,001465 | 0,0095 |
| | 1210 | Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты) | 59 | 29,55 | 0,0061 | 0,0182 | 0,03953 | 0,11794 | 0,0243 | 0,15747 |
| | 1401 | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид) | 59 | 31,42 | 0,0064 | 0,0193 | 0,04147 | 0,12506 | 0,0257 | 0,16653 |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 41 | 30 | 0,0068 | 0 | 0,04406 | 0 | 0,0068 | 0,04406 |
| краска ХВ-124 | 621 | Метилбензол (Фенилметан) | 27 | 62 | 0,000004 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00004 | 0,00002 | 0,00006 |
| | 1210 | Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты) | 27 | 12 | 0,000001 | 0,000003 | 0,000003 | 0,000006 | 0,000004 | 0,00001 |
| | 1401 | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид) | 27 | 26 | 0,000001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00003 |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 73 | 30 | 0,00001 | 0 | 0,00003 | 0 | 0,00001 | 0,00003 |
| кислота нефтяной | 616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 100 | 100 | 0,0077 | 0,0556 | 0,0499 | 0,15012 | 0,0633 | 0,20002 |
| уайт-спирит | 2752 | уайт-спирит | 100 | 100 | 0,0077 | 0,0556 | 0,0499 | 0,15012 | 0,0633 | 0,20002 |
| лак БТ-577 | 616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 63 | 57,4 | 0,0112 | 0,0167 | 0,07258 | 0,21643 | 0,0279 | 0,28901 |
| | 2752 | Уайт-спирит | 63 | 42,6 | 0,0083 | 0,0124 | 0,05378 | 0,1607 | 0,0207 | 0,21448 |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 37 | 30 | 0,0055 | 0 | 0,03564 | 0 | 0,0055 | 0,03564 |
| эмаль ПФ-115 | 616 | Кислота | 45 | 50 | 0,0001 | 0,0001 | 0,00043 | 0,00086 | 0,0002 | 0,00129 |
| | 2752 | Уайт-спирит | 45 | 50 | 0,0001 | 0,0001 | 0,00043 | 0,00086 | 0,0002 | 0,00129 |
| | 2902 | Взвешенные вещества | 55 | 30 | 0,0001 | 0 | 0,00043 | 0 | 0,0001 | 0,00043 |

Механическая мастерская (ИЗАВ 5504)

Расчеты выбросов проведены согласно «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (на основе удельных показателей)», СПб 2015 г. АО «НИИ Атмосфера» .

Расчет максимально разового выброса производится исходя из удельных показателей пылеобразования по формуле:

$$G_i = N_{\max} \times g_i, \text{ г/с}; \quad (\text{B.22})$$

Где N_{\max} - количество станков каждой марки при работе в максимальной загрузке, шт.;

g_i – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с.

Валовый выброс каждого загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i = 3,6 \times g_i \times T \times / 1000, \text{ т/год}; \quad (B.23)$$

Где T - время работы 1 станка в день, час;

Коэффициент гравитационного осаждения. В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012), для железа оксида и пыли неорганической $K = 0,2$.

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ при механической обработке металлов приведены в таблице В.11.

Таблица В.11 - Расчет максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ при механической обработке металлов

| Марка станка | Количество, шт. | Кол-во одновременно работающих станков, шт. | Время работы одного станка | | Удельные выделения | | Выбросы загрязняющих веществ | | | |
|-----------------------|-----------------|---|----------------------------|-----------|------------------------|---------------------|------------------------------|---------------|--|----------------|
| | | | час/день | часов/год | пыль абразивная г/с | железа оксид г/с | Пыль абразивная (2930) | | ди)Железо триоксид, (железа оксид)в пересчете на железо/ (Железо сесквиоксид) (0123) | |
| | | | | | | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| Сверлильный | 1 | 1 | 2 | 474 | | 0,007 | 0 | 0 | 0,0014 | 0,00478 |
| Универсально-заточной | 1 | 1 | 2 | 474 | 0,0063 | 0,0145 | 0,00126 | 0,0043 | 0,0029 | 0,0099 |
| Итого: | 2 | 2 | | | | | 0,00126 | 0,0043 | 0,0043 | 0,01468 |

Расчет произведен программой «Сжигание ТБО», версия 1.1.0.4 от 22.12.2008

Copyright© 2005-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промходов», Москва, ВНИИГАЗ, 1997 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1692

*Предприятие №3, 7612
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1
инсинератор*

Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0062692 | 0.129998 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0010187 | 0.021125 |
| 0316 | Гидрохлорид (Водород хлористый) | 0.0008883 | 0.018421 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0147778 | 0.306432 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0000101 | 0.000208 |
| 0342 | Гидрофторид | 0.0018507 | 0.038376 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.2068279 | 4.288784 |

Элементный состав

| Компонент | % | Sp | Ap | HC _{lр} | HF _р | W _р | Q _р | V |
|------------------------|--------|-------|---------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------|
| Бумага | 35.000 | 0.140 | 15.000 | 0.012 | 0.025 | 25.000 | 9.490 | 0.017304 |
| Пищевые отходы* | 24.000 | 0.150 | 4.500 | 0.012 | 0.025 | 72.000 | 3.430 | 0.048304 |
| Текстиль | 15.000 | 0.100 | 8.000 | 0.012 | 0.025 | 20.000 | 15.720 | 0.014364 |
| Пластмасса | 11.000 | 0.300 | 10.600 | 0.012 | 0.025 | 8.000 | 24.370 | 0.006903 |
| Прочее | 2.000 | 0.200 | 11.700 | 0.012 | 0.025 | 8.000 | 18.140 | 0.000000 |
| Стекло, металл, камни* | 13.000 | 0.000 | 100.000 | 0.012 | 0.025 | 0.000 | 0.000 | 0.000000 |
| Общая масса | 100 | 0.137 | 21.930 | 0.012 | 0.025 | 30.070 | 9.546 | 0.020563 |

*Низшая теплота сгорания компонента меньше 4 МДж/кг. Сжигание возможно только в составе общей смеси.

Sp - Элементный состав серы в рабочей массе отходов, %

Ap - Элементный состав золы в рабочей массе отходов, %

HC_{lр} - Содержание хлористого водорода в продуктах сгорания, г/м³

HF_р - Содержание фтористого водорода в продуктах сгорания, г/м³

W_р - Содержание общей влаги в рабочей массе отходов, %

Q_{р[ТБО]} = ΣQ_{рn} · i_n = 9.54620 - низшая теплота сгорания отходов, МДж/кг (18), где

Q_{рn} - низшая теплота сгорания отдельных компонентов, МДж/кг

i_n - доли компонентов в общей массе отходов

$V=0.278 \cdot B \cdot ((0.1+1.08 \cdot \alpha) \cdot (Q_p+6 \cdot W_p)/1000+0.0124 \cdot W_p) \cdot (273+t_r)/273= \text{м}^3/\text{с}$ - объем сухих продуктов сгорания (21)

Бумага (35.000%)

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0022675 | 0.047018 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0003685 | 0.007640 |
| 0316 | Гидрохлорид (Водород хлористый) | 0.0002616 | 0.005425 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0054444 | 0.112896 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0000035 | 0.000073 |
| 0342 | Гидрофторид | 0.0005451 | 0.011303 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.0471358 | 0.977409 |

Пищевые отходы (24.000%)

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0005620 | 0.011653 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000913 | 0.001894 |
| 0316 | Гидрохлорид (Водород хлористый) | 0.0005008 | 0.010385 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0040000 | 0.082944 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0000024 | 0.000050 |
| 0342 | Гидрофторид | 0.0010434 | 0.021635 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.0098391 | 0.204024 |

Текстиль (15.000%)

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0016097 | 0.033379 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0002616 | 0.005424 |
| 0316 | Гидрохлорид (Водород хлористый) | 0.0000931 | 0.001930 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0016667 | 0.034560 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0000015 | 0.000031 |
| 0342 | Гидрофторид | 0.0001939 | 0.004021 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.0124037 | 0.257202 |

Пластмасса (11.000%)

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0018300 | 0.037947 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0002974 | 0.006166 |
| 0316 | Гидрохлорид (Водород хлористый) | 0.0000328 | 0.000680 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0036667 | 0.076032 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0000011 | 0.000023 |
| 0342 | Гидрофторид | 0.0000683 | 0.001417 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.0124493 | 0.258148 |

Прочее (2.000%)

АО «ТомскНИПИНЕФТЬ»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

52

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---------------------|--------------------|------------------------|
| 0337 | Углерод оксид | 0.0000002 | 0.000004 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.0166667 | 0.345600 |

Стекло, металл, камни (13.000%)

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---------------------|--------------------|------------------------|
| 0337 | Углерод оксид | 0.0000013 | 0.000027 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.1083333 | 2.246400 |

Расчетные формулы, исходные данные

Пылеуловители: отсутствуют

$V=0.02$ т/ч - производительность установки для сжигания отходов

$q_3=0.20\%$ - потери теплоты от химической неполноты сгорания отходов

$q_4=4.00\%$ - потери теплоты от механической неполноты сгорания отходов

$\tau=5760.00$ ч/год - продолжительность работы установки

$\alpha=2.500$ - коэффициент избытка воздуха

$t_r=850^\circ\text{C}$ - температура продуктов сгорания

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P=0.0036 \cdot \tau \cdot M \text{ т/год} \quad (23)$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формулам:

Летучая зола

$$M=10^3 \cdot a_{\text{ун}} \cdot (A_p + q_4 \cdot (Q_p/32.7)) \cdot V / (3.6 \cdot 100) \text{ г/с} \quad (24)$$

$a_{\text{ун}}=0.150$ - доля золы в уносе

Диоксид серы

$$M=10^3 \cdot 0.02 \cdot V \cdot S_p \cdot (1 - \eta_{\text{SO}_2}) / 3.6 \text{ г/с} \quad (25)$$

$\eta_{\text{SO}_2}=0.000$ - доля диоксида серы, связываемого летучей золой отходов

Оксид углерода

$$M=0.001 \cdot C_{\text{CO}} \cdot V \cdot (1 - q_4/100) / 3.6 \text{ г/с} \quad (26)$$

$C_{\text{CO}}=q_3 \cdot R \cdot Q_{p[\text{ТБО}]}/1013=1.88474$ кг/т - выход оксида углерода при сжигании отходов^{*} (27), где

$R=1.00$ - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания отходов, обусловленной содержанием оксида углерода в продуктах неполного сгорания

^{*} В соответствии с письмом НИИ Атмосфера №5/33-07 от 12.01.06 размерность Q_p при расчете выбросов оксида углерода принимается в кДж/кг.

Оксиды азота

$$M=0.16 \cdot V \cdot Q_p \cdot e^{0.012 \cdot D_{\text{ном}}} \cdot (1 - \eta_1) \cdot (1 - q_4/100) / 3.6 \text{ г/с} \quad (28-29)$$

$D_{\text{ном}}=0.00$ т/ч - паропроизводительность котла

$\eta_1=0$ - коэффициент, учитывающий степень дожигания выбросов оксидов азота в результате примененных решений

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

$$K_{\text{no}}=0.13$$

$$K_{\text{no}_2}=0.8$$

Хлористый водород

$$M=3.6 \cdot V \cdot \text{HCl}_p \text{ г/с} \quad (30)$$

Фтористый водород

$$M=3.6 \cdot V \cdot \text{HF}_p \text{ г/с} \quad (31)$$

Приложение Г

Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Период эксплуатации

Расчет выбросов ЗВ от фланцевых соединений

В основе расчета потерь углеводородов газа лежит «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования (РД 39-142-00)»

Максимально-разовый выброс ЗВ М, г/с, определяется по формуле

$$M = A \times n_i \times X / 1000 \quad (\text{Г.1})$$

где А – величины утечек, мг/с;

n_i – количество единиц уплотнений (таблица Л.1);

X – коэффициент, характеризующий долю уплотнений потерявших герметичность;

Валовый выброс G, т/год, рассчитывается по формуле

$$G = M \times t \times 3600 / 1000000 \quad (\text{Г.2})$$

где t – годовой фонд рабочего времени, час/год.

Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений приведены в таблице Г.1.

Таблица Г.1 – Результаты расчета максимально-разовых и валовых выбросов ЗВ от фланцевых соединений

| Источник | A1 | n_i | t | X | M | G |
|-------------|------|-------|-------|------|----------|--------|
| | мг/с | шт. | ч/год | | г/с | т/год |
| Трубопровод | 0,11 | 4 | 8760 | 0,05 | 0,000020 | 0,0007 |

Таблица Г.2 – Идентификация состава выбросов ЗВ от фланцевых соединений

| Источники выделения | ЗВ | Код ЗВ | г/с | т/год |
|----------------------|---|--------|-------|----------|
| Фланцевые соединения | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12 | 0415 | 2E-05 | 0,00051 |
| | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22 | 0416 | 6E-06 | 0,000188 |
| | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 0602 | 1E-07 | 0,000002 |
| | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0616 | 2E-08 | 0,000001 |
| | Метилбензол (Фенилметан) | 0621 | 5E-08 | 0,000002 |
| | Дигидросульфид | 0333 | 1E-08 | 4E-07 |

Расчет выбросов ЗВ дренажных емкостей

Расчет выбросов ЗВ от подземной дренажных емкостей проведен согласно Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров с дополнениями НИИ Атмосфера по следующим формулам

Максимально разовые выбросы (М, г/с)

$$M = P_{38} \times m \times K_t^{\max} \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{\text{ч}}^{\max} \times 0,163 \times 10^{-4}; \quad (\text{Г.3})$$

Валовые выбросы (G, т/год)

$$G = P_{38} \times m \times (K_t^{\max} \times K_B + K_t^{\min}) \times K_p^{\text{cp}} \times K_{\text{об}} \times B \times 0,294 / (\rho_{\text{ж}} \times 10^7), \quad (\text{Г.4})$$

где P_{38} - давление насыщенных паров нефтей при температуре 38 °С

$P_{38} = 500$ мм.рт.ст.;

m - молекулярная масса паров нефти, ($t_{\text{HK}} = 43,29$ С), m = 70;

K_{tmax} , K_{tmin} - опытные коэффициенты, $K_{tmax} = 0,66$ ($t_{ж} = 25$ °С),

$K_{tmin} = 0,35$ ($t_{ж} = 5$ °С);

$K_{рср}$, $K_{рmax}$ - опытные коэффициенты. $K_{рср} = 0,56$; $K_{рmax} = 0,8$;

$V_{чmax}$ - максимальный объем паровоздушной смеси - 6 м³/час;

K_v - опытный коэффициент, $K_v = 1$

$K_{об}$ - коэффициент оборачиваемости

Годовая оборачиваемость определяется по формуле (В.5)

$$n = V / \rho_{ж} \times V_{рхNр} \quad (Г.5)$$

где $K_{об} = 2,5$;

$\rho_{ж}$ - плотность нефти, т/м³; 0,8485 т/м³

V - количество нефти, закачиваемой в резервуары в течение года, т/год;

$V_{р}$ - объем дренажной емкости, м³

Количество емкостей, шт.

Дренажная емкость на СОД (КП № 2)

Максимально разовые выбросы (M , г/с):

$$M = 500 \times 70 \times 0,66 \times 0,8 \times 1 \times 6 \times 0,163 \times 10^{-4} = 1,8074 \text{ г/с.}$$

Валовые выбросы (G , т/год):

$$G = 1 \times 500 \times 70 \times (0,66 \times 1 + 0,35) \times 0,56 \times 2,5 \times 1,2 \times 0,294 / (0,8485 \times 10^7) = 0,0021 \text{ т/год}$$

Дренажная емкость на СОД (НПС «Пайяха»)

Максимально разовые выбросы (M , г/с):

$$M = 500 \times 70 \times 0,66 \times 0,8 \times 1 \times 6 \times 0,163 \times 10^{-4} = 1,8074 \text{ г/с.}$$

Валовые выбросы (G , т/год):

$$G = 1 \times 500 \times 70 \times (0,66 \times 1 + 0,35) \times 0,56 \times 2,5 \times 0,4 \times 0,294 / (0,8485 \times 10^7) = 0,0007 \text{ т/год}$$

Таблица Г.3 - Количество выбросов ЗВ от емкости дренажной

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Содержание ЗВ | | Количество ЗВ | |
|--|--|---------------|--|---------------|---------------|
| | | % | | г/с | т/год |
| Дренажная емкость на СОД (КП № 2) | | | | | |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12 | 72,4600% | | 1,3096 | 0,0015 |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22 | 26,8000% | | 0,4844 | 0,00056 |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 0,3500% | | 0,0063 | 0,00001 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 0,1100% | | 0,002 | 0,000002 |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | 0,2200% | | 0,004 | 0,000005 |
| 0333 | Дигидросульфид | 0,0600% | | 0,0011 | 0,000001 |
| | Итого | | | 1,8074 | 0,0021 |
| Дренажная емкость на СОД (НПС «Пайяха») | | | | | |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12 | 72,4600% | | 1,3096 | 0,0005 |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22 | 26,8000% | | 0,4844 | 0,0002 |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 0,3500% | | 0,0063 | 0,000002 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 0,1100% | | 0,002 | 0,000001 |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | 0,2200% | | 0,004 | 0,000002 |
| 0333 | Дигидросульфид | 0,0600% | | 0,0011 | 0,0000004 |
| | Итого | | | 1,8074 | 0,0007 |

Приложение Д

Результаты расчета рассеивания ЗВ. Период строительства

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПинефть"
 Регистрационный номер: 01-01-1692

Предприятие: 7612, Эксплуатация

Город: 18, ОВОС_Восток-Ойл

Район: 7612, 7612 ОПР-2

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 5, СМР_Линейка

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано 35 веществ/групп суммации.

Параметры источников выбросов

Учет: * - источник учитывается с источниками из фона; ** - источник учитывается без источников из фона; *** - источник не учитывается в его вклад, исключается из фона.

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с углом или выбросом горизонтально;
 7 - Сложность точечных (здесь или выброс кубов);
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом кубов;
 10 - Случай.

| 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 исток. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. реп. | Координаты | | | | |
|---------------------|--|------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|---------|------------|------------|--------|--------|--------|--|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направ. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) | |
| № пл.: 0, № щита: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % | 5501 | ДЭС | 1 | 1 | 2,00 | 0,10 | 0,14 | 18,00 | 1,20 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 668,50 | 855,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (т/с) | Выброс, (т/г) | F | Пого | | Зима | | | | | | | |
| | | | | | | | | | СмГТДК | Хм | Um | СмГТДК | Хм | Um | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота) | | | | | | 0,0053000 | 2,607300 | 1 | 1,8595 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | 0,0100000 | 0,433400 | 1 | 0,1509 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0328 | Углерод (Пыльчатый черный) | | | | | | 0,0075000 | 0,305000 | 1 | 0,2848 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | | 0,0100000 | 0,374100 | 1 | 0,1139 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод двуокис, углерод монооксид, угарный газ) | | | | | | 0,0711000 | 2,927500 | 1 | 0,0817 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бензол/газен | | | | | | 0,0050001 | 0,000006 | 1 | 0,0500 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид) | | | | | | 0,0017000 | 0,005890 | 1 | 0,1096 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дисодорированный) | | | | | | 0,0375000 | 1,528800 | 1 | 0,1780 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| % | 5502 | ДЭС | 1 | 1 | 4,50 | 0,10 | 1,31 | 168,48 | 1,20 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 718,50 | 856,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (т/с) | Выброс, (т/г) | F | Пого | | Зима | | | | | | | |
| | | | | | | | | | СмГТДК | Хм | Um | СмГТДК | Хм | Um | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота) | | | | | | 1,2740000 | 51,933800 | 1 | 1,4754 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | 0,2070000 | 8,430200 | 1 | 0,1189 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0328 | Углерод (Пыльчатый черный) | | | | | | 0,1138000 | 4,270900 | 1 | 0,1757 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | | 0,2275000 | 8,712600 | 1 | 0,1054 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | |

АО «ТомскНИПинефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

56

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--------------|--------------|------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|------|---|---|--------|--------|--------|--------|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксида, угарный газ) | 1,2950000 | 52,958000 | 1 | 0,0800 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| 0703 | Бензальдегид | 0,0000028 | 0,000108 | 1 | 0,0000 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метилформиаль) | 0,0263000 | 1,025000 | 1 | 0,1218 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидрированный) | 0,8300000 | 25,825300 | 1 | 0,1218 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | |
| % 5503 | ДЭС | 1 | 1 | 3,00 | 0,10 | 0,40 | 50,30 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 873,00 | 941,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (кг) | Выброс, (т) | F | | Воздух | | | Земля | | | | | | | | |
| | | | | | | СмГДК | Xm | Um | СмГДК | Xm | Um | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота) | 0,1517000 | 0,060500 | 1 | | 0,9615 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0246000 | 0,014100 | 1 | | 0,0780 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0135000 | 0,007100 | 1 | | 0,1141 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0271000 | 0,014500 | 1 | | 0,0887 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксида, угарный газ) | 0,1542000 | 0,060200 | 1 | | 0,0391 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0703 | Бензальдегид | 0,0000003 | 2,000000E-07 | 1 | | 0,0000 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метилформиаль) | 0,0031000 | 0,001700 | 1 | | 0,0786 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидрированный) | 0,0750000 | 0,042700 | 1 | | 0,0792 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| % 5504 | Мех мастерская | 1 | 1 | 2,00 | 0,10 | 0,00 | 0,38 | 1,29 | 20,00 | 0,00 | - | - | 1 | 835,00 | 969,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (кг) | Выброс, (т) | F | | Воздух | | | Земля | | | | | | | | |
| | | | | | | СмГДК | Xm | Um | СмГДК | Xm | Um | | | | | | |
| 0123 | диКислород триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0043000 | 0,014680 | 1 | | 0,0000 | 5,28 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 2930 | Пыль абразивная | 0,0012600 | 0,004300 | 1 | | 4,2387 | 5,28 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| % 5506 | Инженератор | 1 | 1 | 5,00 | 0,05 | 0,01 | 5,00 | 1,29 | 700,00 | 0,00 | - | - | 1 | 787,50 | 880,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (кг) | Выброс, (т) | F | | Воздух | | | Земля | | | | | | | | |
| | | | | | | СмГДК | Xm | Um | СмГДК | Xm | Um | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота) | 0,0062692 | 0,129998 | 1 | | 0,2549 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0010187 | 0,021125 | 1 | | 0,0207 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0098883 | 0,018421 | 1 | | 0,0361 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0147778 | 0,306453 | 1 | | 0,2404 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксида, угарный газ) | 0,0000101 | 0,000208 | 1 | | 0,0000 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид, фтороводород) | 0,0018507 | 0,038379 | 1 | | 0,7526 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,2088279 | 4,268784 | 1 | | 3,3843 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| % 6501 | Строительные площадки (строительная техника) | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1 | 784,07 | 984,74 | 787,53 | 975,35 |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (кг) | Выброс, (т) | F | | Воздух | | | Земля | | | | | | | | |
| | | | | | | СмГДК | Xm | Um | СмГДК | Xm | Um | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота) | 0,2300700 | 11,180480 | 1 | | 4,3503 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0373900 | 1,816630 | 1 | | 0,3542 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0966200 | 2,198760 | 1 | | 2,5243 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0350900 | 1,330450 | 1 | | 0,2608 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксида, угарный газ) | 1,4432400 | 11,888990 | 1 | | 1,0938 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 2704 | Бензол (бензиновый, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0322200 | 0,045190 | 1 | | 0,0244 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидрированный) | 0,1786300 | 3,152850 | 1 | | 0,5841 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| % 6502 | Строительные площадки (аварийные работы) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1 | 799,89 | 902,78 | 803,53 | 893,48 |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (кг) | Выброс, (т) | F | | Воздух | | | Земля | | | | | | | | |
| | | | | | | СмГДК | Xm | Um | СмГДК | Xm | Um | | | | | | |
| 0123 | диКислород триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0124000 | 0,006740 | 1 | | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0143 | Меркапт и его соединения (в пересчете на меркапт (IV) оксид) | 0,0019000 | 0,001033 | 1 | | 6,1075 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота) | 0,0162400 | 0,005340 | 1 | | 2,8102 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0028390 | 0,000868 | 1 | | 0,2121 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксида, угарный газ) | 0,0591000 | 0,032100 | 1 | | 0,3800 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид, фтороводород) | 0,0041000 | 0,002230 | 1 | | 6,5897 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | 0,0018000 | 0,000978 | 1 | | 0,2893 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая 70-20% SiO2 | 0,0018000 | 0,000978 | 1 | | 0,1920 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| % 6503 | Строительные площадки (окрасочные работы) | 1 | 3 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1 | 890,45 | 962,14 | 894,12 | 952,84 |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (кг) | Выброс, (т) | F | | Воздух | | | Земля | | | | | | | | |
| | | | | | | СмГДК | Xm | Um | СмГДК | Xm | Um | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0017000 | 0,011700 | 1 | | 0,0322 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 0621 | Метилбензол (Фенолметан) | 0,0010000 | 0,002400 | 1 | | 0,0063 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 1210 | Бутилацилат (Бутиловый эфир уксусной кислоты) | 0,0002000 | 0,000600 | 1 | | 0,0076 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 1401 | Пропан-2-он (Диметилацетон, диметилацетальдегид) | 0,0005000 | 0,001300 | 1 | | 0,0054 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 2732 | Уайт-спирит | 0,0002000 | 0,001300 | 1 | | 0,0008 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,0005000 | 0,002200 | 1 | | 0,0038 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |

| % | 6504 | База ГСМ | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 10,00 | - | - | 1 | 030,00 | 967,50 | 939,43 | 990,83 | |
|----------|------|--|---------------|---------------|------|---------|-------|------|--------|------|-------|---|---|---|--------|--------|--------|--------|--|
| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (т/г) | Выброс, (т/т) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
| | | | | | | СмТЦДК | Хм | Um | СмТЦДК | Хм | Um | | | | | | | | |
| 0333 | | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000300 | 0,000050 | 1 | 0,1205 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0415 | | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | 1,9732600 | 0,134000 | 1 | 0,3172 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0416 | | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | 0,7202900 | 0,049000 | 1 | 0,4689 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0501 | | Пентаны (амплены - смесь изомеров) | 0,0729000 | 0,005000 | 1 | 1,5622 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0602 | | Бензол (Дигидроксибензол, фенолгидрид) | 0,0670700 | 0,004600 | 1 | 7,1865 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0084600 | 0,000600 | 1 | 1,3597 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0621 | | Метилбензол (Фенилметан) | 0,0632600 | 0,004300 | 1 | 3,9002 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0627 | | Этилбензол (Фенилэтан) | 0,0017500 | 0,000100 | 1 | 2,6127 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 2754 | | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | 0,0107700 | 0,017350 | 1 | 0,3482 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| % | 6505 | Строительная площадка (загрязнение почв топливом) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1 | 846,30 | 902,93 | 849,46 | 923,45 | |
| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (т/г) | Выброс, (т/т) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
| | | | | | | СмТЦДК | Хм | Um | СмТЦДК | Хм | Um | | | | | | | | |
| 0333 | | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000500 | 0,001660 | 1 | 0,2009 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0415 | | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | 3,9248600 | 0,00041 | 1 | 0,6308 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0416 | | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | 1,4505800 | 0,000015 | 1 | 0,9326 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0501 | | Пентаны (амплены - смесь изомеров) | 0,1450000 | 0,000002 | 1 | 3,1073 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0602 | | Бензол (Дигидроксибензол, фенолгидрид) | 0,1334000 | 0,000001 | 1 | 14,2938 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0186200 | 2,00000E-07 | 1 | 2,7034 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0621 | | Метилбензол (Фенилметан) | 0,1258600 | 0,000001 | 1 | 6,7429 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 0627 | | Этилбензол (Фенилэтан) | 0,0034800 | 4,00000E-08 | 1 | 5,5932 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| 2754 | | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | 0,0182500 | 0,581290 | 1 | 0,5963 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |
| % | 6506 | Строительная площадка (пересыпка цемента) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 20,00 | - | - | 1 | 710,45 | 968,51 | 722,20 | 869,24 | |
| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (т/г) | Выброс, (т/т) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
| | | | | | | СмТЦДК | Хм | Um | СмТЦДК | Хм | Um | | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая 70-20% SiO2 | 0,0240000 | 0,255700 | 1 | 2,5716 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | |

Выбросы источников по веществам

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 в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 5504 | 1 | 0,0043000 | 1 | 0,0000 | 5,28 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0124000 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0167000 | | 0,0000 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0019000 | 1 | 6,1075 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0019000 | | 6,1075 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|---------|--------|-------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0653000 | 1 | 1,8595 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 1,2740000 | 1 | 1,4754 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0,1517000 | 1 | 0,9615 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0,0062692 | 1 | 0,2549 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,2300700 | 1 | 4,3593 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0162400 | 1 | 2,6102 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 1,7435792 | | 11,5208 | | | 0,0000 | | |

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

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|--------|-------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0106000 | 1 | 0,1509 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0,2070000 | 1 | 0,1199 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0,0246000 | 1 | 0,0780 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0,0010187 | 1 | 0,0207 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0373900 | 1 | 0,3542 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0026390 | 1 | 0,2121 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,2832477 | | 0,9358 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0316 Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|----|----|--------|----|----|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|---|------------------|---|---------------|-------|------|---------------|------|------|
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0,0008883 | 1 | 0,0361 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0008883 | | 0,0361 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|--------|-------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0075000 | 1 | 0,2848 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0,1138000 | 1 | 0,1757 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0,0135000 | 1 | 0,1141 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0999200 | 1 | 2,5243 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,2347200 | | 3,0989 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|--------|-------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0100000 | 1 | 0,1139 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0,2275000 | 1 | 0,1054 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0,0271000 | 1 | 0,0687 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0,0147778 | 1 | 0,2404 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0350900 | 1 | 0,2659 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,3144678 | | 0,7943 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|-------|------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0000300 | 1 | 0,1205 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0,0000500 | 1 | 0,2009 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000800 | | 0,3214 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|--------|-------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0717000 | 1 | 0,0817 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 1,2950000 | 1 | 0,0600 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0,1542000 | 1 | 0,0391 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0,0000101 | 1 | 0,0000 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 1,4432400 | 1 | 1,0938 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0591000 | 1 | 0,3800 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 3,0232501 | | 1,6546 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|-------|------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0,0018507 | 1 | 0,7526 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0041000 | 1 | 6,5897 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0059507 | | 7,3423 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0018000 | 1 | 0,2893 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0018000 | | 0,2893 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 1,9732600 | 1 | 0,3172 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 3,9248600 | 1 | 0,8308 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 5,8981200 | | 0,9480 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,7292900 | 1 | 0,4689 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 1,4505800 | 1 | 0,9326 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 2,1798700 | | 1,4014 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0729000 | 1 | 1,5622 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0,1450000 | 1 | 3,1073 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,2179000 | | 4,6696 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|---------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0670700 | 1 | 7,1865 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0,1334000 | 1 | 14,2938 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,2004700 | | 21,4803 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0,0017000 | 1 | 0,0322 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0084600 | 1 | 1,3597 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0,0168200 | 1 | 2,7034 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0269800 | | 4,0953 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0,0010000 | 1 | 0,0063 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0632800 | 1 | 3,3902 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0,1258600 | 1 | 6,7429 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|--------|-----------|---------|--------|
| Итого: | 0,1901400 | 10,1395 | 0,0000 |
|--------|-----------|---------|--------|

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0017500 | 1 | 2,8127 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0,0034800 | 1 | 5,5932 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0052300 | | 8,4059 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|--------|-------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0000001 | 1 | 0,0000 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0,0000026 | 1 | 0,0000 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0,0000003 | 1 | 0,0000 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000030 | | 0,0000 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0,0002000 | 1 | 0,0076 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0002000 | | 0,0076 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|--------|-------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0017000 | 1 | 0,1936 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0,0263000 | 1 | 0,1218 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0,0031000 | 1 | 0,0786 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0311000 | | 0,3941 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0,0005000 | 1 | 0,0054 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0005000 | | 0,0054 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0322200 | 1 | 0,0244 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0322200 | | 0,0244 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0375000 | 1 | 0,1780 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|---|------------------|---|---------------|--------|-------|---------------|------|------|
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0,6300000 | 1 | 0,1216 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0,0750000 | 1 | 0,0792 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,1786300 | 1 | 0,5641 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,9211300 | | 0,9429 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|-------|------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0,0002000 | 1 | 0,0008 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0002000 | | 0,0008 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|-------|------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0107700 | 1 | 0,3482 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0,0185500 | 1 | 0,5963 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0293200 | | 0,9425 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|-------|------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0,2068279 | 1 | 3,3643 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0,0005000 | 1 | 0,0038 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,2073279 | | 3,3681 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|-------|------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0018000 | 1 | 0,1929 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6506 | 3 | 0,0240000 | 1 | 2,5716 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0258000 | | 2,7645 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 2930 Пыль абразивная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|---------------|------|------|---------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5504 | 1 | 0,0012600 | 1 | 4,2397 | 5,28 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0012600 | | 4,2397 | | | 0,0000 | | |

Выбросы источников по группам суммации

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 в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|----------|------------------|---|---------------|--------|-------|---------------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0333 | 0,0000300 | 1 | 0,1205 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0333 | 0,0000500 | 1 | 0,2009 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 1325 | 0,0017000 | 1 | 0,1938 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 1325 | 0,0263000 | 1 | 0,1218 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 1325 | 0,0031000 | 1 | 0,0786 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0311800 | | 0,7155 | | | 0,0000 | | |

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|----------|------------------|---|---------------|--------|-------|---------------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0330 | 0,0100000 | 1 | 0,1139 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0330 | 0,2275000 | 1 | 0,1054 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0330 | 0,0271000 | 1 | 0,0687 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0330 | 0,0147778 | 1 | 0,2404 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0330 | 0,0350900 | 1 | 0,2659 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0333 | 0,0000300 | 1 | 0,1205 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6505 | 3 | 0333 | 0,0000500 | 1 | 0,2009 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,3145478 | | 1,1158 | | | 0,0000 | | |

Группа суммации: 6046 Группа сумм. (2) 337 2902

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|-------|--------|-----|----------|--------------|---|--------|--------|-------|--------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0337 | 0,0717000 | 1 | 0,0817 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0337 | 1,2950000 | 1 | 0,0600 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0337 | 0,1542000 | 1 | 0,0391 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0337 | 0,0000101 | 1 | 0,0000 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0337 | 1,4432400 | 1 | 1,0938 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0337 | 0,0591000 | 1 | 0,3800 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 2902 | 0,2068279 | 1 | 3,3643 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 2902 | 0,0005000 | 1 | 0,0038 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|--------|-----------|--------|--------|
| Итого: | 3,2305780 | 5,0227 | 0,0000 |
|--------|-----------|--------|--------|

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|----------|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0342 | 0,0018507 | 1 | 0,7526 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0342 | 0,0041000 | 1 | 6,5897 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0344 | 0,0018000 | 1 | 0,2893 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0077507 | | 7,6316 | | | 0,0000 | | |

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|----------|--------------|---|--------|--------|-------|--------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0301 | 0,0653000 | 1 | 1,8595 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0301 | 1,2740000 | 1 | 1,4754 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0301 | 0,1517000 | 1 | 0,9615 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0301 | 0,0062692 | 1 | 0,2549 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0301 | 0,2300700 | 1 | 4,3593 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0301 | 0,0162400 | 1 | 2,6102 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0330 | 0,0100000 | 1 | 0,1139 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0330 | 0,2275000 | 1 | 0,1054 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0330 | 0,0271000 | 1 | 0,0687 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0330 | 0,0147778 | 1 | 0,2404 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0330 | 0,0350900 | 1 | 0,2659 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 2,0580470 | | 7,6970 | | | 0,0000 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|----------|--------------|---|--------|--------|-------|--------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0330 | 0,0100000 | 1 | 0,1139 | 34,80 | 3,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5502 | 1 | 0330 | 0,2275000 | 1 | 0,1054 | 157,90 | 10,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5503 | 1 | 0330 | 0,0271000 | 1 | 0,0687 | 70,60 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0330 | 0,0147778 | 1 | 0,2404 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0330 | 0,0350900 | 1 | 0,2659 | 28,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5506 | 1 | 0342 | 0,0018507 | 1 | 0,7526 | 20,47 | 0,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0342 | 0,0041000 | 1 | 6,5897 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,3204185 | | 4,5203 | | | 0,0000 | | |

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

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. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | - | ПДК о/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,010 | 0,010 | ПДК о/с | 5,000E-05 | 5,000E-05 | 1 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК о/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | 0,400 | ПДК о/с | 0,060 | 0,060 | 1 | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК о/с | 0,020 | 0,020 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК о/с | 0,025 | 0,025 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК о/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | 0,008 | ПДК о/с | 0,002 | 0,002 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окисл., углерод монооксид, угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК о/с | 3,000 | 3,000 | 1 | Нет | Нет |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид, фтороводород) | ПДК м/р | 0,020 | 0,020 | ПДК о/с | 0,005 | 0,005 | 1 | Нет | Нет |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК о/с | 0,030 | 0,030 | 1 | Нет | Нет |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | ПДК м/р | 200,000 | 200,000 | ПДК о/с | 50,000 | 50,000 | 1 | Нет | Нет |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | ПДК м/р | 50,000 | 50,000 | ПДК о/с | 5,000 | 5,000 | 1 | Нет | Нет |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | ПДК м/р | 1,500 | 1,500 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 0602 | Бензол (Циклогексаatriен, фенилгидрид) | ПДК м/р | 0,300 | 0,300 | ПДК о/с | 0,005 | 0,005 | 1 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК о/с | 0,100 | 0,100 | 1 | Нет | Нет |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | ПДК м/р | 0,600 | 0,600 | ПДК о/с | 0,400 | 0,400 | 1 | Нет | Нет |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | ПДК м/р | 0,020 | 0,020 | ПДК о/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз[а]пирен | - | - | - | ПДК о/с | 1,000E-06 | 1,000E-06 | 1 | Нет | Нет |
| 1210 | Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты) | ПДК м/р | 0,100 | 0,100 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | 0,050 | ПДК о/с | 0,003 | 0,003 | 1 | Нет | Нет |
| 1401 | Пропан-2-он (Диметилкетон, диметилформальдегид) | ПДК м/р | 0,350 | 0,350 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК о/с | 1,500 | 1,500 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | 1,200 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,000 | 1,000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | ПДК м/р | 1,000 | 1,000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2902 | Взвешенные вещества | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК о/с | 0,075 | 0,075 | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая. 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,300 | 0,300 | ПДК о/с | 0,100 | 0,100 | 1 | Нет | Нет |
| 2930 | Пыль абразивная | ОБУВ | 0,040 | 0,040 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6046 | Группа суммации: Группа сумм. (2) 337 2902 | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 6053 | Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6205 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | 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.

Перебор метеопараметров при расчете**Уточненный перебор**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| 0 | 360 | 1 |

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 | | | | | |
| 1 | Полное описание | -340,00 | 1114,75 | 2680,00 | 1114,75 | 3000,00 | 0,00 | 200,00 | 200,00 | 2,00 |

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

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 1

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 |
| 860,00 | 1014,75 | - | 0,093 | 208 | 2,50 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | - | 0,048 | 326 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | - | 0,026 | 59 | 5,60 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | - | 0,021 | 130 | 6,30 | - | - | - | - |

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

Площадка: 1

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 |
| 860,00 | 1014,75 | 0,3243 | 0,003 | 130 | 6,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,3791 | 0,004 | 60 | 5,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,5152 | 0,005 | 207 | 3,20 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,7262 | 0,007 | 325 | 1,20 | - | - | - | - |

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

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 |
| 460,00 | 814,75 | 1,7686 | 0,354 | 80 | 11,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 1,7853 | 0,357 | 12 | 3,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 1,8080 | 0,362 | 285 | 10,40 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 2,6719 | 0,534 | 243 | 0,70 | - | - | - | - |

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

Площадка: 1

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 |
| 460,00 | 814,75 | 0,1436 | 0,057 | 80 | 11,30 | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|--------|-------|-----|-------|---|---|---|---|
| 660,00 | 814,75 | 0,1449 | 0,058 | 12 | 3,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,1469 | 0,059 | 285 | 10,40 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,2171 | 0,087 | 243 | 0,70 | - | - | - | - |

Вещество: 0316 Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 1014,75 | 0,0049 | 9,826E-04 | 141 | 1,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0054 | 0,001 | 215 | 1,70 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,0080 | 0,002 | 59 | 1,40 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0093 | 0,002 | 305 | 1,30 | - | - | - | - |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,4490 | 0,067 | 37 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,5286 | 0,079 | 336 | 0,90 | - | - | - | - |
| 660,00 | 1014,75 | 0,8636 | 0,130 | 105 | 0,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 1,4553 | 0,218 | 245 | 0,70 | - | - | - | - |

Вещество: 0330 Сера диоксид

Площадка: 1

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 |
| 860,00 | 814,75 | 0,1255 | 0,063 | 286 | 10,40 | - | - | - | - |
| 460,00 | 814,75 | 0,1306 | 0,065 | 80 | 11,20 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,1396 | 0,070 | 56 | 9,90 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,1674 | 0,084 | 242 | 0,70 | - | - | - | - |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

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 |

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|--------|-----------|-----|------|---|---|---|---|
| 660,00 | 814,75 | 0,0121 | 9,657E-05 | 59 | 9,40 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,0144 | 1,150E-04 | 255 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0200 | 1,597E-04 | 354 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0306 | 2,446E-04 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,1965 | 0,983 | 38 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,2639 | 1,320 | 334 | 0,90 | - | - | - | - |
| 660,00 | 1014,75 | 0,3766 | 1,883 | 106 | 0,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,6272 | 3,136 | 245 | 0,70 | - | - | - | - |

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 1014,75 | 0,3619 | 0,007 | 130 | 6,20 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,5393 | 0,011 | 59 | 3,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,6258 | 0,013 | 208 | 2,20 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,8466 | 0,017 | 323 | 0,90 | - | - | - | - |

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 1014,75 | 0,0154 | 0,003 | 130 | 6,30 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,0180 | 0,004 | 60 | 5,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0244 | 0,005 | 207 | 3,20 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0344 | 0,007 | 325 | 1,20 | - | - | - | - |

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**Площадка: 1**

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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,0363 | 7,256 | 59 | 9,20 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,0403 | 8,066 | 254 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0626 | 12,521 | 354 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0960 | 19,201 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**Площадка: 1**

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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,0536 | 2,682 | 59 | 9,20 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,0596 | 2,981 | 254 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0926 | 4,628 | 354 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,1419 | 7,097 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)**Площадка: 1**

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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,1787 | 0,268 | 59 | 9,20 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,1987 | 0,298 | 254 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,3084 | 0,463 | 354 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,4729 | 0,709 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**Площадка: 1**

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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,8220 | 0,247 | 59 | 9,20 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,9139 | 0,274 | 254 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 1,4185 | 0,426 | 354 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 2,1754 | 0,653 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,1579 | 0,032 | 59 | 9,10 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,1797 | 0,036 | 254 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,2708 | 0,054 | 354 | 1,20 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,4116 | 0,082 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,3882 | 0,233 | 59 | 9,20 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,4325 | 0,259 | 254 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,6696 | 0,402 | 354 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 1,0263 | 0,616 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 0627 Этилбензол (Фенилэтан)**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,3217 | 0,006 | 59 | 9,20 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,3576 | 0,007 | 254 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,5551 | 0,011 | 354 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,8512 | 0,017 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен**Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 860,00 | 814,75 | - | 7,022E-07 | 286 | 10,50 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | - | 6,589E-07 | 56 | 10,40 | - | - | - | - |
| 460,00 | 814,75 | - | 6,535E-07 | 80 | 11,50 | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|---|-----------|-----|-------|---|---|---|---|
| 1060,00 | 1014,75 | - | 6,041E-07 | 246 | 10,10 | - | - | - | - |
|---------|---------|---|-----------|-----|-------|---|---|---|---|

Вещество: 1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

Площадка: 1

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 | 814,75 | 0,0012 | 1,173E-04 | 310 | 1,10 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,0016 | 1,650E-04 | 251 | 0,90 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0022 | 2,165E-04 | 13 | 0,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0050 | 4,973E-04 | 151 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

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 | 1014,75 | 0,1285 | 0,006 | 246 | 10,10 | - | - | - | - |
| 460,00 | 814,75 | 0,1482 | 0,007 | 80 | 11,10 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,1572 | 0,008 | 285 | 10,40 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,1858 | 0,009 | 12 | 3,30 | - | - | - | - |

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

Площадка: 1

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 | 814,75 | 0,0008 | 2,932E-04 | 310 | 1,10 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,0012 | 4,124E-04 | 251 | 0,90 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0015 | 5,412E-04 | 13 | 0,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0036 | 0,001 | 151 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1

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 |
| 860,00 | 814,75 | 0,0042 | 0,021 | 37 | 1,10 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0051 | 0,026 | 336 | 0,90 | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|--------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 660,00 | 1014,75 | 0,0082 | 0,041 | 105 | 0,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0138 | 0,069 | 245 | 0,70 | - | - | - | - |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

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 |
| 860,00 | 814,75 | 0,1539 | 0,185 | 285 | 10,40 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,1709 | 0,205 | 12 | 3,30 | - | - | - | - |
| 660,00 | 1014,75 | 0,2012 | 0,241 | 106 | 0,90 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,3373 | 0,405 | 244 | 0,70 | - | - | - | - |

Вещество: 2752 Уайт-спирит

Площадка: 1

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 | 814,75 | 0,0001 | 1,173E-04 | 310 | 1,10 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,0002 | 1,650E-04 | 251 | 0,90 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0002 | 2,165E-04 | 13 | 0,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0005 | 4,973E-04 | 151 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 814,75 | 0,0355 | 0,036 | 59 | 9,30 | - | - | - | - |
| 1060,00 | 1014,75 | 0,0417 | 0,042 | 255 | 1,00 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,0592 | 0,059 | 354 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,0908 | 0,091 | 188 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 1014,75 | 0,4575 | 0,229 | 141 | 1,80 | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|--------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 860,00 | 1014,75 | 0,4986 | 0,249 | 215 | 1,70 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,7455 | 0,373 | 59 | 1,40 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,8694 | 0,435 | 305 | 1,30 | - | - | - | - |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Площадка: 1

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 |
| 860,00 | 814,75 | 0,1199 | 0,036 | 322 | 7,70 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,1333 | 0,040 | 19 | 6,60 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,1936 | 0,058 | 261 | 3,80 | - | - | - | - |
| 660,00 | 1014,75 | 0,6406 | 0,192 | 109 | 0,80 | - | - | - | - |

Вещество: 2930 Пыль абразивная

Площадка: 1

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 | 1014,75 | 0,0688 | 0,003 | 259 | 12,70 | - | - | - | - |
| 660,00 | 1014,75 | 0,0969 | 0,004 | 105 | 12,70 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,1167 | 0,005 | 351 | 12,70 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,4452 | 0,018 | 209 | 2,10 | - | - | - | - |

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

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 | 1014,75 | 0,1377 | - | 247 | 10,10 | - | - | - | - |
| 460,00 | 814,75 | 0,1509 | - | 80 | 11,20 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,1572 | - | 285 | 10,40 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,1858 | - | 12 | 3,30 | - | - | - | - |

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

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 | 1014,75 | 0,1303 | - | 246 | 10,00 | - | - | - | - |
| 460,00 | 814,75 | 0,1333 | - | 80 | 11,30 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,1506 | - | 56 | 9,90 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,1674 | - | 242 | 0,70 | - | - | - | - |

Вещество: 6046 Группа сумм. (2) 337 2902

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 1014,75 | 0,4673 | - | 141 | 1,70 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,7295 | - | 236 | 0,50 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,8107 | - | 57 | 1,30 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,8882 | - | 306 | 1,20 | - | - | - | - |

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 1

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 |
| 660,00 | 1014,75 | 0,3773 | - | 130 | 6,20 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,5569 | - | 59 | 3,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,6497 | - | 208 | 2,20 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,8797 | - | 323 | 1,00 | - | - | - | - |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

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 |
| 460,00 | 814,75 | 1,1870 | - | 80 | 11,30 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 1,1936 | - | 56 | 10,20 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 1,2084 | - | 285 | 10,40 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 1,7745 | - | 243 | 0,70 | - | - | - | - |

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 | 1014,75 | 0,2126 | - | 246 | 11,10 | - | - | - | - |
| 660,00 | 814,75 | 0,3548 | - | 59 | 4,50 | - | - | - | - |
| 860,00 | 1014,75 | 0,3667 | - | 208 | 1,80 | - | - | - | - |
| 860,00 | 814,75 | 0,5049 | - | 323 | 0,90 | - | - | - | - |

Отчет

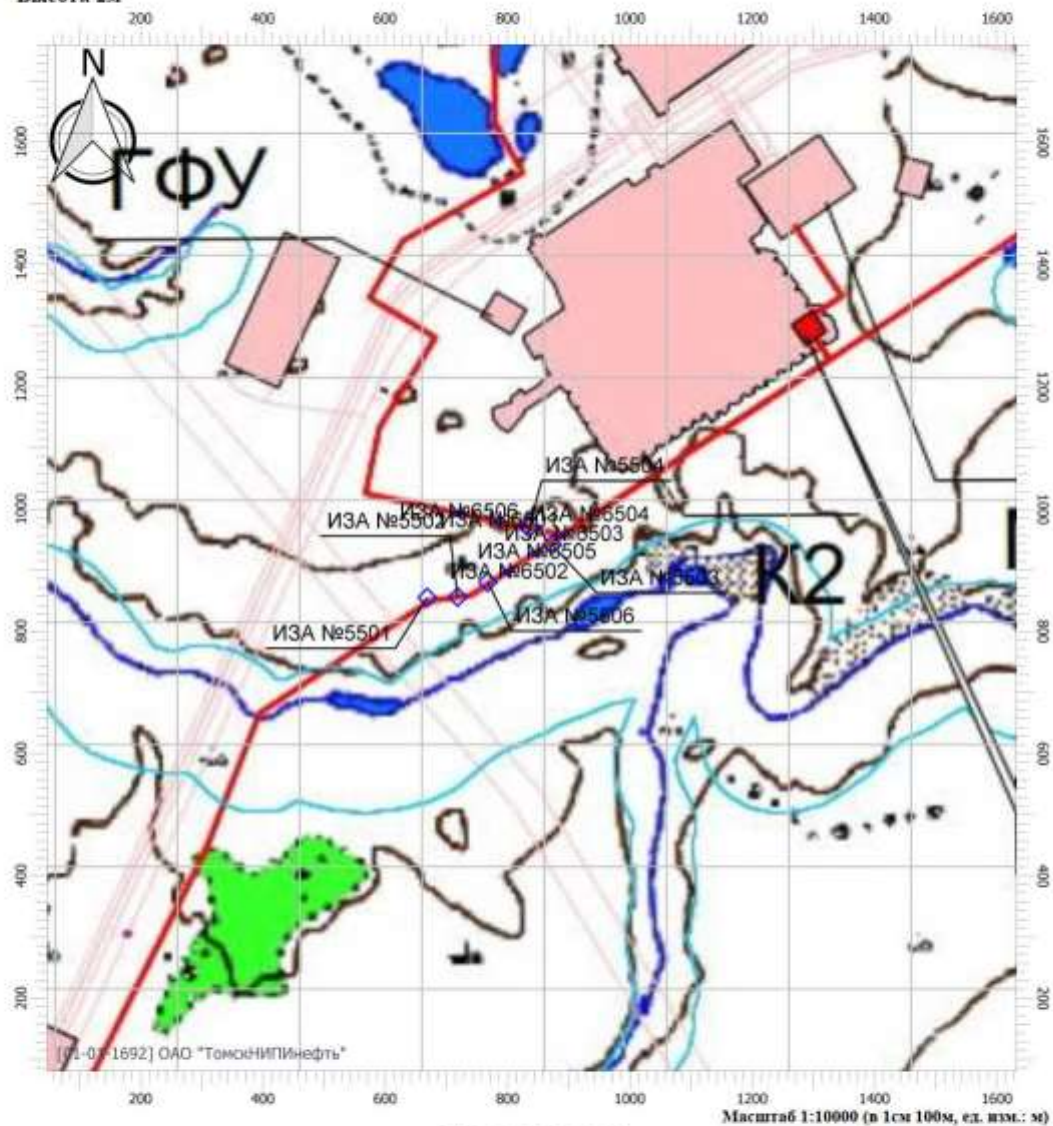
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (ди.Железо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

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 |

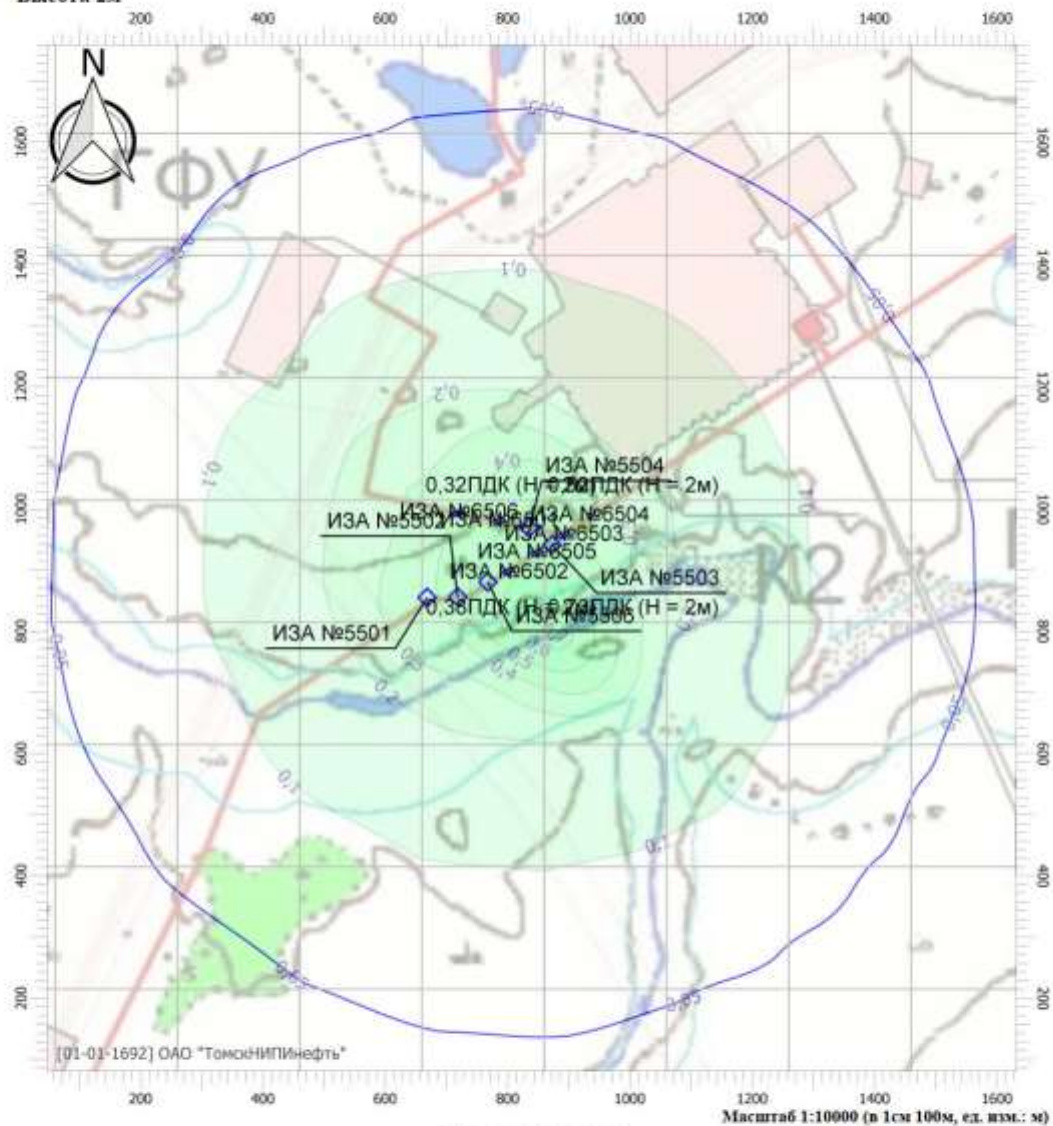
АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

80

Отчет

Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

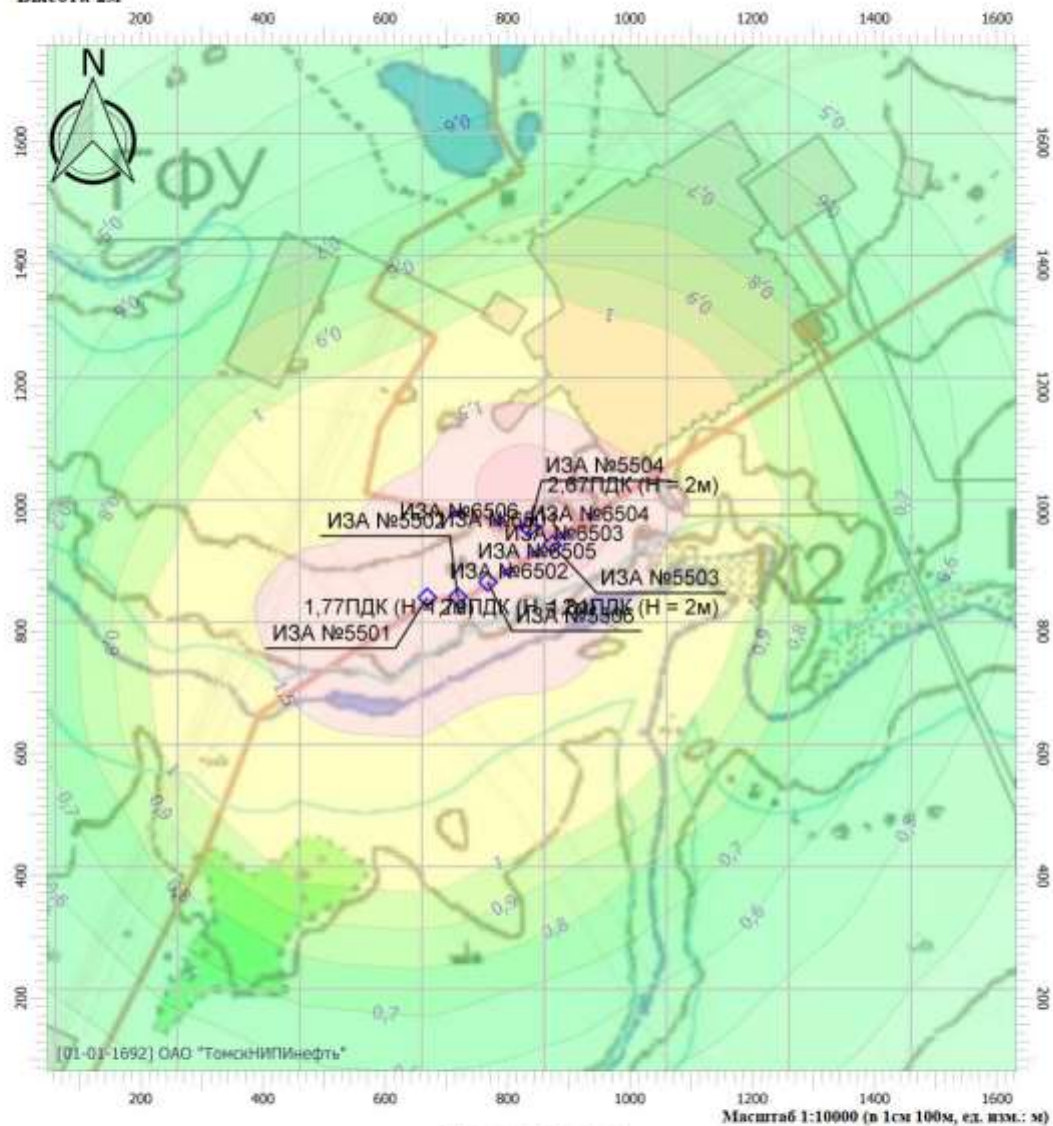


Цветовая схема

| | | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| □ 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: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 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

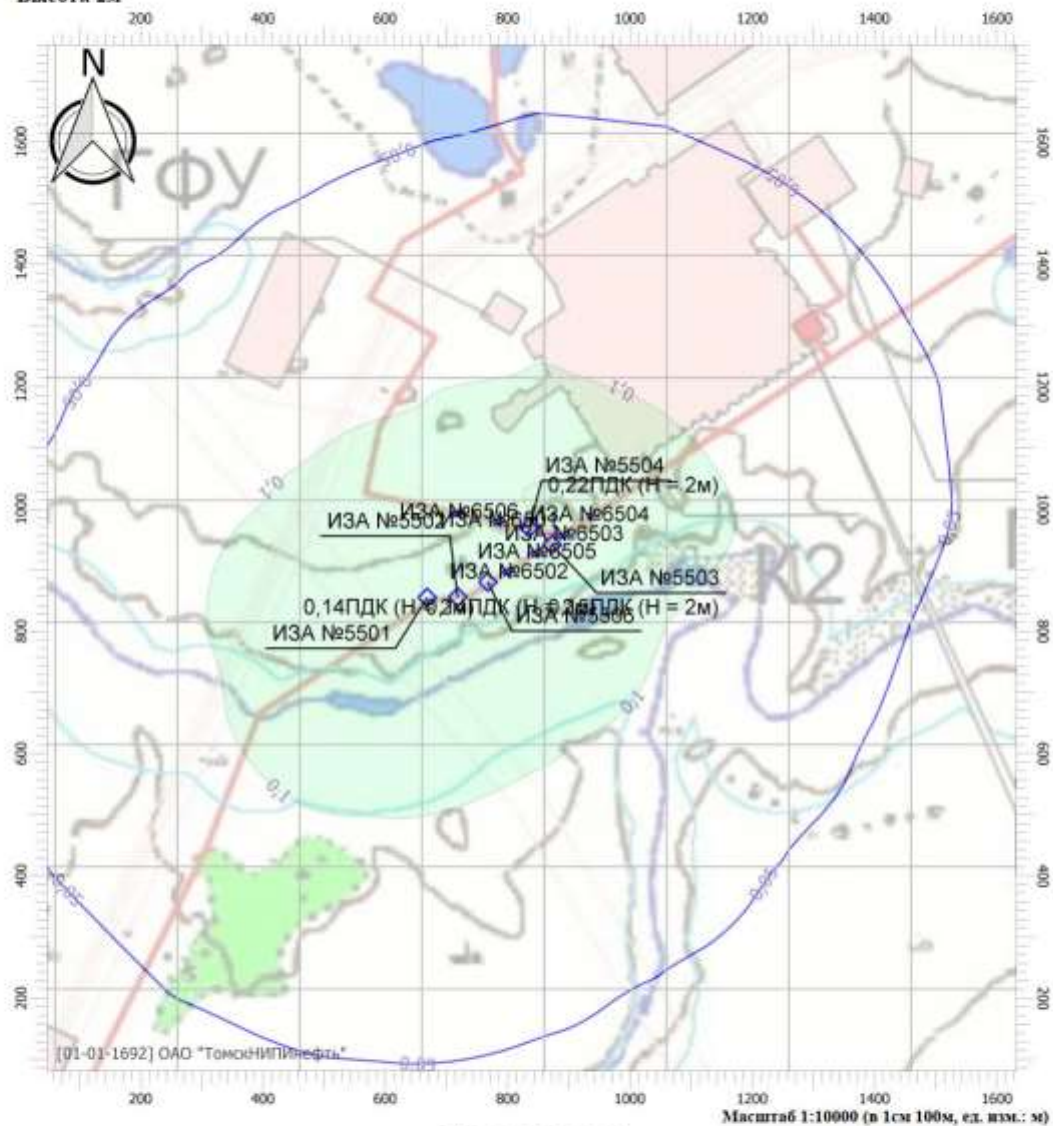
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

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

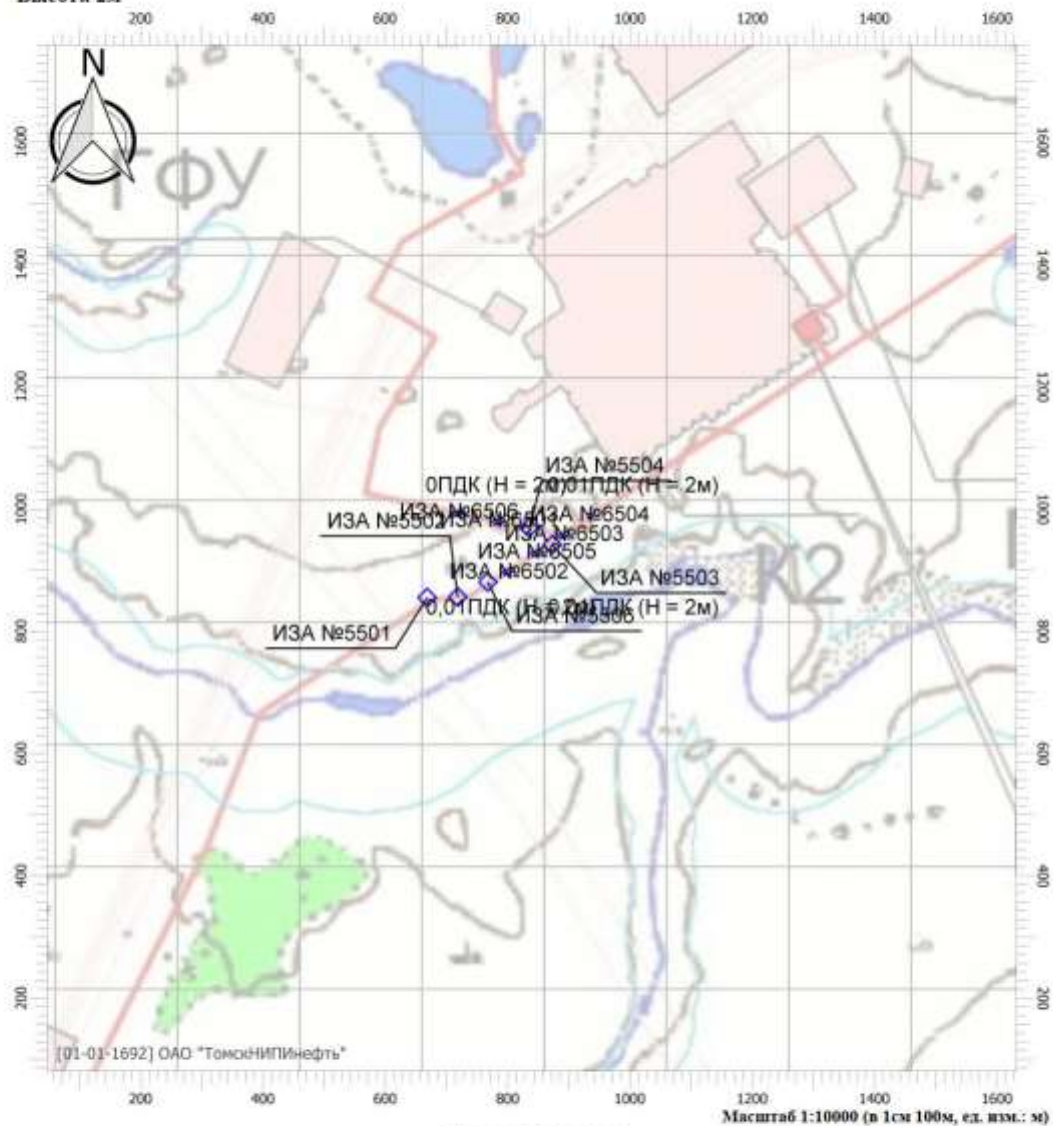
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))

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

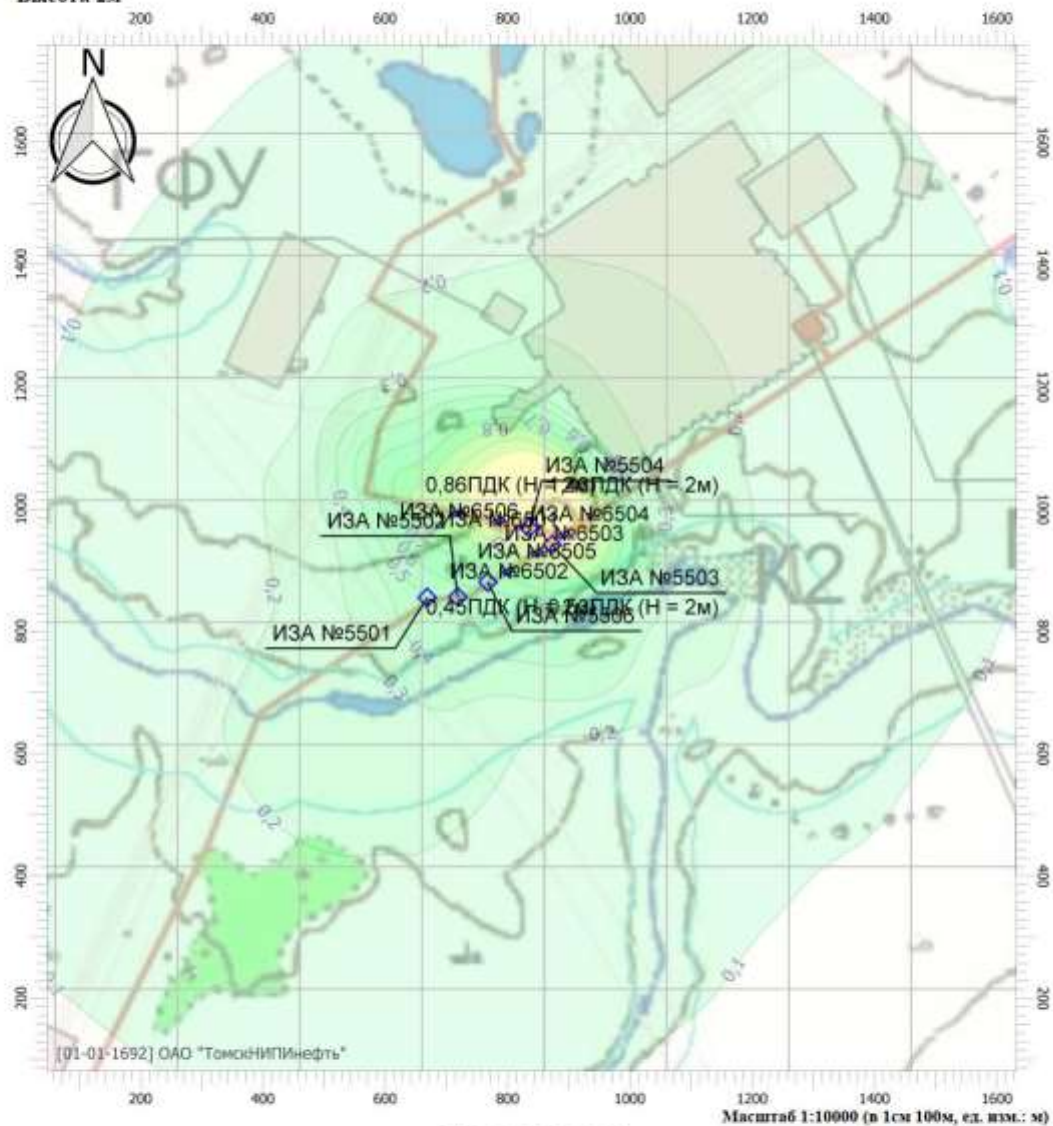
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

85

Отчет

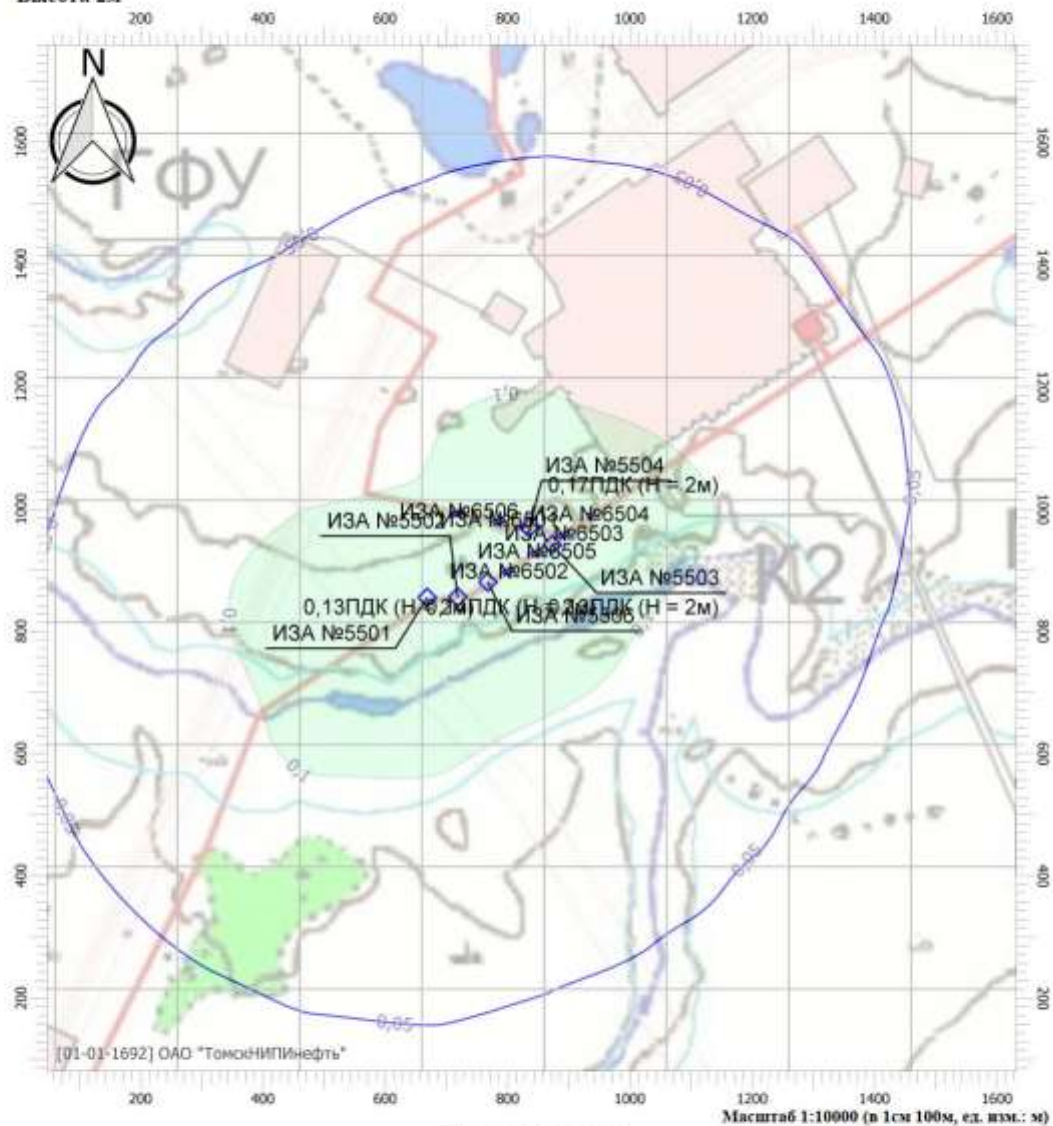
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера 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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

86

Отчет

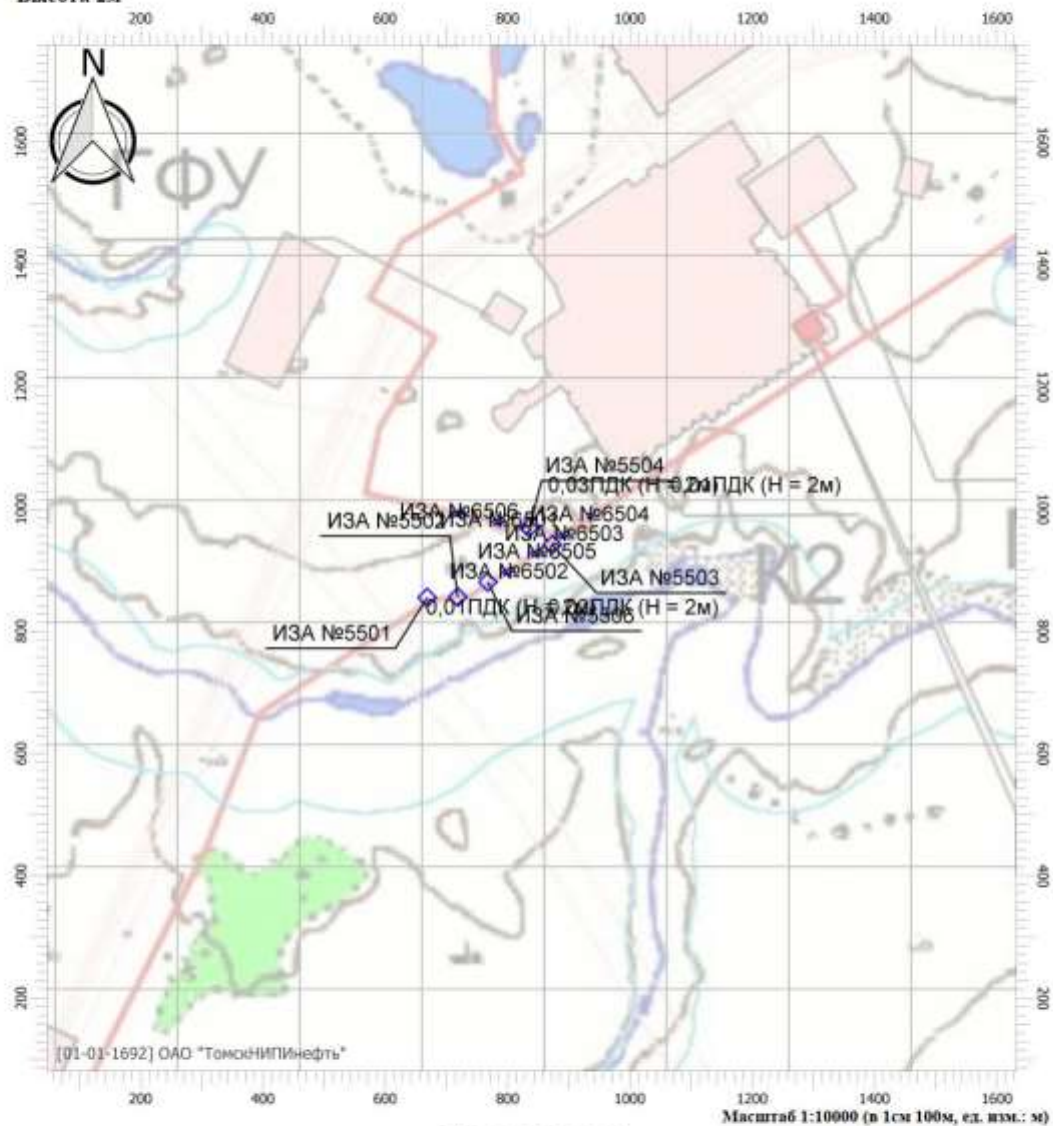
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

87

Отчет

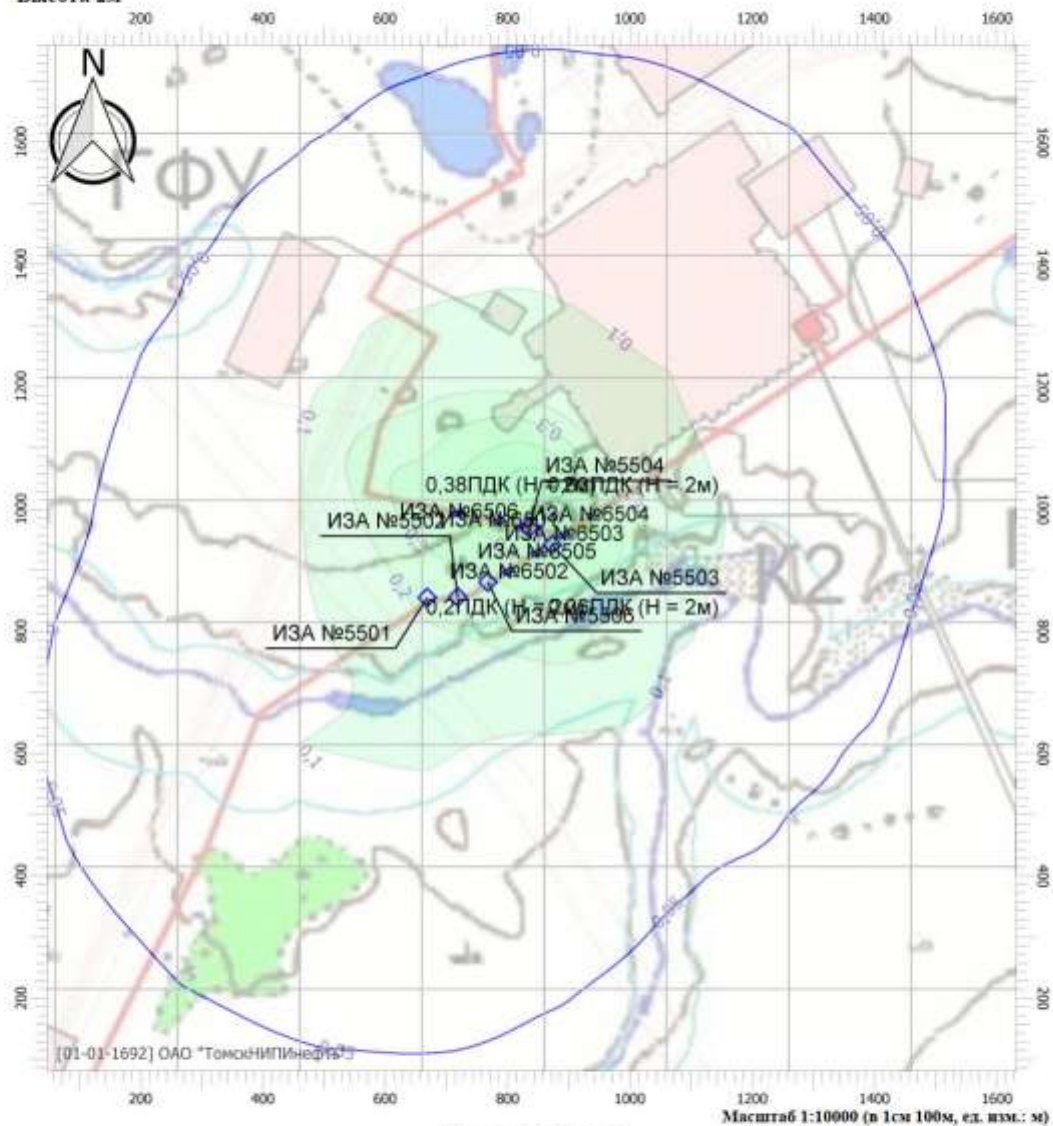
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

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

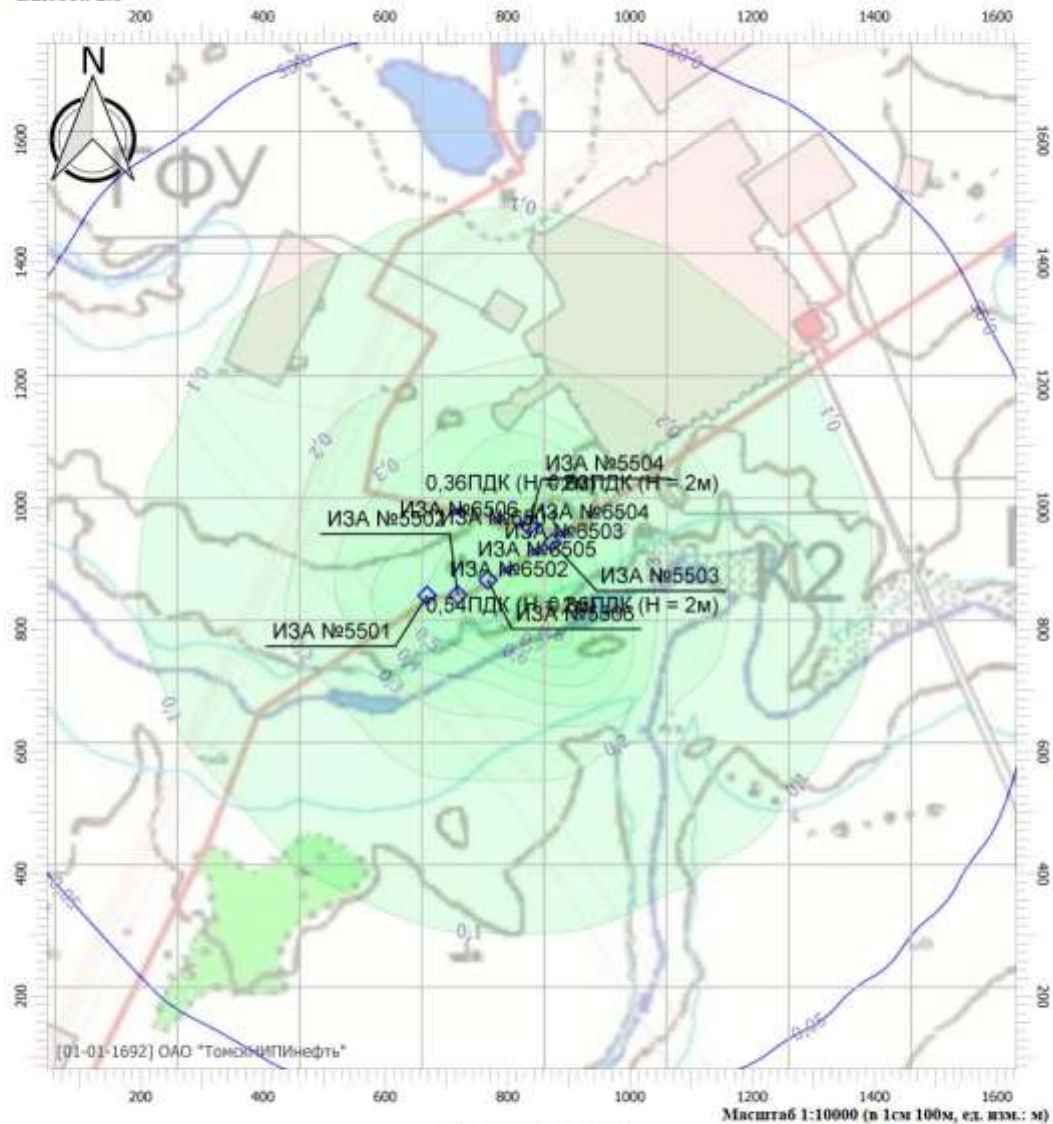
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

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

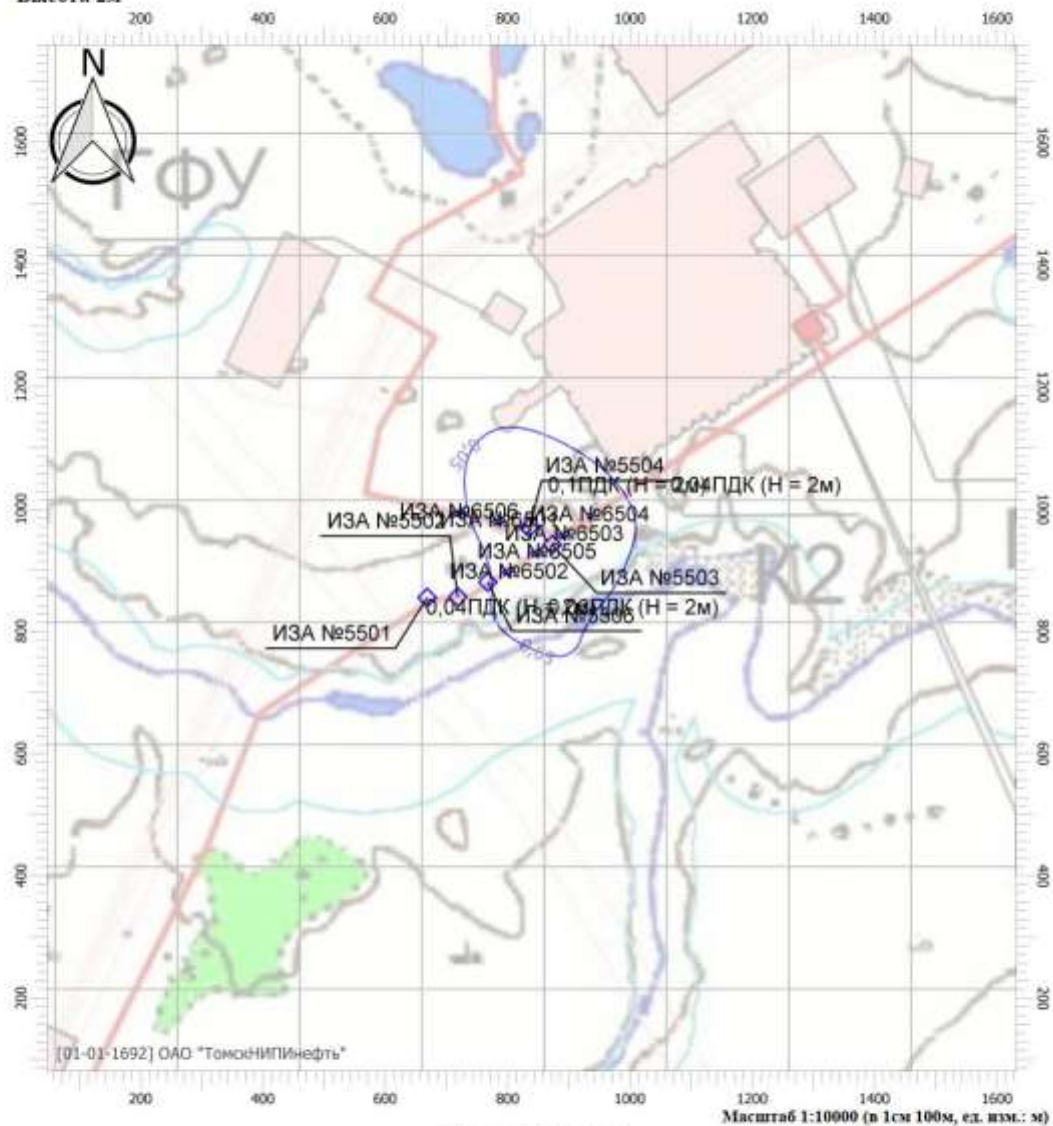
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

91

Отчет

Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)
 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

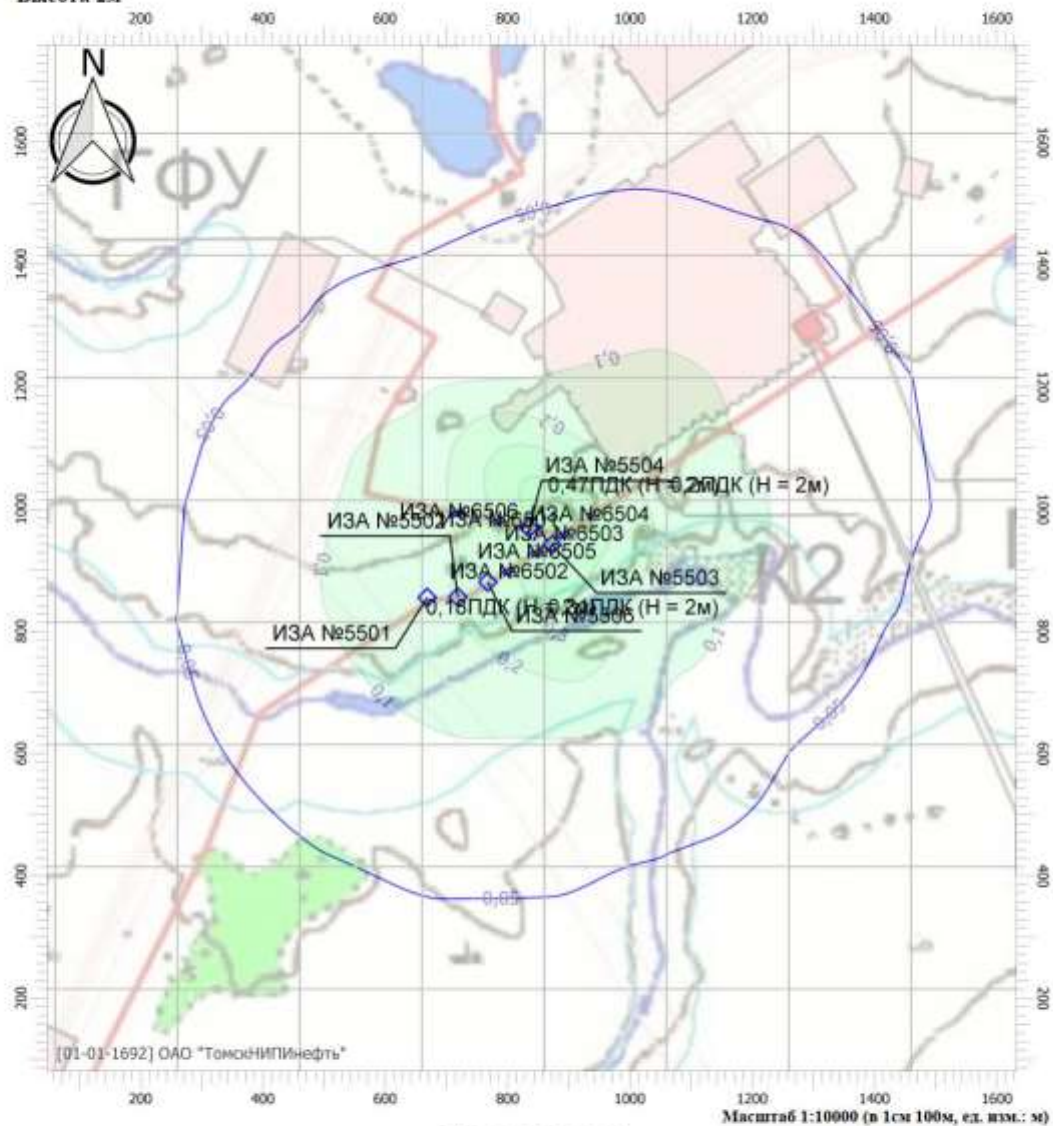
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0501 (Пентилены (амилены - смесь изомеров))

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

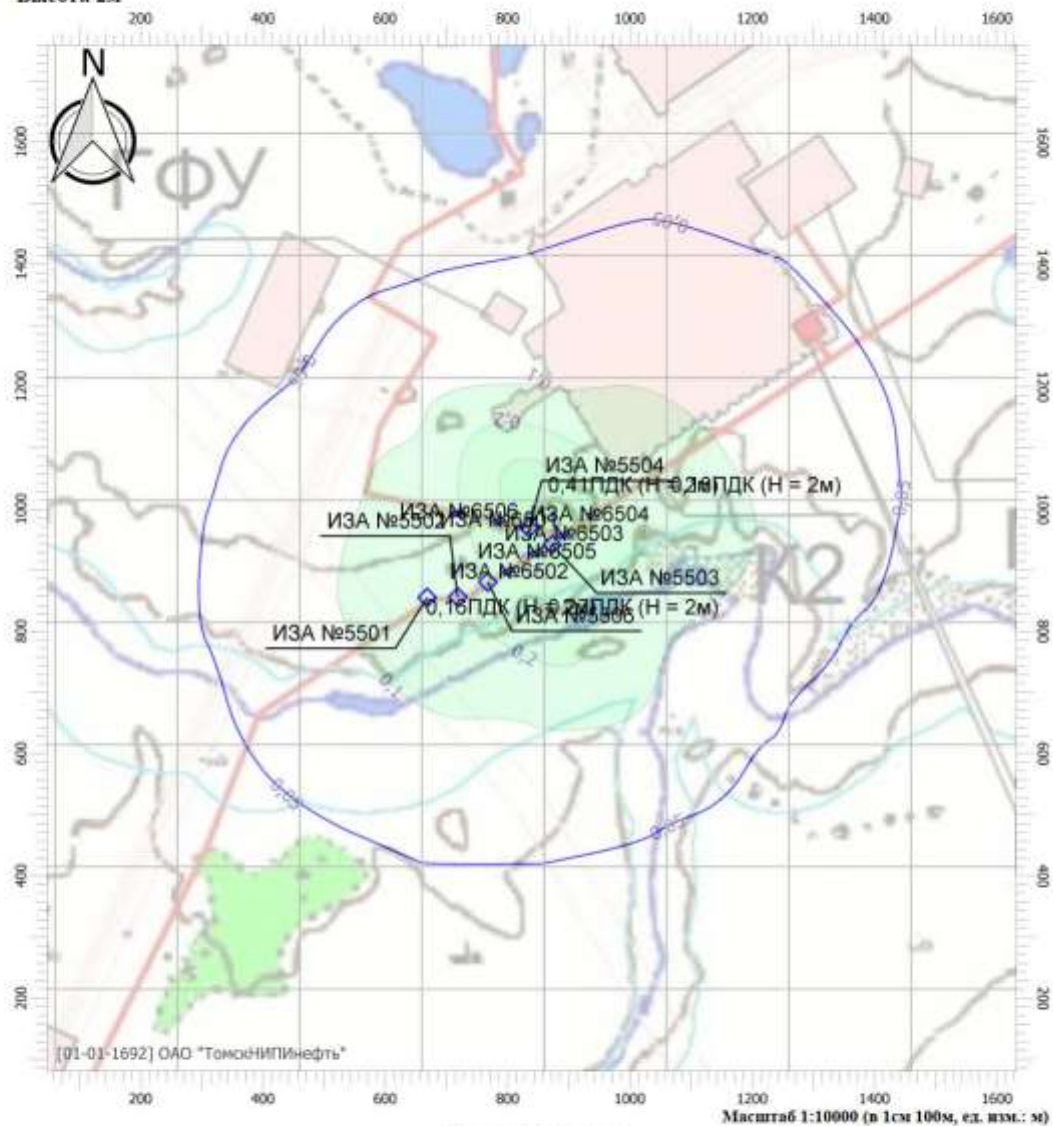
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

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

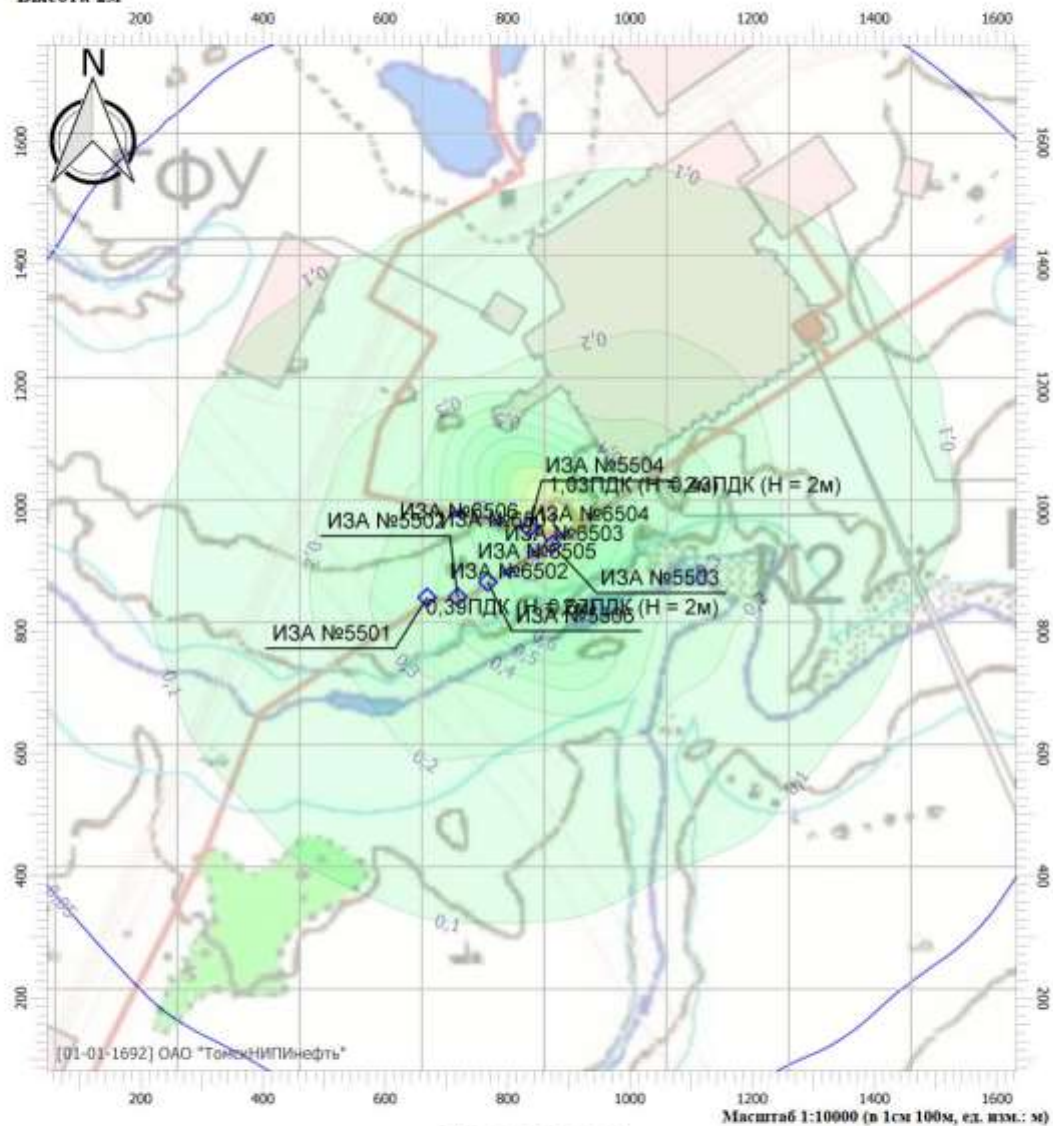
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

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 |

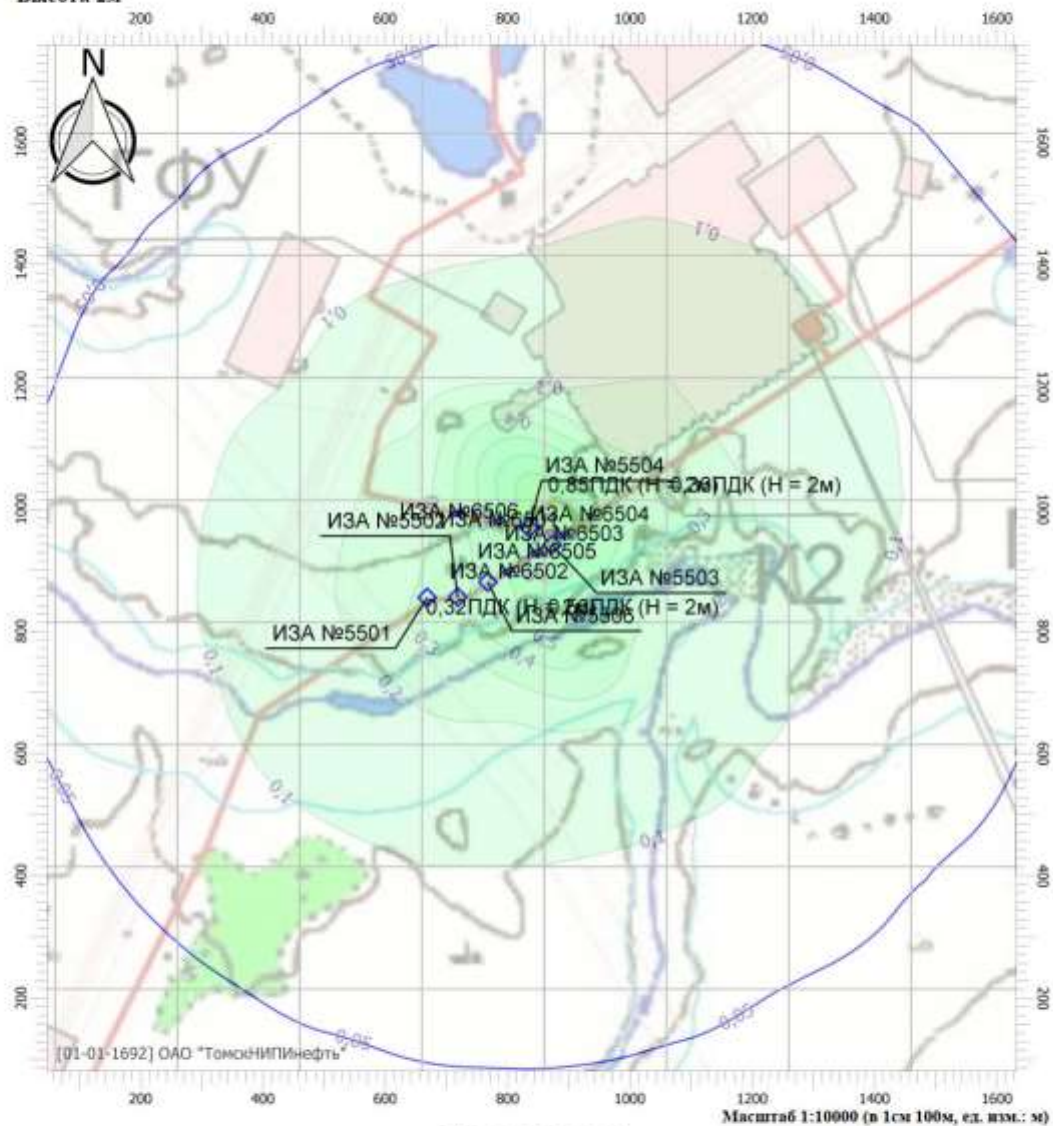
АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

95

Отчет

Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))
 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

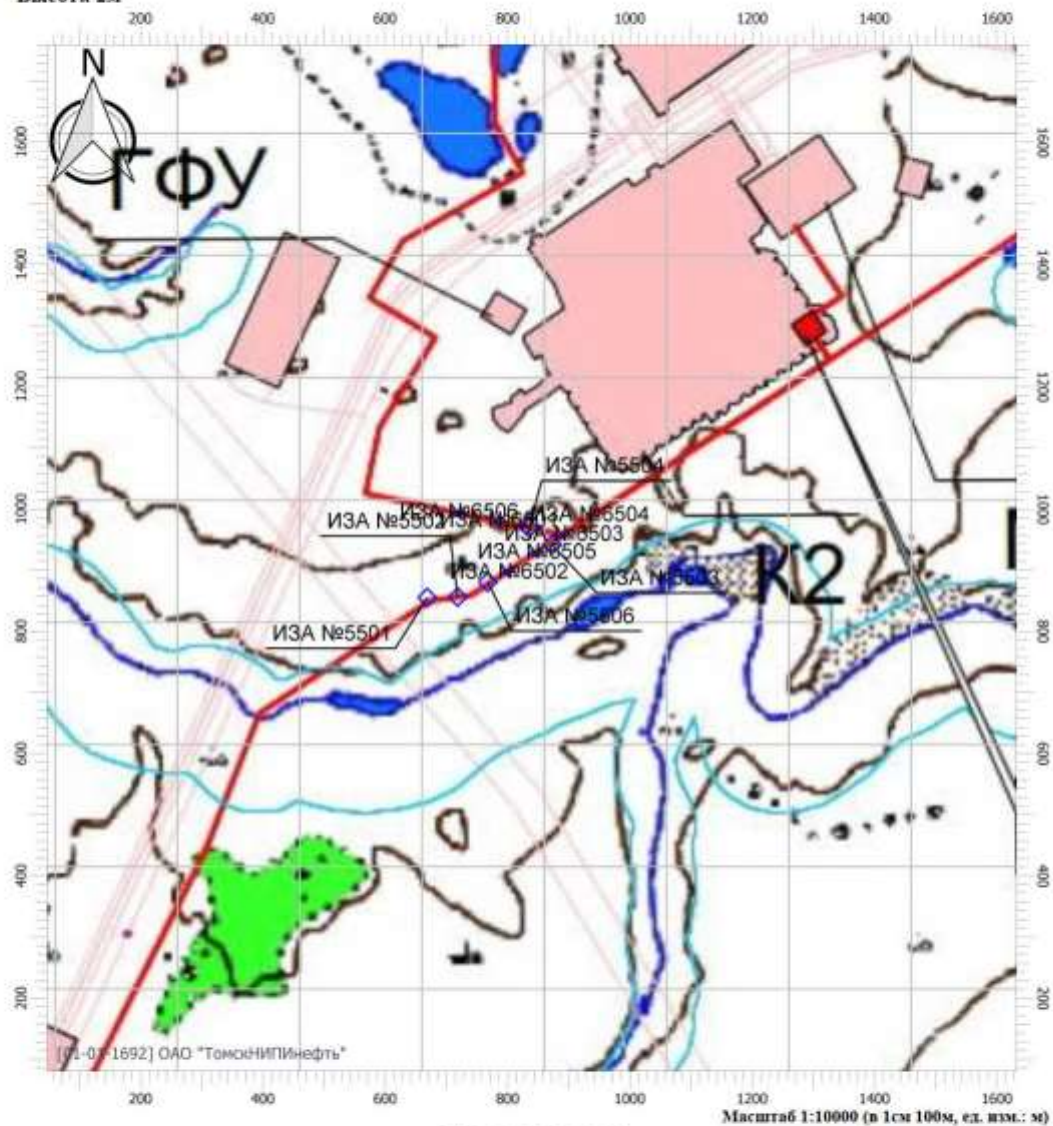
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

97

Отчет

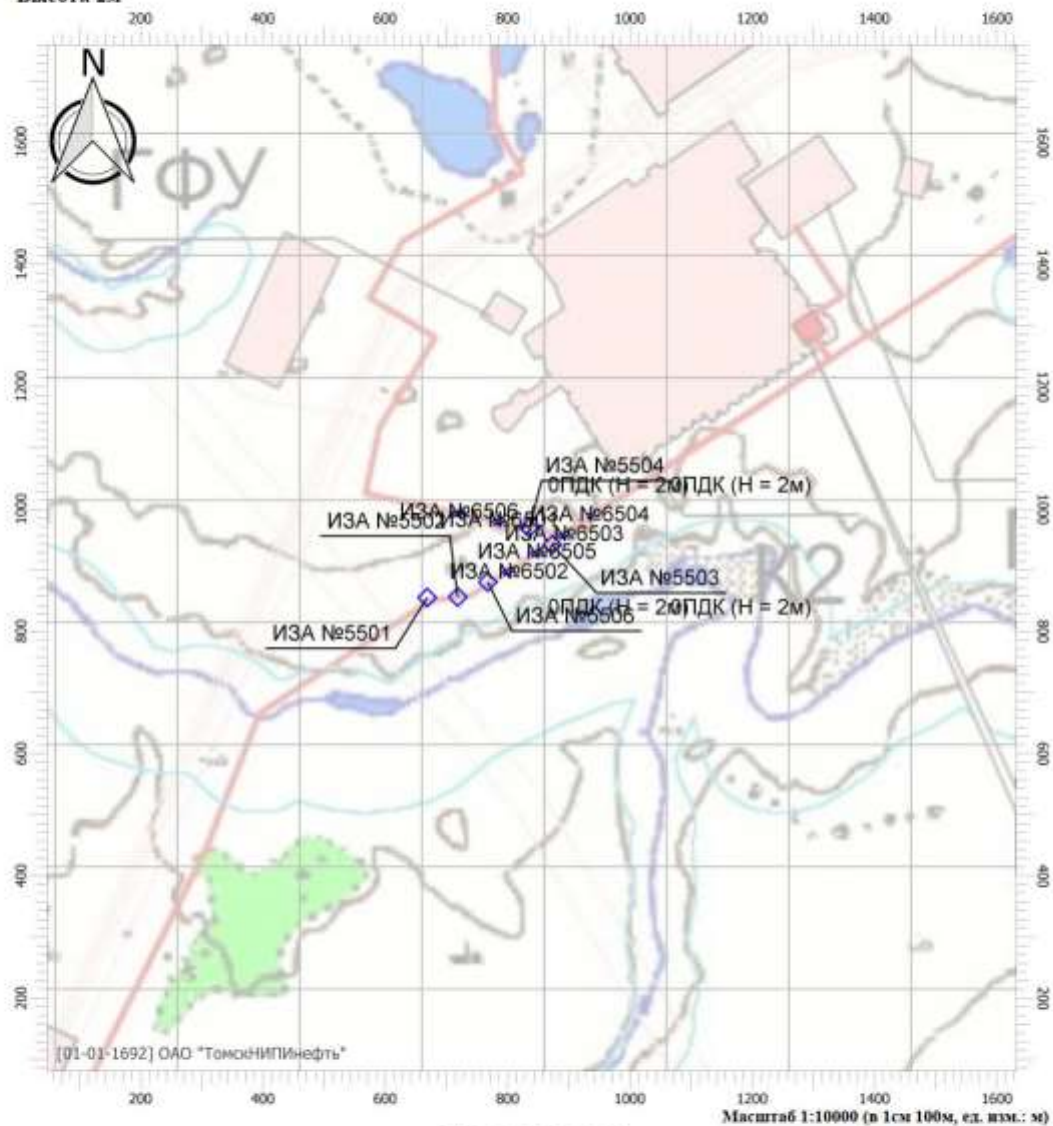
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты))

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

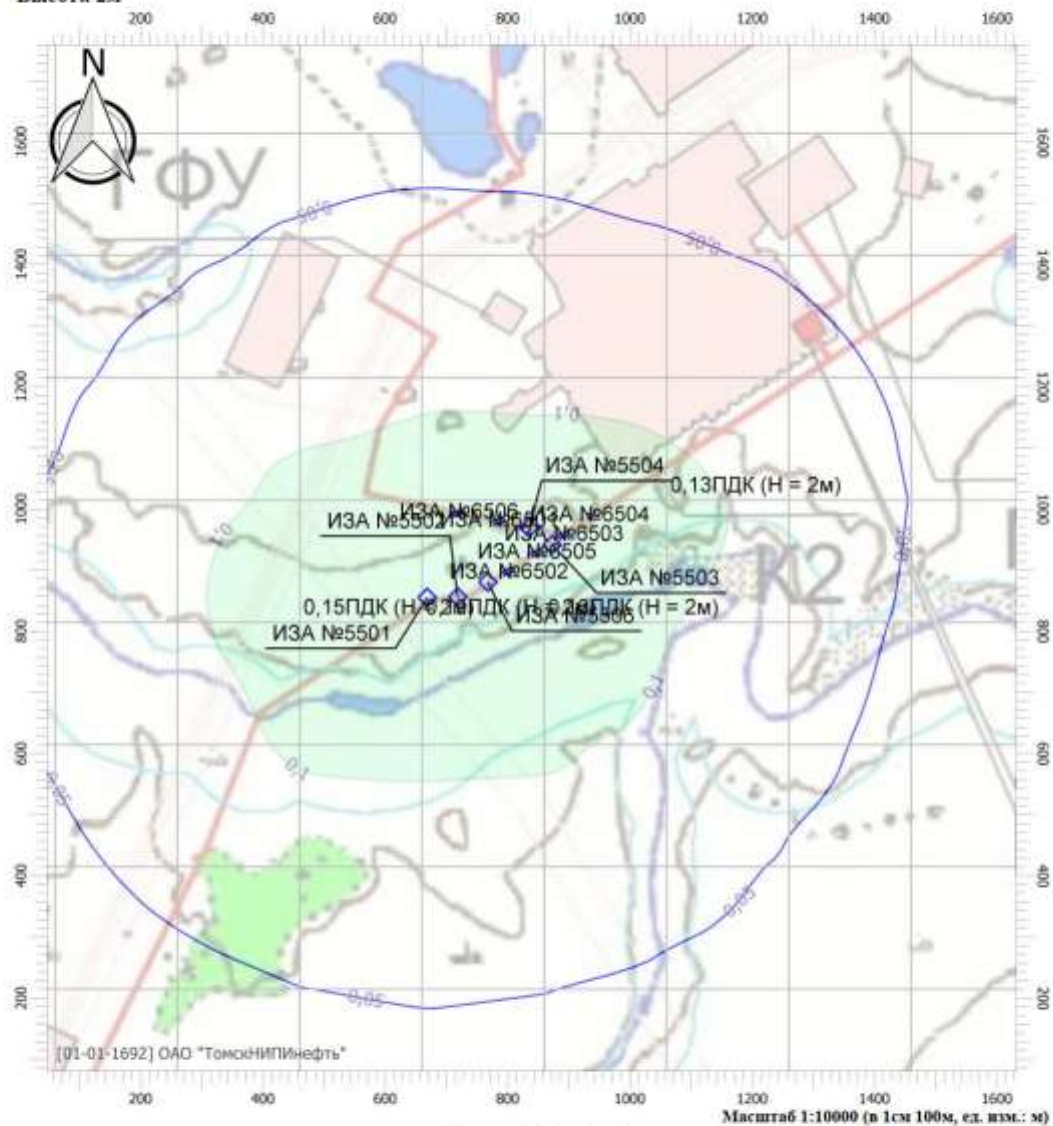
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

99

Отчет

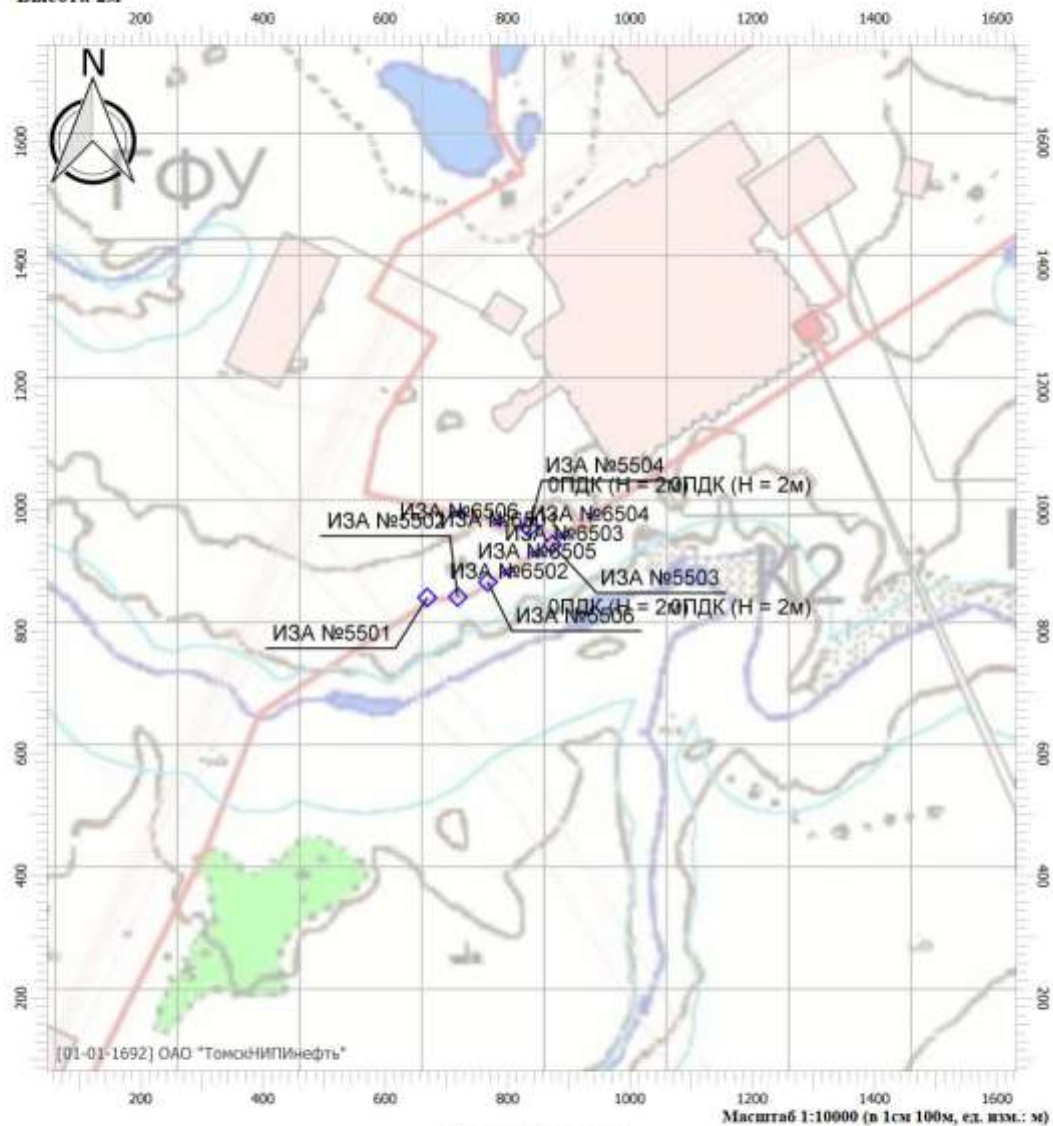
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид))

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

100

Отчет

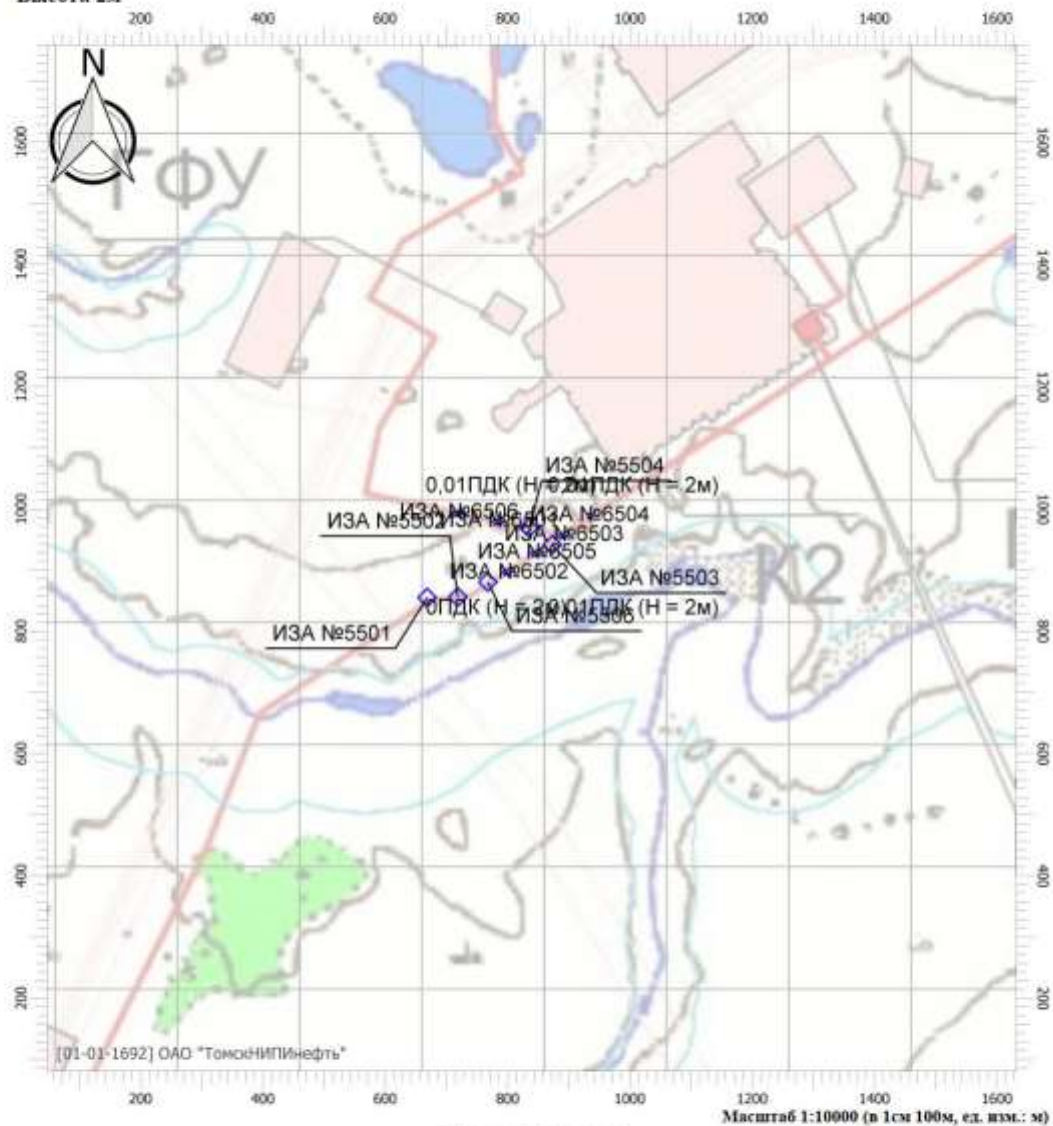
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

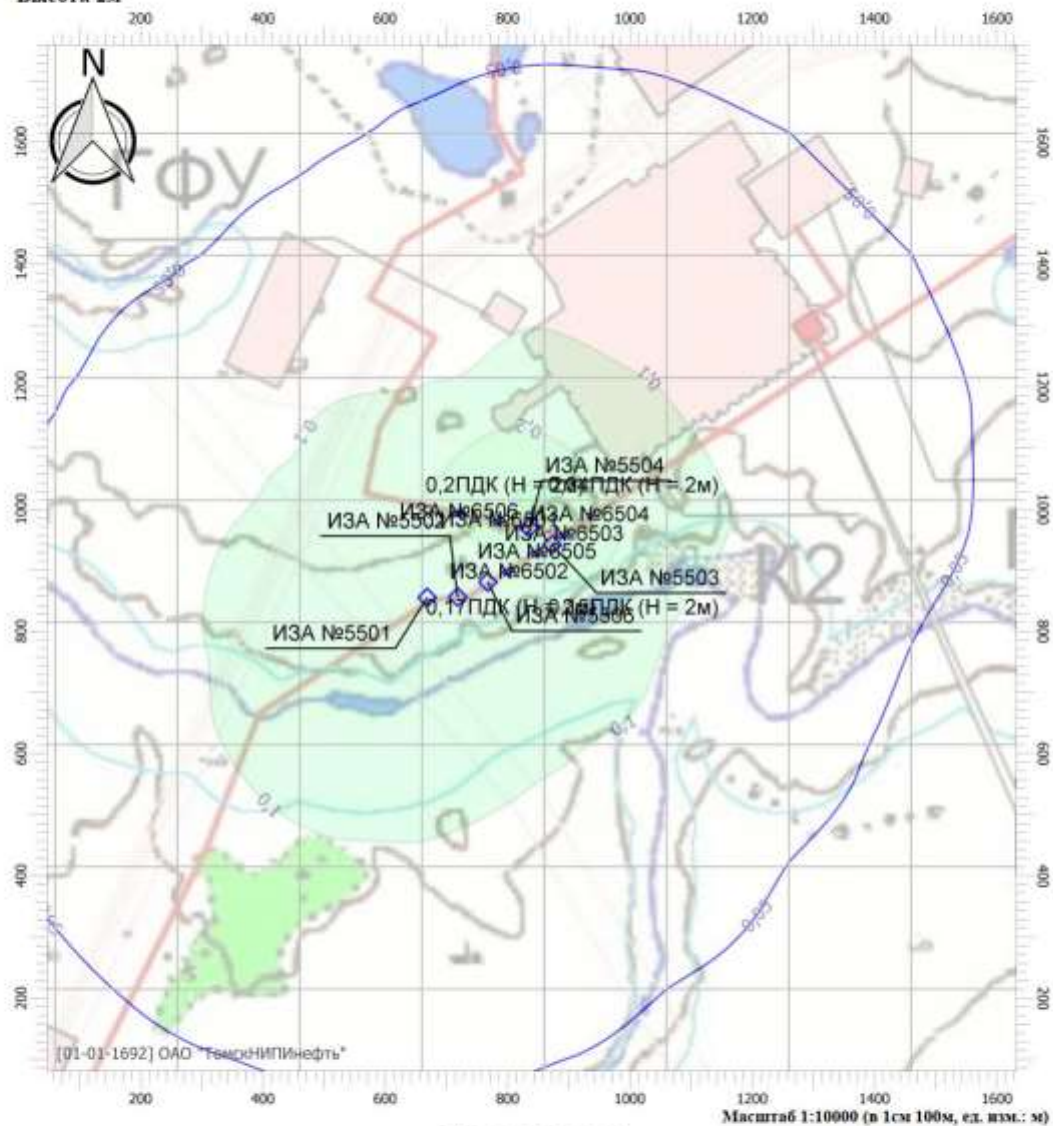


Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 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: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
 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

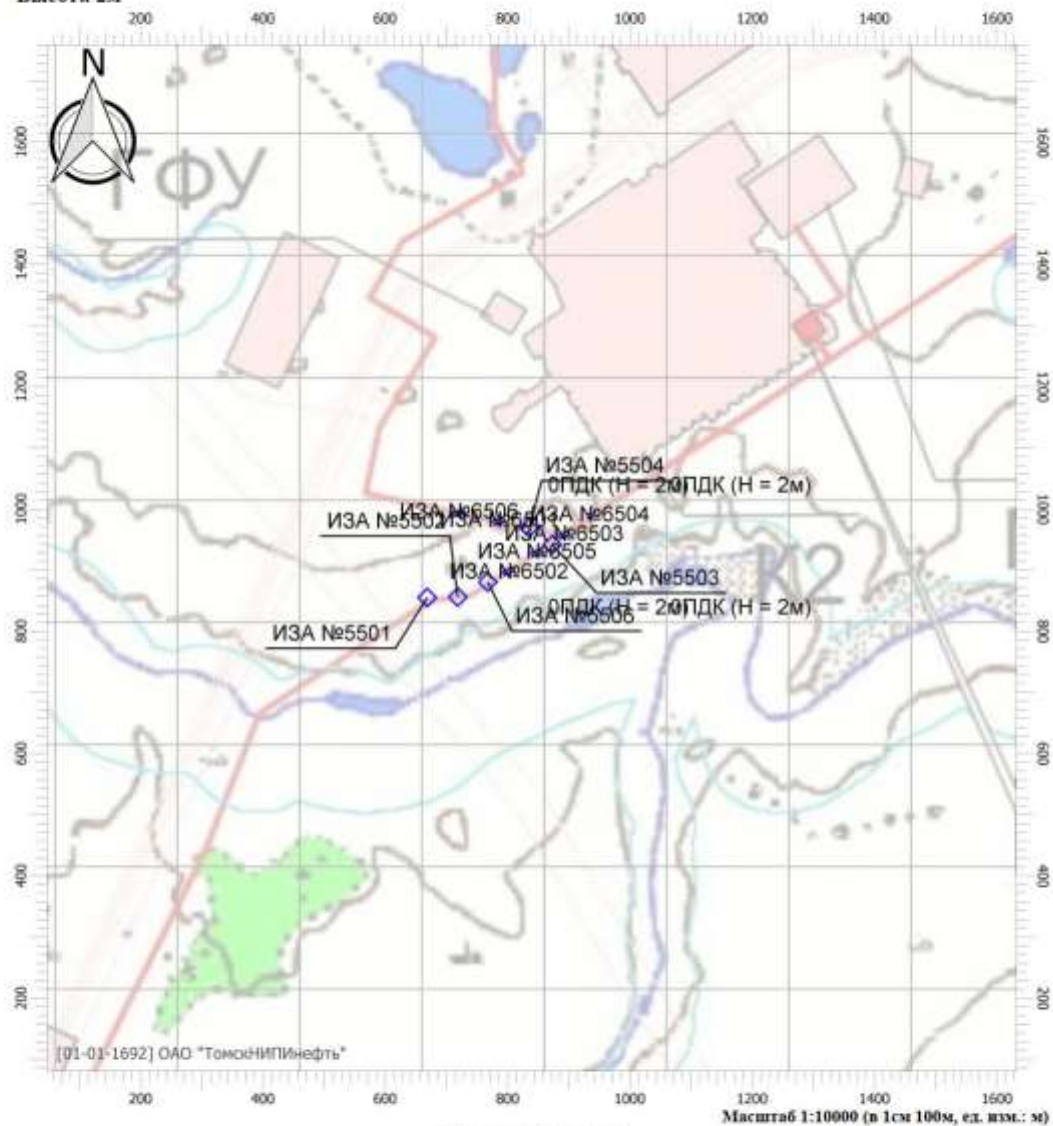
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

103

Отчет

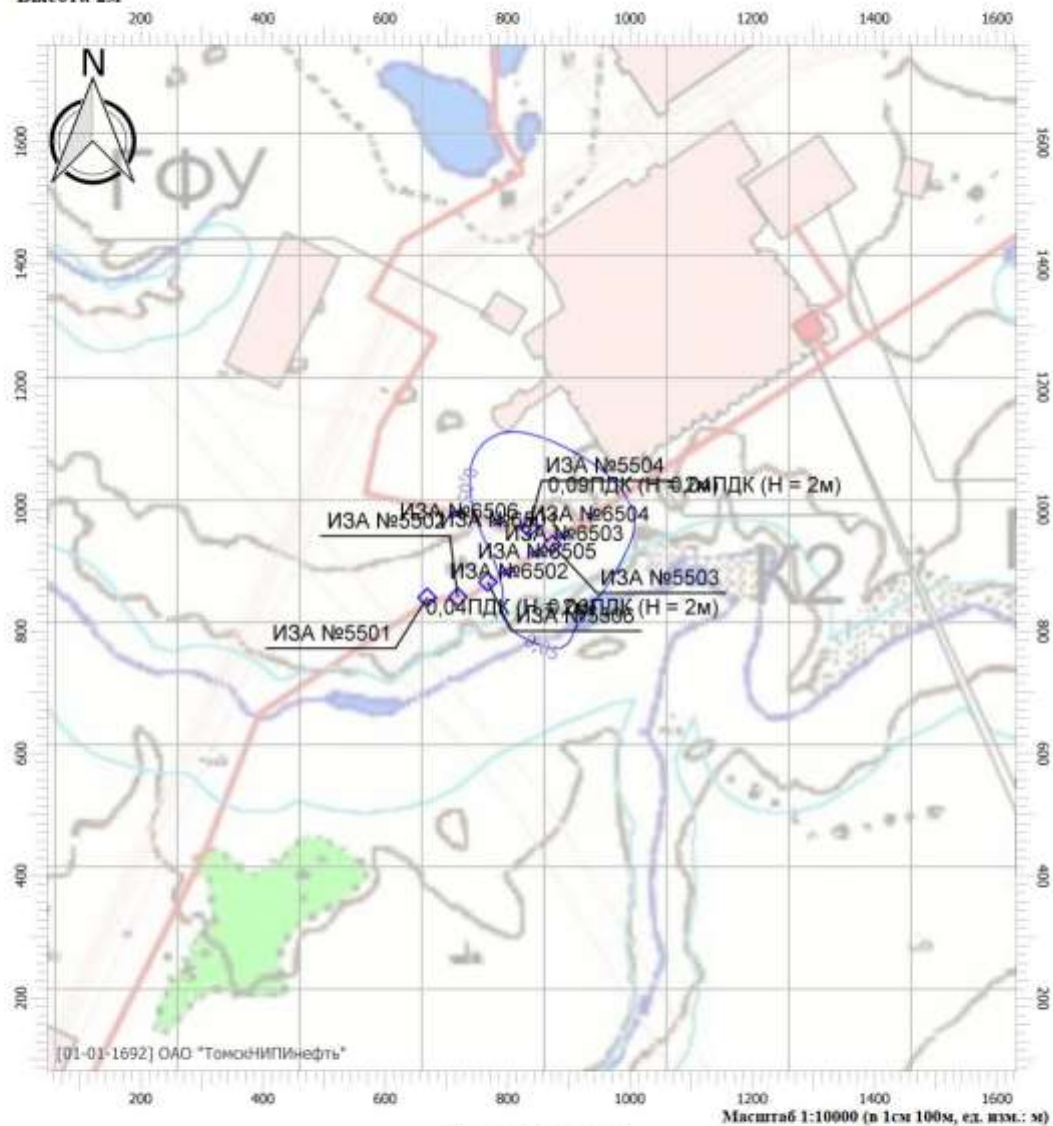
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

104

Отчет

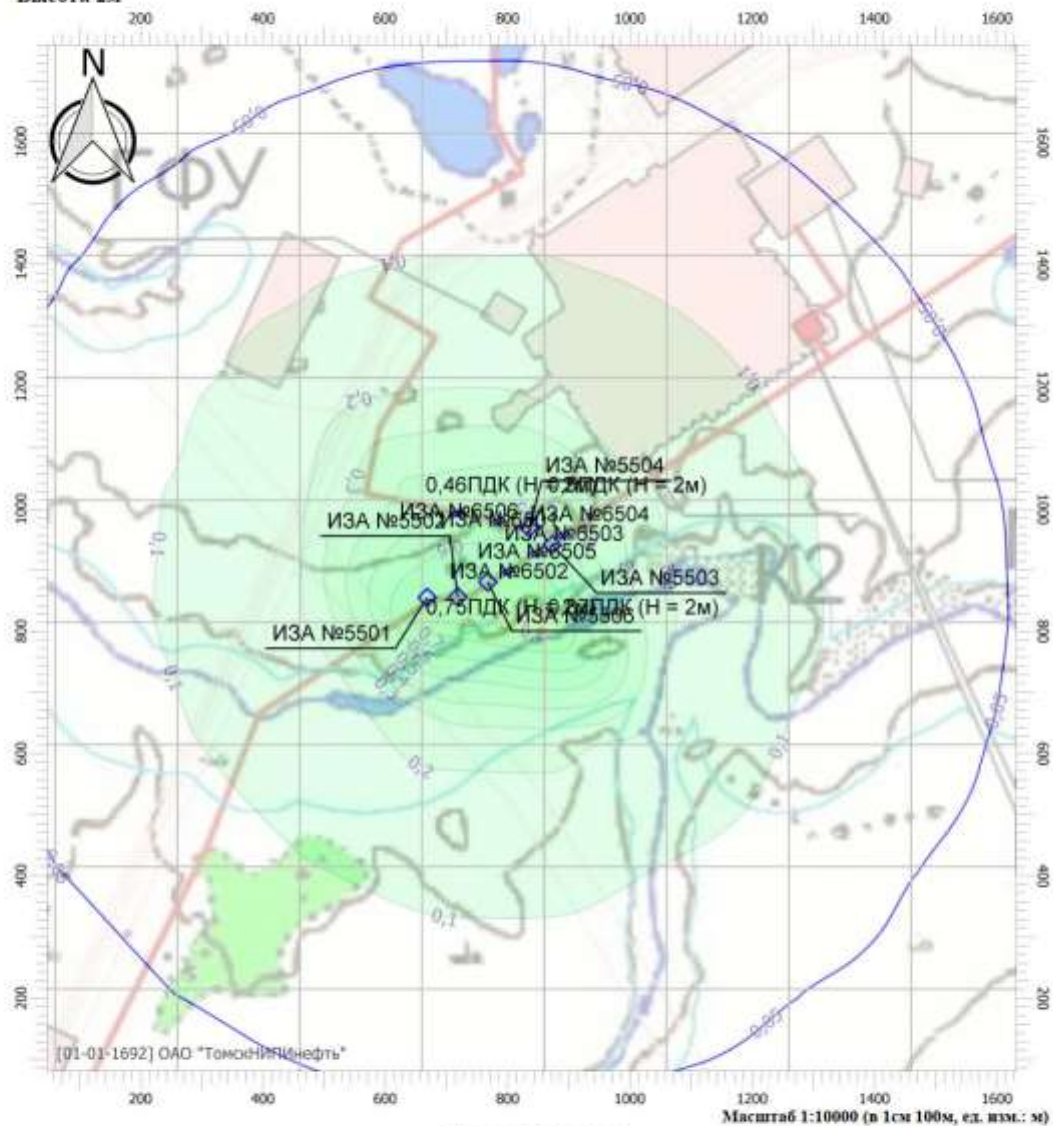
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

105

Отчет

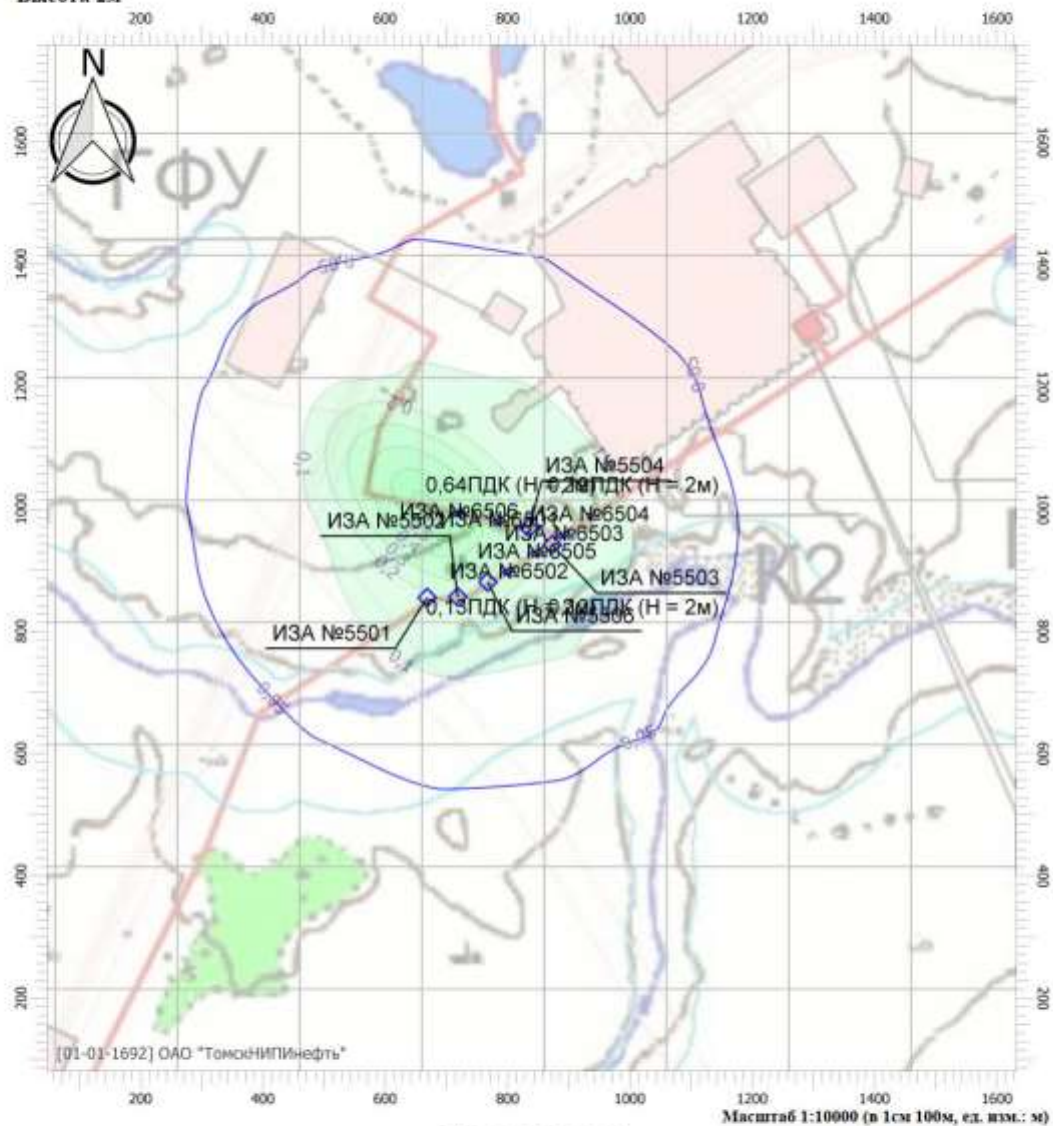
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

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: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная)

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

107

Отчет

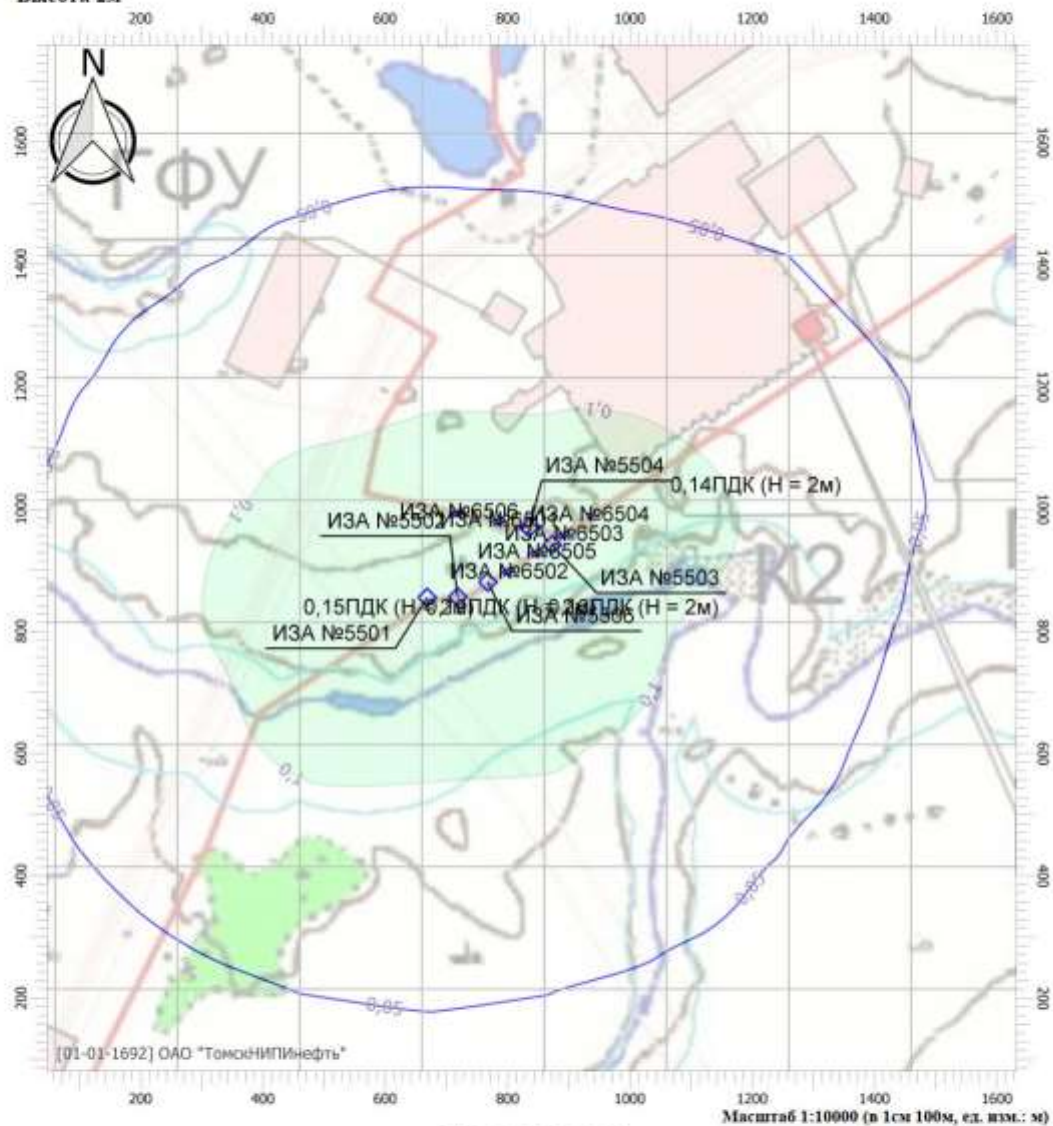
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

108

Отчет

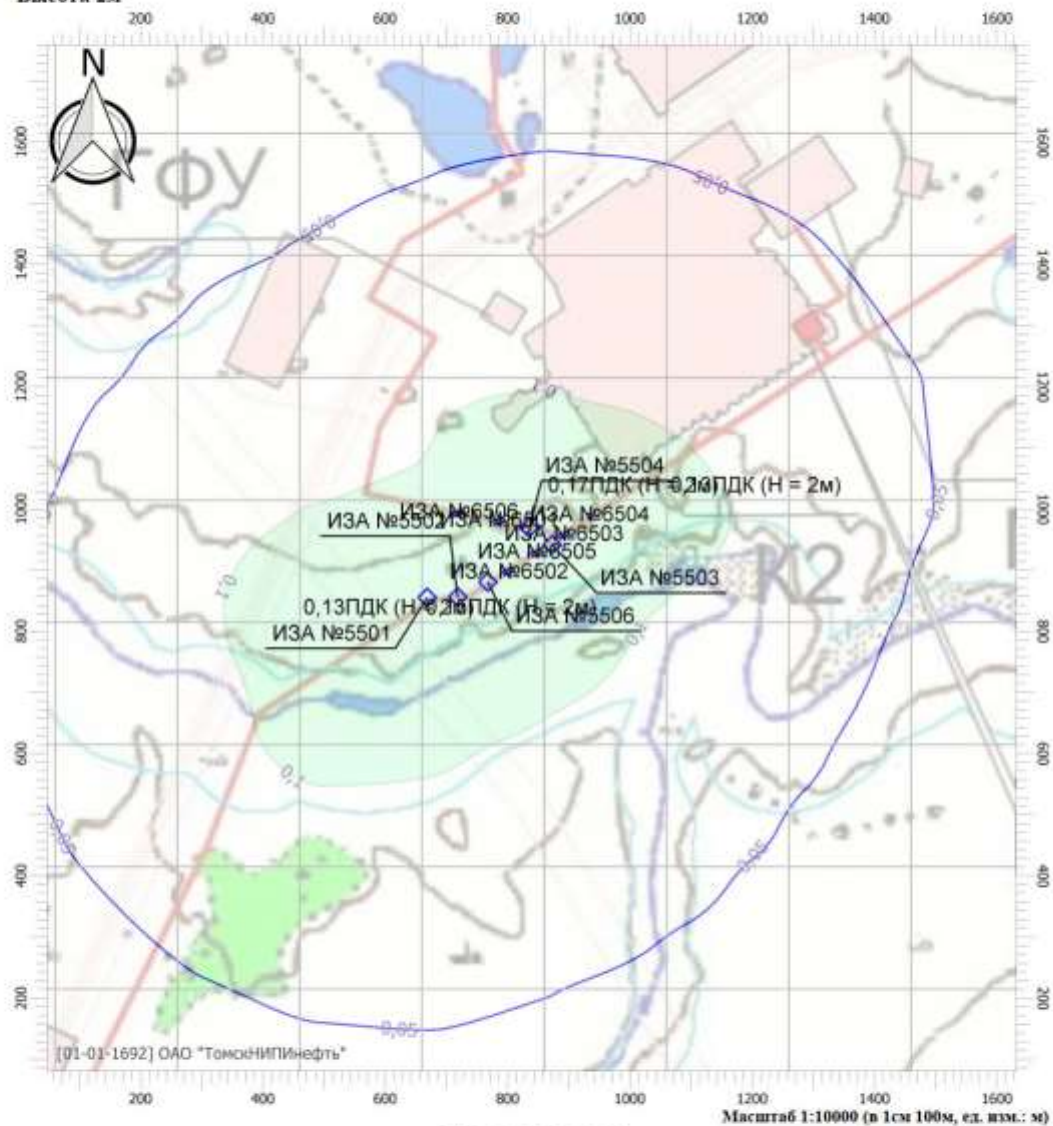
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

109

Отчет

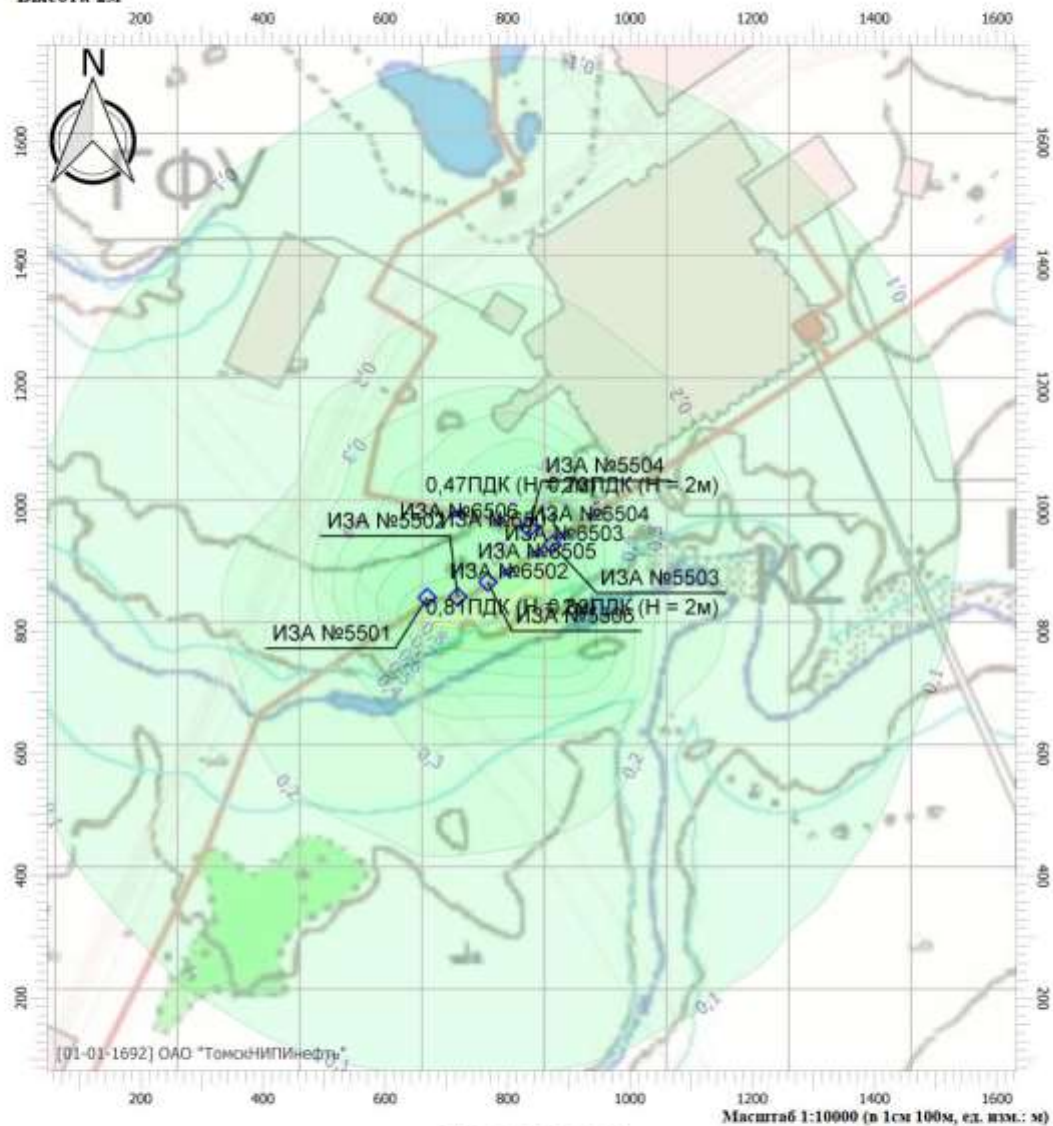
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Группа сумм. (2) 337 2902)

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

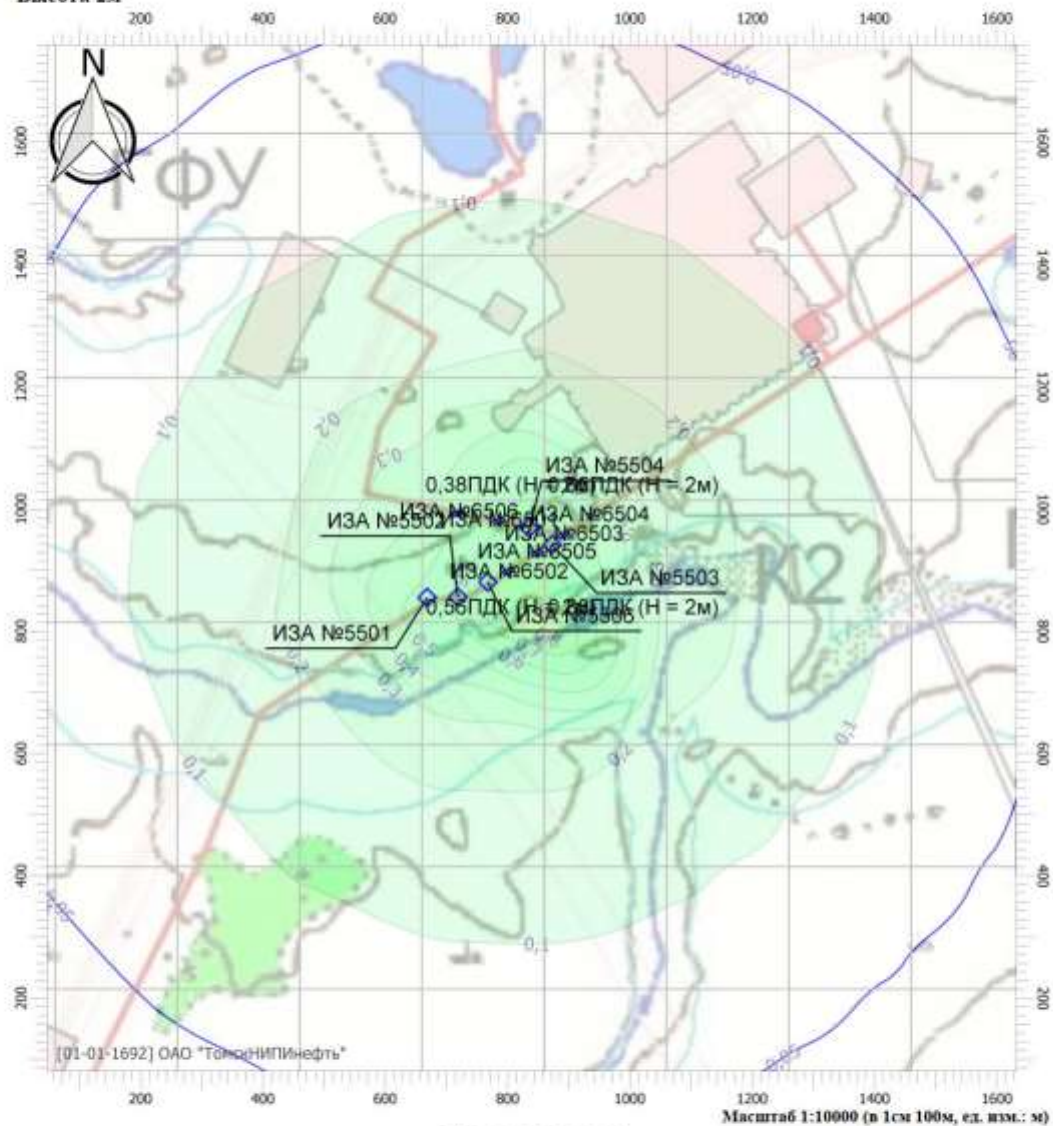
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

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 |

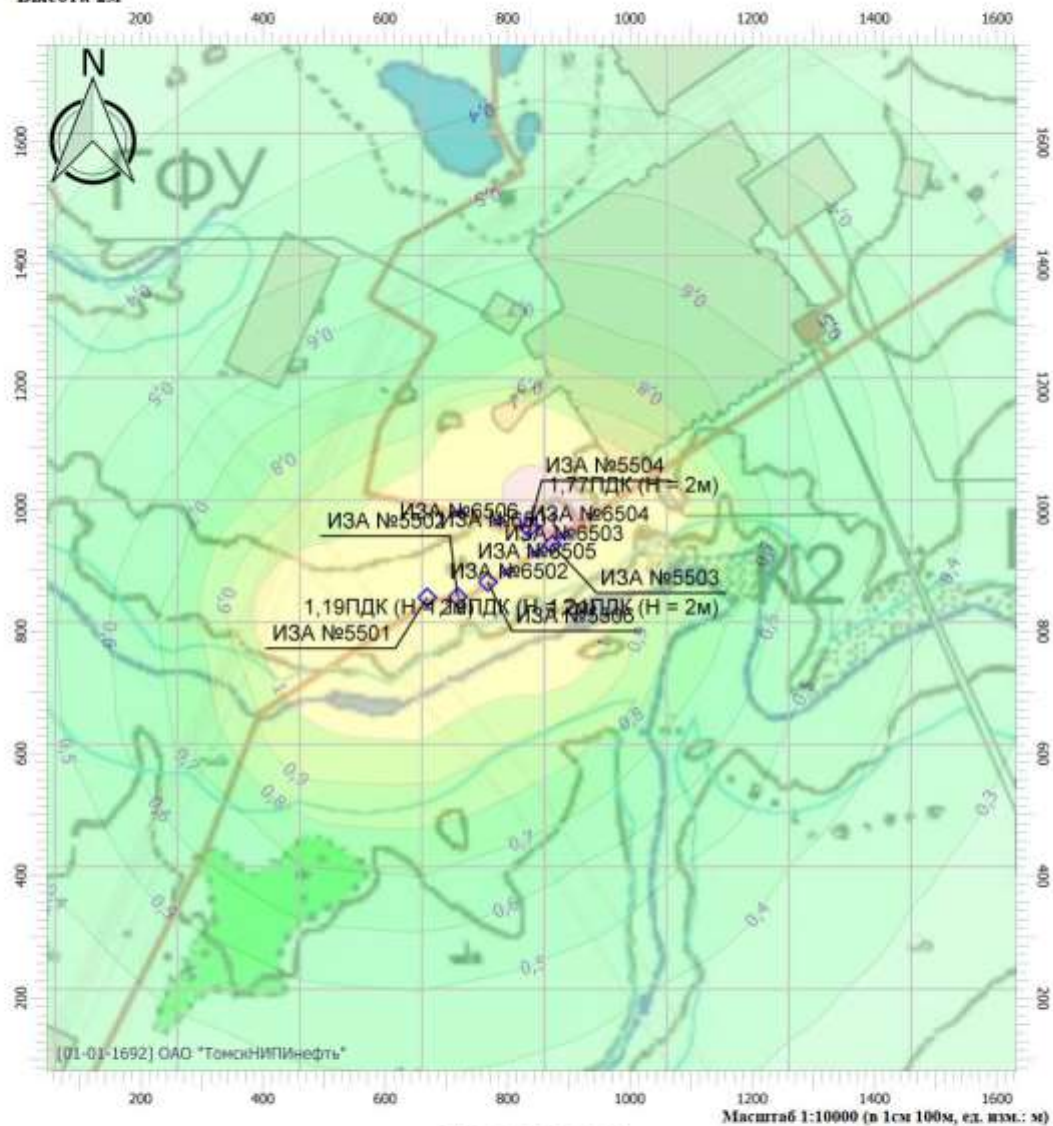
АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

111

Отчет

Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы 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 |

Отчет

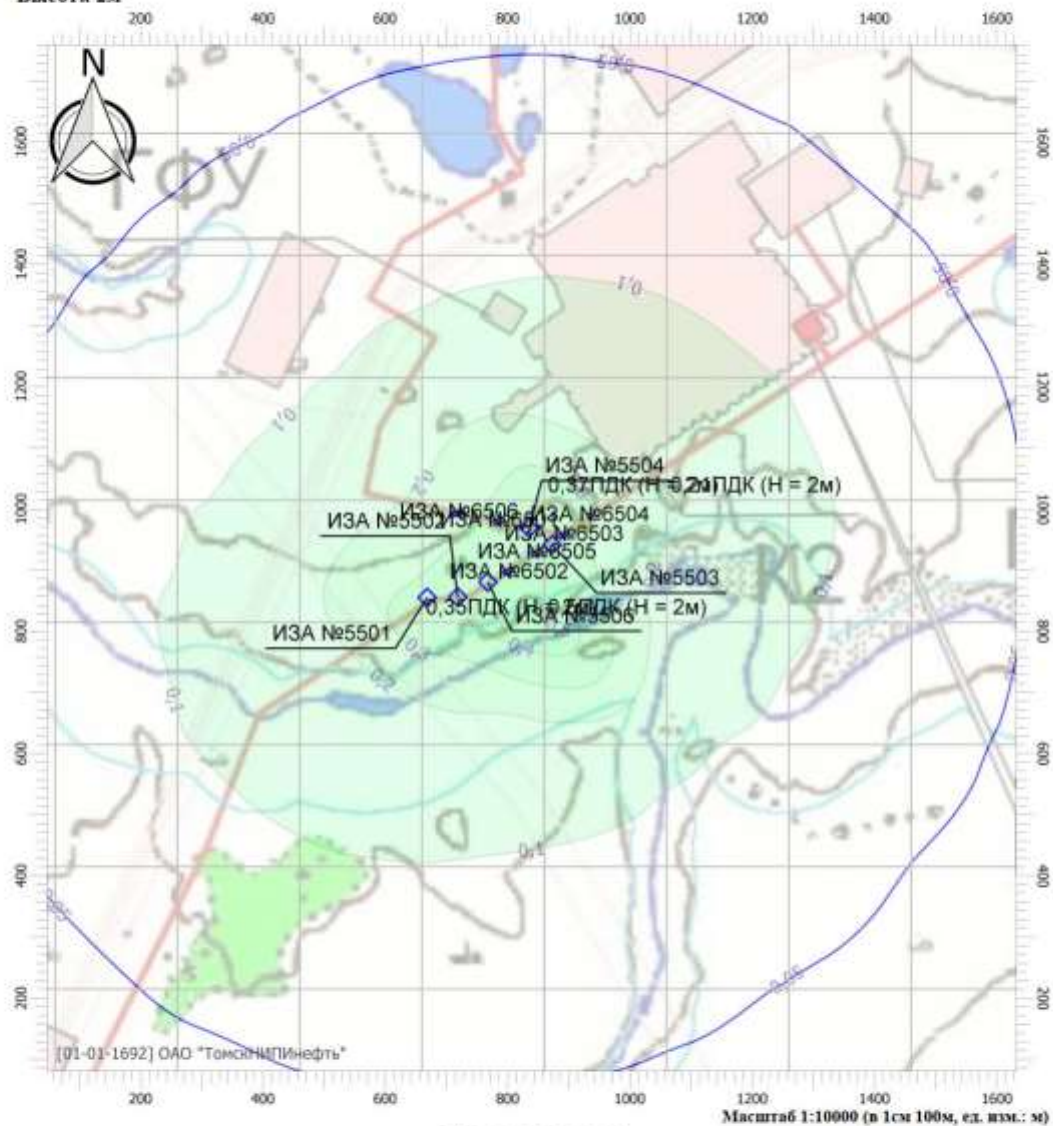
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

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 |

АО «ТомскНИПИнефть»

Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовые приложения

113

Отчет

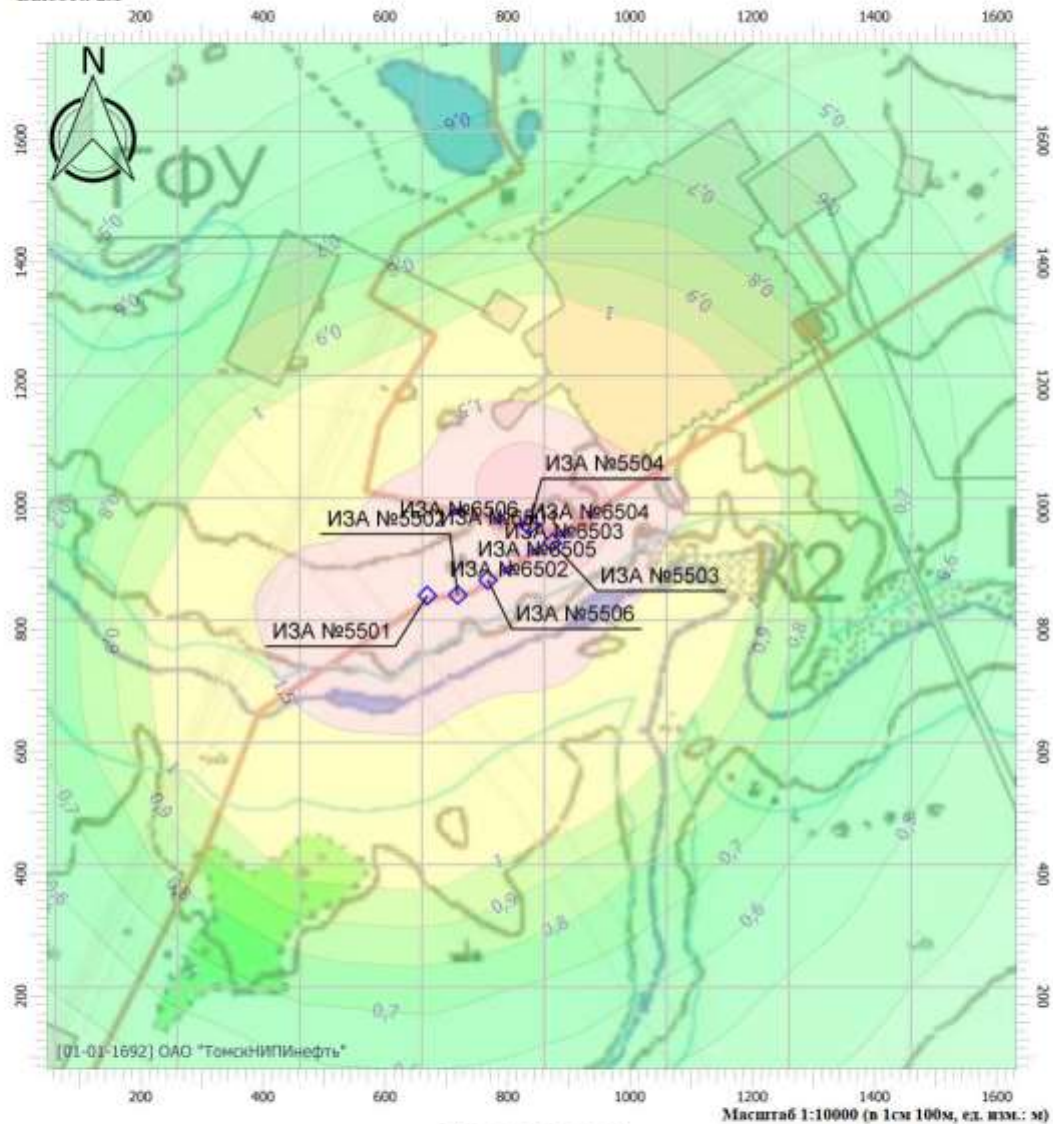
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

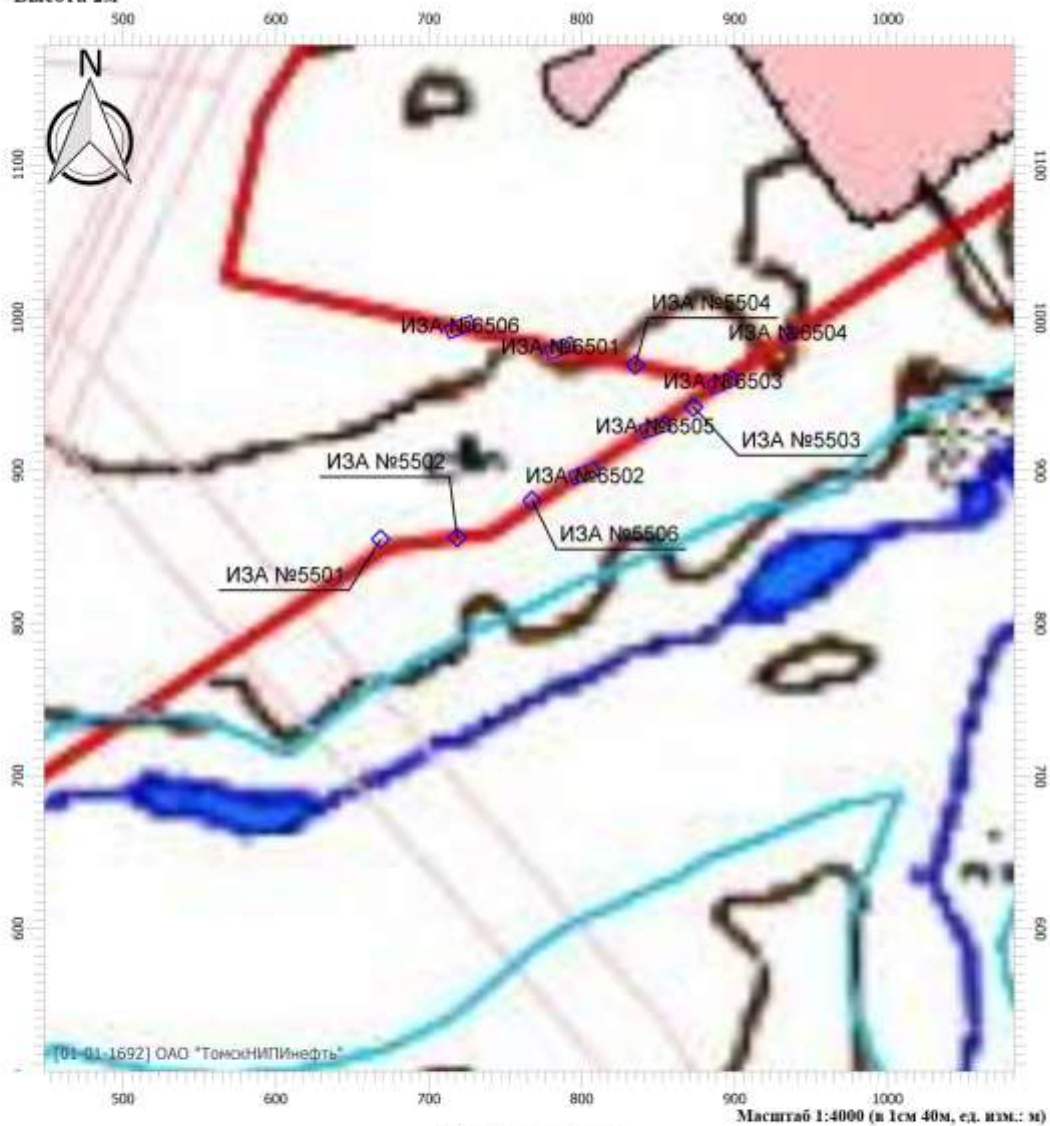


Цветовая схема

| | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 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 |

Расположение ИЗАВ

Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 09:52 - 17.07.2023 09:54], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)
 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 |

Приложение Е

Результаты расчета рассеивания ЗВ. Период эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ТомскНИПИнефть"
 Регистрационный номер: 01-01-1692

Предприятие: 7612, Эксплуатация

Город: 18, ОВОС_Восток-Ойл

Район: 7612, 7612 ОПР-2

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 10, Линейка_Экспл

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано 6 веществ/групп суммации.

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.

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависящими от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вверх);
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вверх;
 10 - Смена.

| Учет при расч. | № исст. | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % | 1 | Емкость дренажная на СОД (КП №2) | 1 | 1 | 5,00 | 0,10 | 0,04 | 5,00 | 1,20 | 20,00 | 0,00 | - | - | 1 | 260,00 | 147,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | СмГЦДК | Хм | Um | СмГЦДК | Хм | Um | СмГЦДК | Хм | Um | |
| 0333 | Дисульфид (Водород сернистый, дисульфид, гидросульфид) | | | | | | 0,0011000 | 0,00001 | 1 | 1,3657 | 16,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 | | | | | | 1,3090000 | 0,001500 | 1 | 0,0650 | 16,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | | | | | | 0,4844000 | 0,000500 | 1 | 0,0562 | 16,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0602 | Бензол (Дивинилбензол, фенилэтилен) | | | | | | 0,0063000 | 0,000010 | 1 | 0,2085 | 16,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | | | | | | 0,0020000 | 0,000002 | 1 | 0,0593 | 16,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0621 | Метилбензол (Фенилэтилен) | | | | | | 0,0040000 | 0,000005 | 1 | 0,0562 | 16,50 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| % | 6001 | Фланцевые соединения | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,20 | 0,00 | 10,00 | - | - | 1 | 244,50 | 158,50 | 250,00 | 130,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | СмГЦДК | Хм | Um | СмГЦДК | Хм | Um | СмГЦДК | Хм | Um | |
| 0333 | Дисульфид (Водород сернистый, дисульфид, гидросульфид) | | | | | | 1,0000000E-08 | 4,000000E-07 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 | | | | | | 0,0000200 | 0,000010 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | | | | | | 0,0000000 | 0,000000 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0602 | Бензол (Дивинилбензол, фенилэтилен) | | | | | | 0,0000001 | 0,000002 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | | | | | | 2,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 | | | |

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 116

D812921_0454D-33-PD-402500-ООС2-TCH-001-revC04.docx

| | | | | | | | | | | |
|------|-----------------------------|---------------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| 0621 | Метилбензол (Фенилацетилен) | 5,0000000E-08 | 0,000003 | 1 | 0,0000 | 11,60 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
|------|-----------------------------|---------------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|

Выбросы источников по веществам

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 в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0,0011000 | 1 | 1,3652 | 16,59 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 1,0000000E-08 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0011000 | | 1,3652 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1,3096000 | 1 | 0,0650 | 16,59 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000200 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 1,3096200 | | 0,0650 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0,4844000 | 1 | 0,0962 | 16,59 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000060 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,4844060 | | 0,0962 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0,0063000 | 1 | 0,2085 | 16,59 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000001 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0063001 | | 0,2085 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0,0020000 | 1 | 0,0993 | 16,59 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 2,0000000E-08 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0020000 | | 0,0993 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

| № пп. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|---------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | Ст/ПДК | Хм | Um | Ст/ПДК | Хм | Um |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0,0040000 | 1 | 0,0662 | 16,59 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 8001 | 3 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,0000 | 11,40 | 0,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0040001 | | 0,0662 | | | 0,0000 | | |

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. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | 0,008 | ПДК с/с | 0,002 | 0,002 | 1 | Нет | Нет |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | ПДК м/р | 200,000 | 200,000 | ПДК с/с | 50,000 | 50,000 | 1 | Нет | Нет |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | ПДК м/р | 50,000 | 50,000 | ПДК с/с | 5,000 | 5,000 | 1 | Нет | Нет |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен, фенилгидрид) | ПДК м/р | 0,300 | 0,300 | ПДК с/с | 0,005 | 0,005 | 1 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,100 | 0,100 | 1 | Нет | Нет |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | ПДК м/р | 0,600 | 0,600 | ПДК с/с | 0,400 | 0,400 | 1 | Нет | 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.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0 | 360 | 1 |

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 | -344,00 | 171,25 | 656,00 | 171,25 | 1000,00 | 0,00 | 200,00 | 200,00 | 2,00 |

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

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 56,00 | 71,25 | 0,0941 | 7,524E-04 | 70 | 4,70 | - | - | - | - |
| 456,00 | 71,25 | 0,1052 | 8,416E-04 | 292 | 4,00 | - | - | - | - |
| 256,00 | 271,25 | 0,2222 | 0,002 | 175 | 1,10 | - | - | - | - |
| 256,00 | 71,25 | 0,4559 | 0,004 | 8 | 0,80 | - | - | - | - |

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 56,00 | 71,25 | 0,0045 | 0,896 | 70 | 4,70 | - | - | - | - |
| 456,00 | 71,25 | 0,0050 | 1,002 | 292 | 4,00 | - | - | - | - |
| 256,00 | 271,25 | 0,0106 | 2,116 | 175 | 1,10 | - | - | - | - |
| 256,00 | 71,25 | 0,0217 | 4,342 | 8 | 0,80 | - | - | - | - |

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 56,00 | 71,25 | 0,0066 | 0,331 | 70 | 4,70 | - | - | - | - |
| 456,00 | 71,25 | 0,0074 | 0,371 | 292 | 4,00 | - | - | - | - |
| 256,00 | 271,25 | 0,0157 | 0,783 | 175 | 1,10 | - | - | - | - |
| 256,00 | 71,25 | 0,0321 | 1,606 | 8 | 0,80 | - | - | - | - |

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 56,00 | 71,25 | 0,0144 | 0,004 | 70 | 4,70 | - | - | - | - |

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 123

D812921_0454D-33-PD-402500-ООС2-TCH-001-revC04.docx

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| 456,00 | 71,25 | 0,0161 | 0,005 | 292 | 4,00 | - | - | - | - |
| 256,00 | 271,25 | 0,0339 | 0,010 | 175 | 1,10 | - | - | - | - |
| 256,00 | 71,25 | 0,0696 | 0,021 | 8 | 0,80 | - | - | - | - |

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 56,00 | 71,25 | 0,0068 | 0,001 | 70 | 4,70 | - | - | - | - |
| 456,00 | 71,25 | 0,0077 | 0,002 | 292 | 4,00 | - | - | - | - |
| 256,00 | 271,25 | 0,0162 | 0,003 | 175 | 1,10 | - | - | - | - |
| 256,00 | 71,25 | 0,0332 | 0,007 | 8 | 0,80 | - | - | - | - |

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд Х(м) | Коорд У(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 |
| 56,00 | 71,25 | 0,0046 | 0,003 | 70 | 4,70 | - | - | - | - |
| 456,00 | 71,25 | 0,0051 | 0,003 | 292 | 4,00 | - | - | - | - |
| 256,00 | 271,25 | 0,0108 | 0,006 | 175 | 1,10 | - | - | - | - |
| 256,00 | 71,25 | 0,0221 | 0,013 | 8 | 0,80 | - | - | - | - |

Отчет

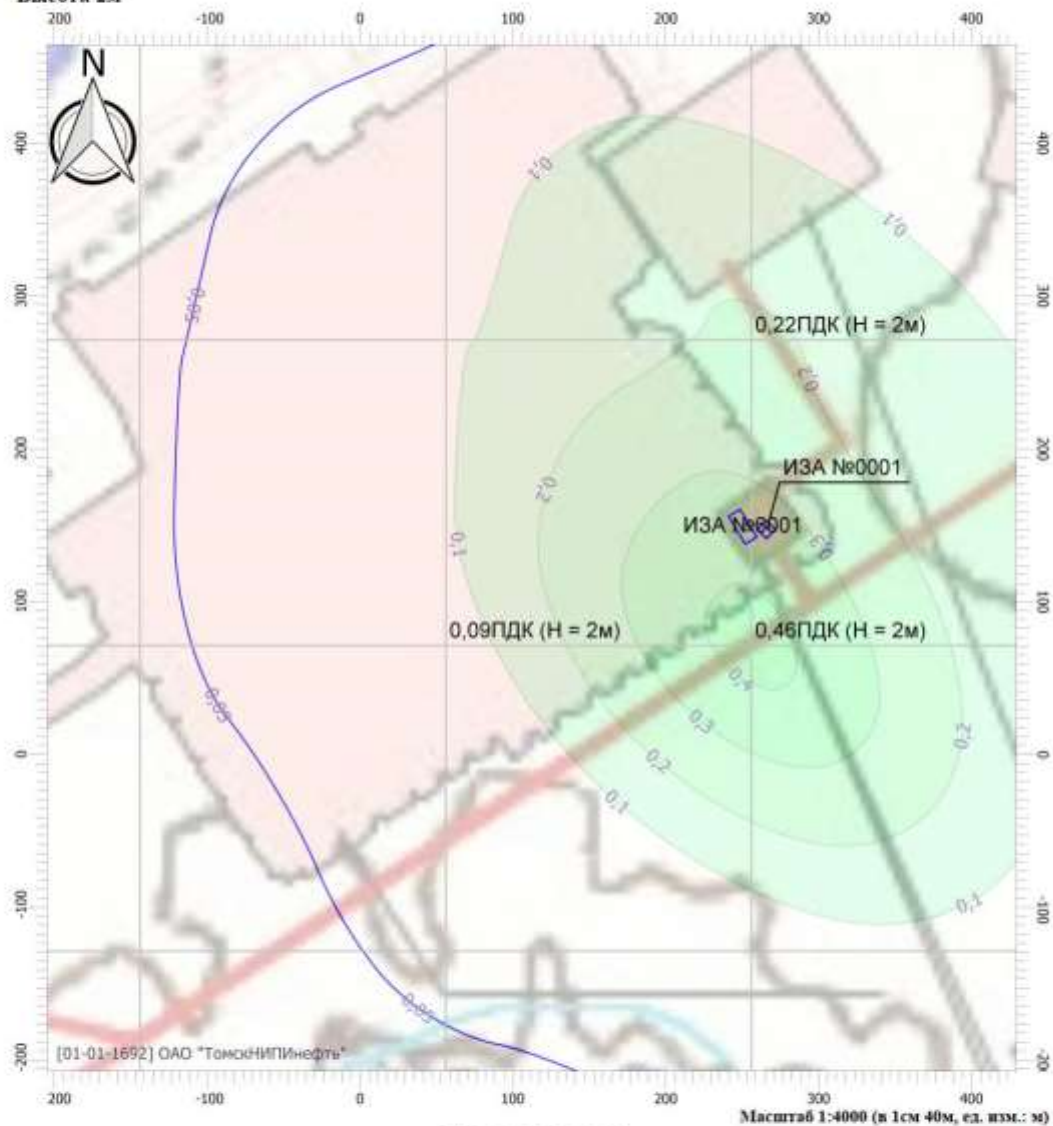
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 10:48 - 17.07.2023 10:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

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

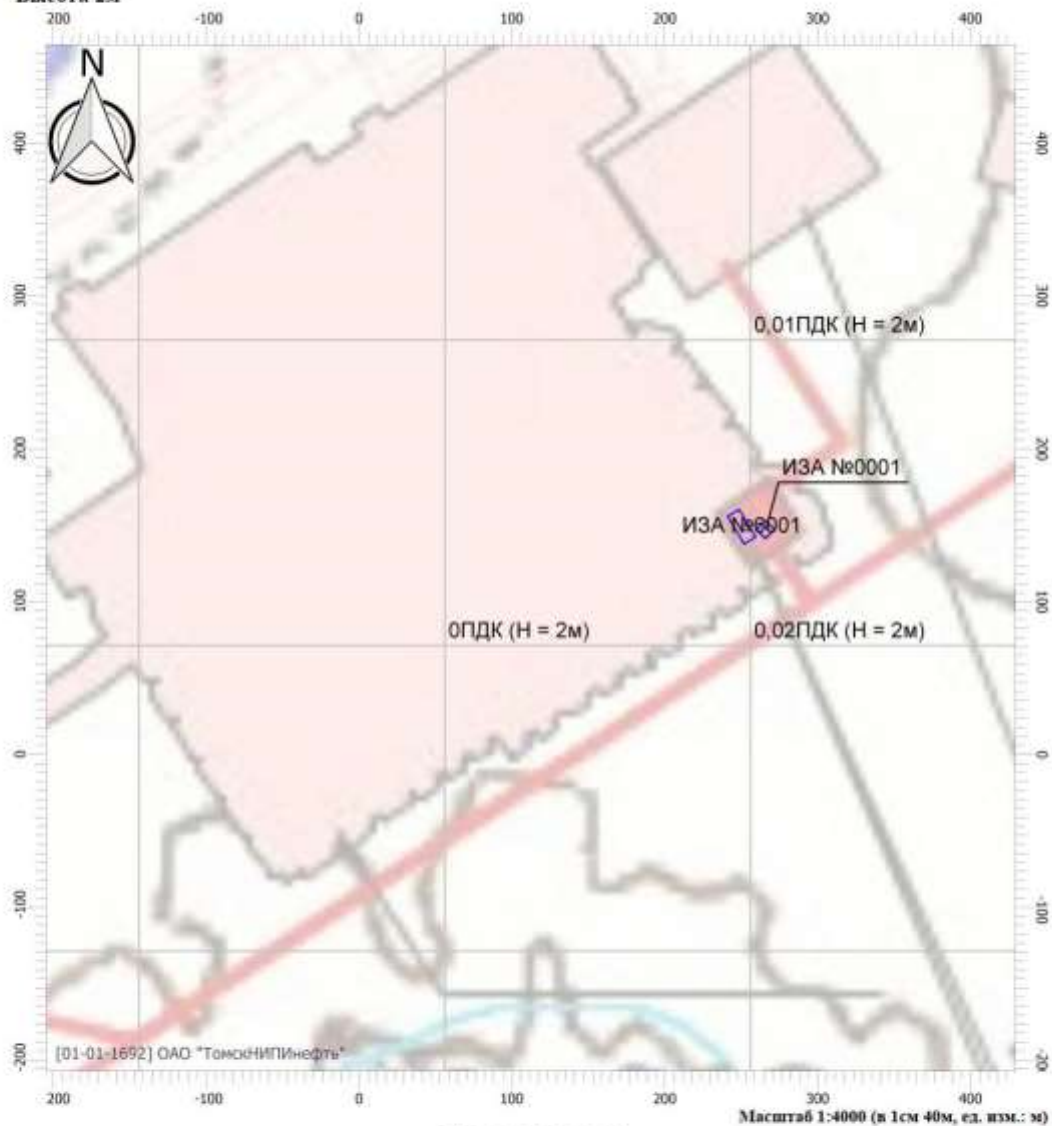
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 10:48 - 17.07.2023 10:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

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

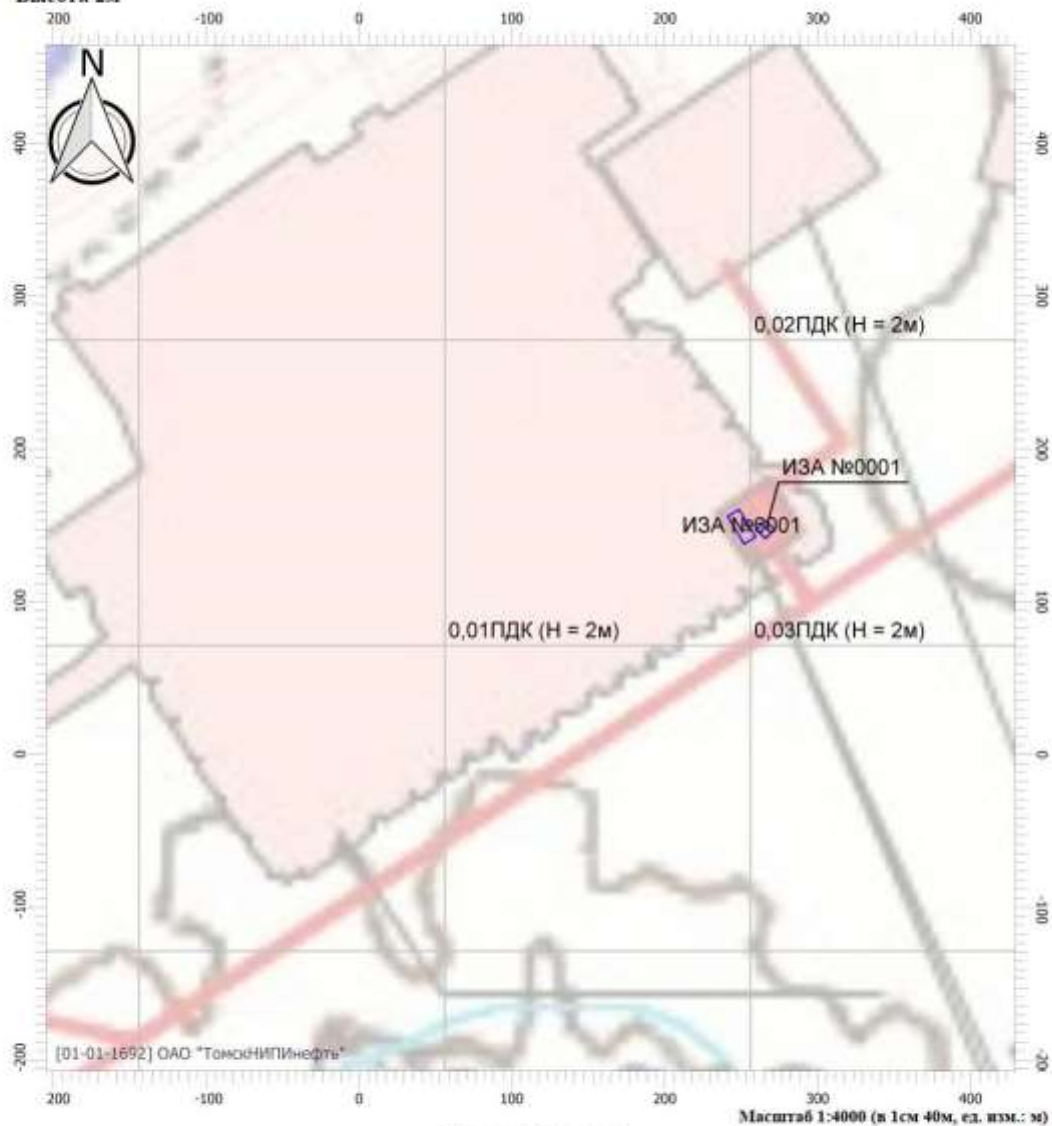
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 10:48 - 17.07.2023 10:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)

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

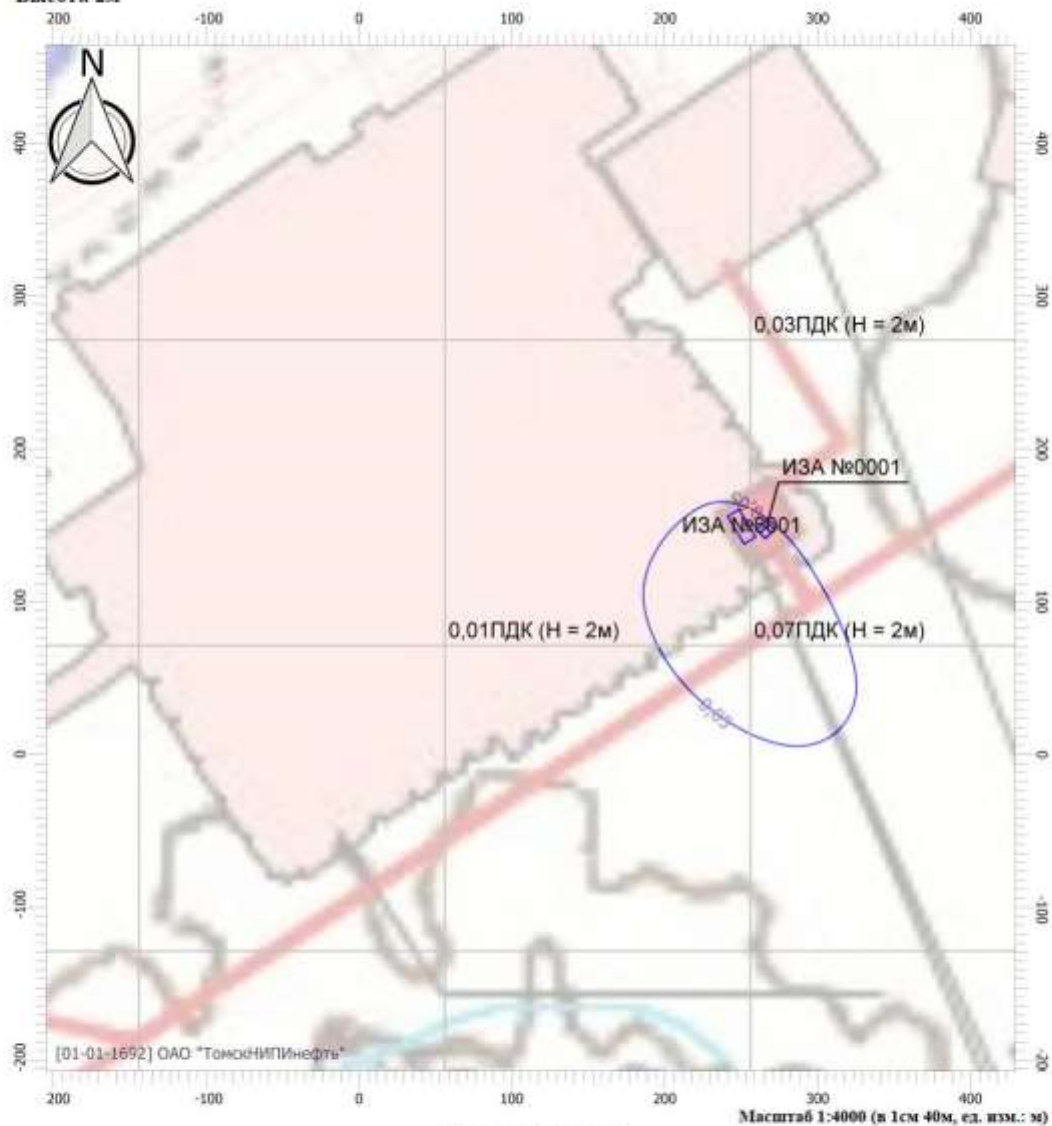
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 10:48 - 17.07.2023 10:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))

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

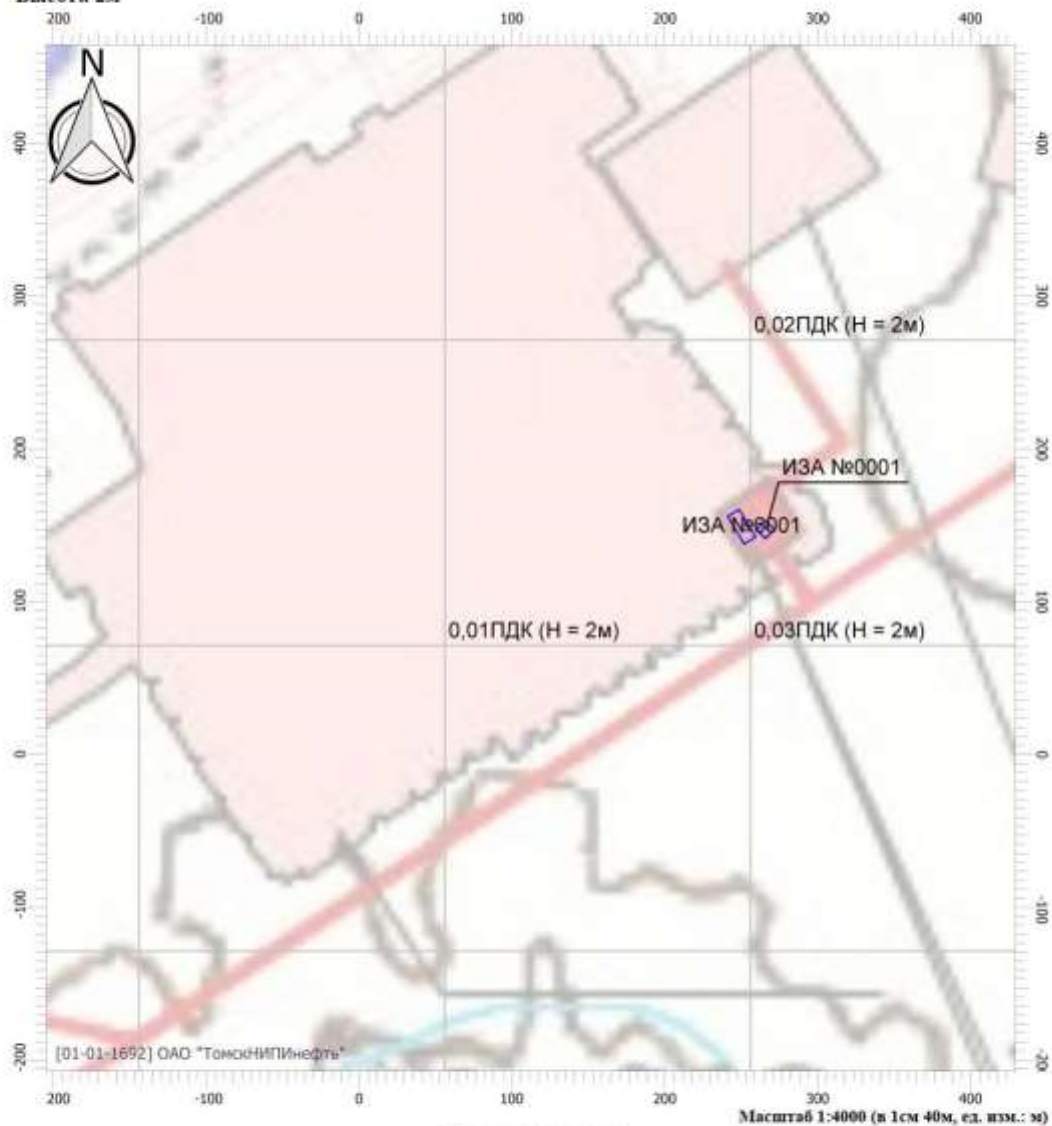
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 10:48 - 17.07.2023 10:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

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

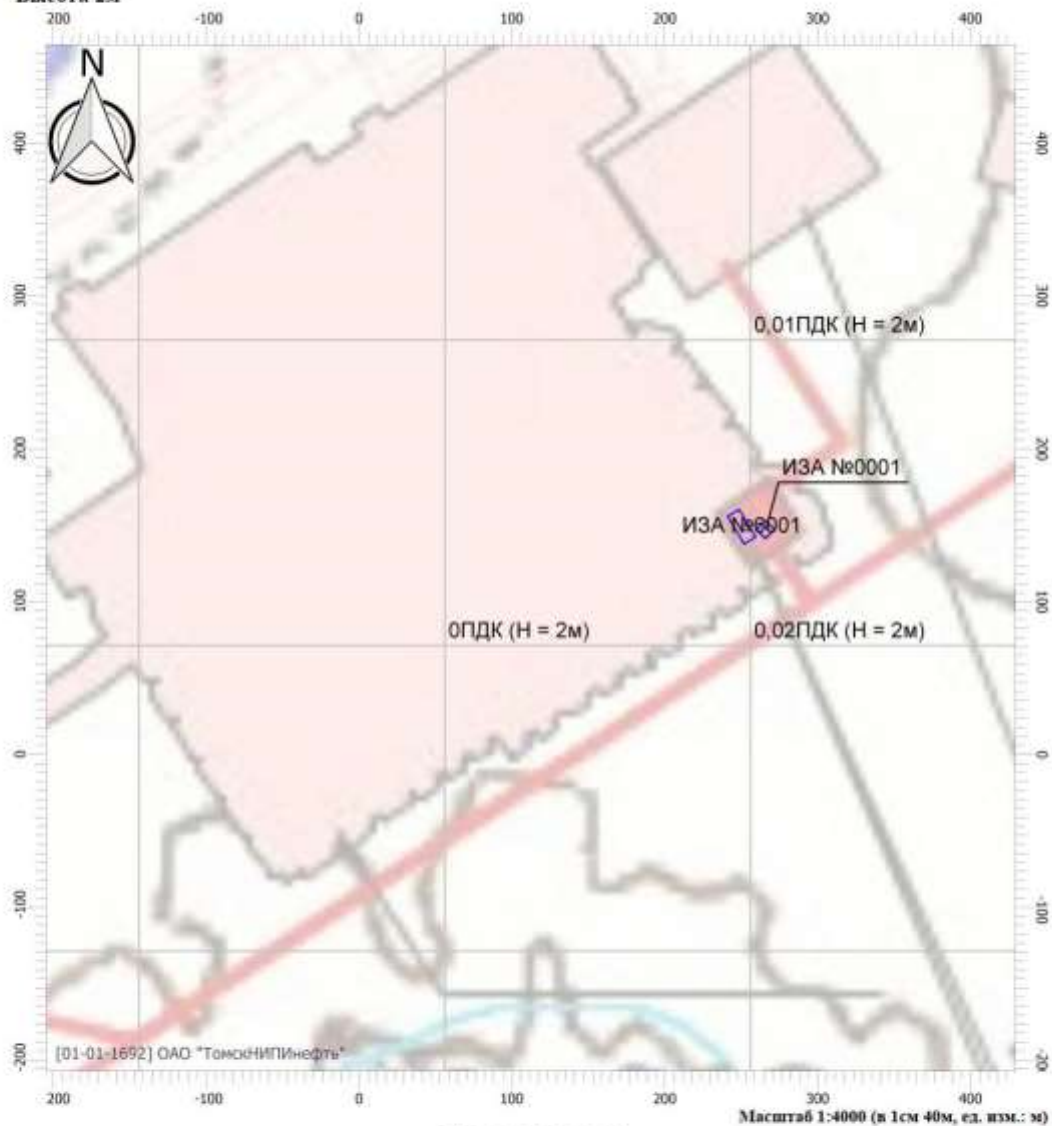
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 10:48 - 17.07.2023 10:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

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

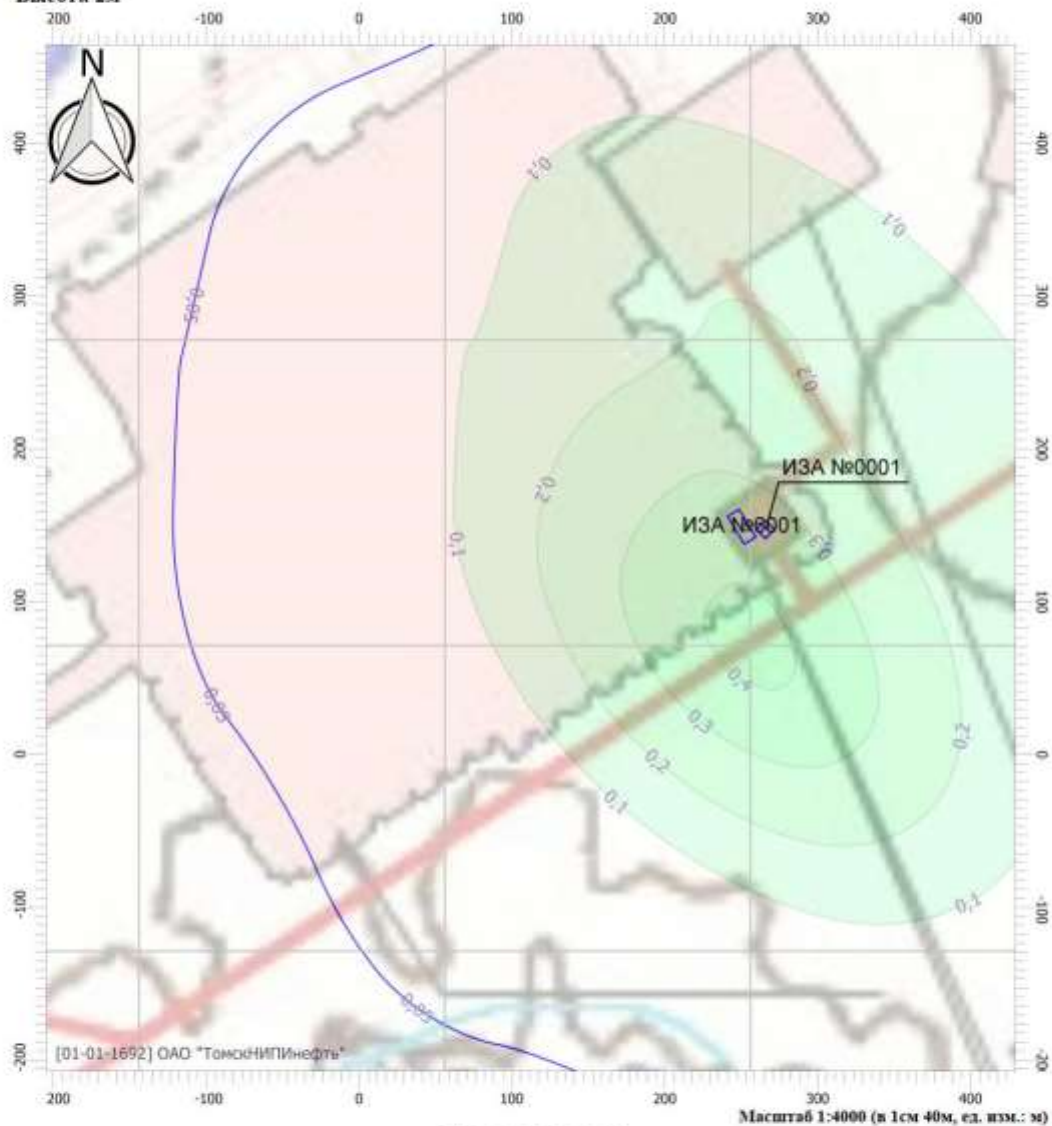
Вариант расчета: Эксплуатация (7612) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2023 10:48 - 17.07.2023 10:48], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

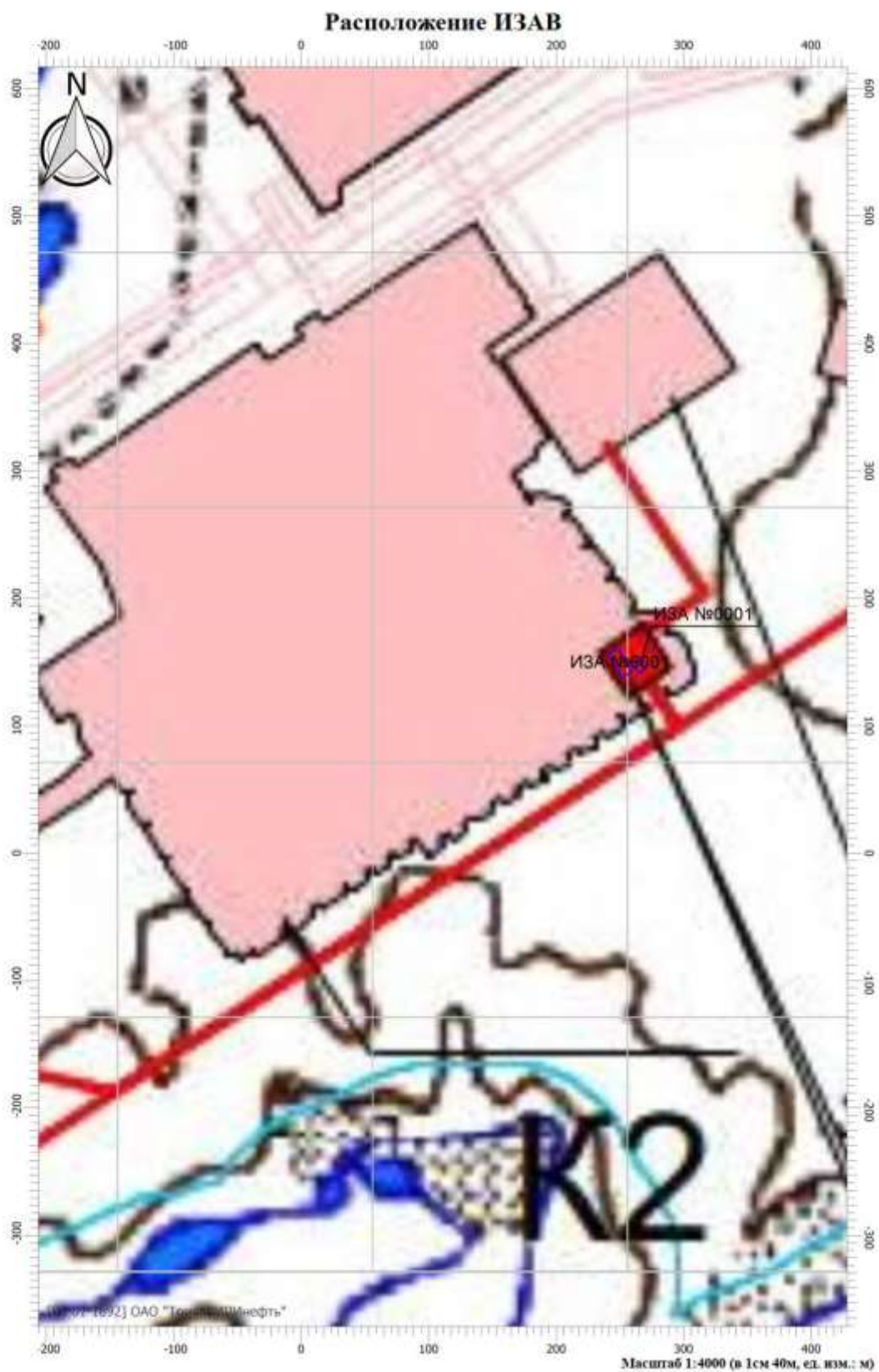
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

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 |



Приложение Ж
Расчет акустического воздействия. Период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
Серийный номер 01-01-1692, ОАО "ТомскНИПинефть"

1. Исходные данные**1.1. Источники постоянного шума**

| N | Объект | Координаты точки | | | Пространственный угол | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | L _{a,экв} | В расчете |
|-----|--------|------------------|---------|--------------------|-----------------------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|--------------------|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 001 | ДЭС | 1610.50 | 3010.50 | 2.00 | 12.57 | 1.0 | 98.0 | 101.0 | 106.0 | 103.0 | 100.0 | 100.0 | 97.0 | 91.0 | 90.0 | 104.0 | Да |
| 002 | ДЭС | 1678.00 | 3043.00 | 3.00 | 12.57 | 1.0 | 98.0 | 101.0 | 106.0 | 103.0 | 100.0 | 100.0 | 97.0 | 91.0 | 90.0 | 104.0 | Да |
| 003 | ДЭС | 1762.00 | 3061.50 | 4.50 | 12.57 | 1.0 | 98.0 | 101.0 | 106.0 | 103.0 | 100.0 | 100.0 | 97.0 | 91.0 | 90.0 | 104.0 | Да |

1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Пространственный угол | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | L _{a,экв} | L _{a,макс} | В расчете |
|-----|---------------------|------------------|---------|--------------------|-----------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--------------------|---------------------|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 004 | Автомобиль бортовой | 1633.50 | 3209.00 | 2.00 | 12.57 | 7.0 | 84.0 | 87.0 | 92.0 | 89.0 | 86.0 | 86.0 | 83.0 | 77.0 | 76.0 | 11. | 12. | 90.0 | 90.0 | Да |
| 005 | Самосвал | 1895.00 | 3169.00 | 2.00 | 12.57 | 15.0 | 78.0 | 81.0 | 86.0 | 83.0 | 80.0 | 80.0 | 77.0 | 71.0 | 70.0 | 11. | 12. | 84.0 | 84.0 | Да |
| 006 | Самосвал | 1799.50 | 3167.00 | 2.00 | 12.57 | 15.0 | 78.0 | 81.0 | 86.0 | 83.0 | 80.0 | 80.0 | 77.0 | 71.0 | 70.0 | 11. | 12. | 84.0 | 84.0 | Да |
| 007 | Компрессор | 1713.00 | 3192.50 | 2.00 | 12.57 | 7.0 | 81.0 | 84.0 | 89.0 | 86.0 | 83.0 | 83.0 | 80.0 | 74.0 | 73.0 | 11. | 12. | 87.0 | 87.0 | Да |
| 008 | Сварочный агрегат | 1568.00 | 2989.50 | 2.00 | 12.57 | 7.0 | 67.0 | 70.0 | 75.0 | 72.0 | 69.0 | 69.0 | 66.0 | 60.0 | 59.0 | 11. | 12. | 73.0 | 73.0 | Да |

2. Условия расчета**2.1. Расчетные площадки**

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|-----|--------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|------------|--------------------|---------------|--------|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | 300.00 | 3312.00 | 3300.00 | 3312.00 | 3000.00 | 1.50 | 200.00 | 200.00 | Да |

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"**3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")****3.1. Результаты в расчетных точках**

Точки типа: Расчетные точки площадок

| Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | L _{a,экв} | L _{a,макс} |
|------------------|-------|------------|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------|---------------------|
| X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|-------|-------|
| 300.00 | 4812.00 | 1.50 | 46.8 | 49.6 | 54 | 49.6 | 44.7 | 40.8 | 24.6 | 0 | 0 | 46.60 | 46.90 |
| 500.00 | 4812.00 | 1.50 | 47.3 | 50.1 | 54.5 | 50.2 | 45.4 | 41.8 | 26.3 | 0 | 0 | 47.30 | 47.60 |
| 700.00 | 4812.00 | 1.50 | 47.8 | 50.6 | 55.1 | 50.8 | 46.1 | 42.7 | 27.9 | 0 | 0 | 48.00 | 48.30 |
| 900.00 | 4812.00 | 1.50 | 48.2 | 51.1 | 55.5 | 51.4 | 46.7 | 43.5 | 29.3 | 0 | 0 | 48.70 | 49.00 |
| 1100.00 | 4812.00 | 1.50 | 48.6 | 51.4 | 55.9 | 51.8 | 47.2 | 44.1 | 30.4 | 0 | 0 | 49.20 | 49.50 |
| 1300.00 | 4812.00 | 1.50 | 48.9 | 51.8 | 56.3 | 52.2 | 47.7 | 44.7 | 31.3 | 0 | 0 | 49.70 | 50.00 |
| 1500.00 | 4812.00 | 1.50 | 49.1 | 52 | 56.5 | 52.4 | 47.9 | 45 | 31.9 | 0 | 0 | 50.00 | 50.20 |
| 1700.00 | 4812.00 | 1.50 | 49.2 | 52.1 | 56.6 | 52.5 | 48.1 | 45.2 | 32.2 | 0 | 0 | 50.10 | 50.40 |
| 1900.00 | 4812.00 | 1.50 | 49.2 | 52 | 56.5 | 52.5 | 48 | 45.1 | 32.1 | 0 | 0 | 50.00 | 50.30 |
| 2100.00 | 4812.00 | 1.50 | 49 | 51.9 | 56.4 | 52.3 | 47.8 | 44.9 | 31.7 | 0 | 0 | 49.80 | 50.10 |
| 2300.00 | 4812.00 | 1.50 | 48.8 | 51.6 | 56.1 | 52 | 47.5 | 44.4 | 30.9 | 0 | 0 | 49.50 | 49.80 |
| 2500.00 | 4812.00 | 1.50 | 48.4 | 51.3 | 55.7 | 51.6 | 47 | 43.8 | 29.9 | 0 | 0 | 49.00 | 49.30 |
| 2700.00 | 4812.00 | 1.50 | 48 | 50.8 | 55.3 | 51.1 | 46.4 | 43.1 | 28.6 | 0 | 0 | 48.40 | 48.70 |
| 2900.00 | 4812.00 | 1.50 | 47.5 | 50.4 | 54.8 | 50.5 | 45.7 | 42.2 | 27.1 | 0 | 0 | 47.70 | 48.00 |
| 3100.00 | 4812.00 | 1.50 | 47.1 | 49.9 | 54.3 | 49.9 | 45 | 41.3 | 25.5 | 0 | 0 | 46.90 | 47.20 |
| 3300.00 | 4812.00 | 1.50 | 46.5 | 49.3 | 53.7 | 49.3 | 44.3 | 40.3 | 23.7 | 0 | 0 | 46.20 | 46.50 |
| 300.00 | 4612.00 | 1.50 | 47.4 | 50.2 | 54.6 | 50.3 | 45.5 | 42 | 26.6 | 0 | 0 | 47.50 | 47.70 |
| 500.00 | 4612.00 | 1.50 | 48 | 50.8 | 55.3 | 51.1 | 46.4 | 43 | 28.5 | 0 | 0 | 48.30 | 48.60 |
| 700.00 | 4612.00 | 1.50 | 48.5 | 51.4 | 55.9 | 51.7 | 47.2 | 44 | 30.2 | 0 | 0 | 49.10 | 49.40 |
| 900.00 | 4612.00 | 1.50 | 49.1 | 51.9 | 56.4 | 52.4 | 47.9 | 45 | 31.8 | 0 | 0 | 49.90 | 50.20 |
| 1100.00 | 4612.00 | 1.50 | 49.5 | 52.4 | 56.9 | 52.9 | 48.5 | 45.7 | 33.1 | 0 | 0 | 50.60 | 50.90 |
| 1300.00 | 4612.00 | 1.50 | 49.9 | 52.8 | 57.3 | 53.4 | 49 | 46.4 | 34.2 | 0 | 0 | 51.10 | 51.40 |
| 1500.00 | 4612.00 | 1.50 | 50.2 | 53 | 57.6 | 53.7 | 49.4 | 46.8 | 34.9 | 0 | 0 | 51.50 | 51.80 |
| 1700.00 | 4612.00 | 1.50 | 50.3 | 53.2 | 57.7 | 53.8 | 49.5 | 47 | 35.2 | 0 | 0 | 51.60 | 51.90 |
| 1900.00 | 4612.00 | 1.50 | 50.2 | 53.1 | 57.7 | 53.8 | 49.5 | 46.9 | 35.1 | 0 | 0 | 51.60 | 51.90 |
| 2100.00 | 4612.00 | 1.50 | 50.1 | 52.9 | 57.5 | 53.5 | 49.2 | 46.6 | 34.6 | 0 | 0 | 51.30 | 51.60 |
| 2300.00 | 4612.00 | 1.50 | 49.7 | 52.6 | 57.2 | 53.2 | 48.8 | 46.1 | 33.7 | 0 | 0 | 50.90 | 51.10 |
| 2500.00 | 4612.00 | 1.50 | 49.3 | 52.2 | 56.7 | 52.7 | 48.2 | 45.4 | 32.5 | 0 | 0 | 50.20 | 50.50 |
| 2700.00 | 4612.00 | 1.50 | 48.8 | 51.7 | 56.2 | 52.1 | 47.5 | 44.5 | 31.1 | 0 | 0 | 49.50 | 49.80 |
| 2900.00 | 4612.00 | 1.50 | 48.3 | 51.1 | 55.6 | 51.4 | 46.8 | 43.5 | 29.4 | 0 | 0 | 48.70 | 49.00 |
| 3100.00 | 4612.00 | 1.50 | 47.7 | 50.5 | 54.9 | 50.7 | 45.9 | 42.5 | 27.6 | 0 | 0 | 47.90 | 48.20 |
| 3300.00 | 4612.00 | 1.50 | 47.1 | 49.9 | 54.3 | 50 | 45.1 | 41.4 | 25.7 | 0 | 0 | 47.00 | 47.30 |
| 300.00 | 4412.00 | 1.50 | 48 | 50.8 | 55.3 | 51.1 | 46.4 | 43.1 | 28.6 | 0 | 0 | 48.30 | 48.60 |
| 500.00 | 4412.00 | 1.50 | 48.7 | 51.5 | 56 | 51.9 | 47.3 | 44.3 | 30.6 | 0 | 0 | 49.30 | 49.60 |
| 700.00 | 4412.00 | 1.50 | 49.3 | 52.2 | 56.7 | 52.7 | 48.3 | 45.4 | 32.6 | 0 | 0 | 50.30 | 50.60 |
| 900.00 | 4412.00 | 1.50 | 50 | 52.8 | 57.4 | 53.4 | 49.1 | 46.5 | 34.4 | 0 | 0 | 51.20 | 51.50 |
| 1100.00 | 4412.00 | 1.50 | 50.6 | 53.4 | 58 | 54.1 | 49.9 | 47.4 | 35.9 | 0 | 0 | 52.00 | 52.30 |
| 1300.00 | 4412.00 | 1.50 | 51 | 53.9 | 58.5 | 54.7 | 50.5 | 48.2 | 37.1 | 0 | 0 | 52.70 | 53.00 |
| 1500.00 | 4412.00 | 1.50 | 51.4 | 54.3 | 58.9 | 55.1 | 50.9 | 48.7 | 38 | 0 | 0 | 53.10 | 53.40 |
| 1700.00 | 4412.00 | 1.50 | 51.5 | 54.4 | 59 | 55.2 | 51.1 | 48.9 | 38.4 | 0 | 0 | 53.30 | 53.60 |
| 1900.00 | 4412.00 | 1.50 | 51.5 | 54.4 | 59 | 55.2 | 51.1 | 48.9 | 38.2 | 0 | 0 | 53.30 | 53.60 |
| 2100.00 | 4412.00 | 1.50 | 51.2 | 54.1 | 58.7 | 54.9 | 50.8 | 48.5 | 37.6 | 0 | 0 | 52.90 | 53.20 |
| 2300.00 | 4412.00 | 1.50 | 50.8 | 53.7 | 58.3 | 54.4 | 50.2 | 47.8 | 36.6 | 0 | 0 | 52.40 | 52.70 |
| 2500.00 | 4412.00 | 1.50 | 50.3 | 53.1 | 57.7 | 53.8 | 49.5 | 47 | 35.2 | 0 | 0 | 51.60 | 51.90 |
| 2700.00 | 4412.00 | 1.50 | 49.7 | 52.5 | 57.1 | 53.1 | 48.7 | 46 | 33.5 | 0 | 0 | 50.70 | 51.00 |
| 2900.00 | 4412.00 | 1.50 | 49 | 51.8 | 56.4 | 52.3 | 47.8 | 44.8 | 31.6 | 0 | 0 | 49.80 | 50.10 |
| 3100.00 | 4412.00 | 1.50 | 48.3 | 51.2 | 55.6 | 51.5 | 46.9 | 43.7 | 29.6 | 0 | 0 | 48.80 | 49.10 |
| 3300.00 | 4412.00 | 1.50 | 47.7 | 50.5 | 54.9 | 50.7 | 45.9 | 42.4 | 27.5 | 0 | 0 | 47.80 | 48.10 |
| 300.00 | 4212.00 | 1.50 | 48.6 | 51.4 | 55.9 | 51.8 | 47.2 | 44.1 | 30.4 | 0 | 0 | 49.20 | 49.50 |
| 500.00 | 4212.00 | 1.50 | 49.4 | 52.2 | 56.8 | 52.7 | 48.3 | 45.5 | 32.7 | 0 | 0 | 50.30 | 50.60 |
| 700.00 | 4212.00 | 1.50 | 50.2 | 53 | 57.6 | 53.7 | 49.4 | 46.8 | 34.9 | 0 | 0 | 51.40 | 51.70 |
| 900.00 | 4212.00 | 1.50 | 50.9 | 53.8 | 58.4 | 54.6 | 50.4 | 48 | 36.9 | 0 | 0 | 52.50 | 52.80 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|-------|-------|
| 1100.00 | 4212.00 | 1.50 | 51.7 | 54.6 | 59.2 | 55.4 | 51.3 | 49.2 | 38.7 | 0.9 | 0 | 53.60 | 53.80 |
| 1300.00 | 4212.00 | 1.50 | 52.3 | 55.2 | 59.9 | 56.1 | 52.1 | 50.1 | 40.2 | 5.8 | 0 | 54.40 | 54.70 |
| 1500.00 | 4212.00 | 1.50 | 52.8 | 55.7 | 60.3 | 56.7 | 52.7 | 50.8 | 41.3 | 9.8 | 0 | 55.00 | 55.30 |
| 1700.00 | 4212.00 | 1.50 | 53 | 55.9 | 60.6 | 56.9 | 53 | 51.1 | 41.7 | 10.9 | 0 | 55.30 | 55.60 |
| 1900.00 | 4212.00 | 1.50 | 52.9 | 55.8 | 60.5 | 56.8 | 52.9 | 51 | 41.6 | 10.6 | 0 | 55.20 | 55.50 |
| 2100.00 | 4212.00 | 1.50 | 52.5 | 55.4 | 60.1 | 56.4 | 52.4 | 50.5 | 40.8 | 8.4 | 0 | 54.80 | 55.10 |
| 2300.00 | 4212.00 | 1.50 | 52 | 54.9 | 59.6 | 55.8 | 51.8 | 49.7 | 39.6 | 4.7 | 0 | 54.00 | 54.30 |
| 2500.00 | 4212.00 | 1.50 | 51.3 | 54.2 | 58.8 | 55 | 50.9 | 48.6 | 37.9 | 0 | 0 | 53.10 | 53.40 |
| 2700.00 | 4212.00 | 1.50 | 50.5 | 53.4 | 58 | 54.1 | 49.9 | 47.4 | 35.9 | 0 | 0 | 52.00 | 52.30 |
| 2900.00 | 4212.00 | 1.50 | 49.7 | 52.6 | 57.2 | 53.2 | 48.8 | 46.1 | 33.8 | 0 | 0 | 50.90 | 51.20 |
| 3100.00 | 4212.00 | 1.50 | 49 | 51.8 | 56.3 | 52.2 | 47.7 | 44.8 | 31.5 | 0 | 0 | 49.70 | 50.00 |
| 3300.00 | 4212.00 | 1.50 | 48.2 | 51 | 55.5 | 51.3 | 46.7 | 43.4 | 29.2 | 0 | 0 | 48.60 | 48.90 |
| 300.00 | 4012.00 | 1.50 | 49.1 | 52 | 56.5 | 52.5 | 48 | 45.1 | 32 | 0 | 0 | 50.00 | 50.30 |
| 500.00 | 4012.00 | 1.50 | 50 | 52.9 | 57.5 | 53.5 | 49.2 | 46.6 | 34.5 | 0 | 0 | 51.30 | 51.60 |
| 700.00 | 4012.00 | 1.50 | 51 | 53.9 | 58.5 | 54.6 | 50.4 | 48.1 | 37 | 0 | 0 | 52.60 | 52.90 |
| 900.00 | 4012.00 | 1.50 | 51.9 | 54.8 | 59.5 | 55.7 | 51.7 | 49.6 | 39.4 | 2.8 | 0 | 53.90 | 54.20 |
| 1100.00 | 4012.00 | 1.50 | 52.9 | 55.8 | 60.5 | 56.8 | 52.9 | 51 | 41.6 | 10.6 | 0 | 55.20 | 55.50 |
| 1300.00 | 4012.00 | 1.50 | 53.7 | 56.6 | 61.4 | 57.8 | 53.9 | 52.2 | 43.4 | 15.5 | 0 | 56.30 | 56.60 |
| 1500.00 | 4012.00 | 1.50 | 54.4 | 57.3 | 62 | 58.5 | 54.7 | 53.1 | 44.8 | 18.4 | 0 | 57.20 | 57.50 |
| 1700.00 | 4012.00 | 1.50 | 54.7 | 57.6 | 62.4 | 58.8 | 55.1 | 53.6 | 45.4 | 19.7 | 0 | 57.60 | 57.90 |
| 1900.00 | 4012.00 | 1.50 | 54.6 | 57.5 | 62.3 | 58.7 | 54.9 | 53.4 | 45.2 | 19.3 | 0 | 57.50 | 57.80 |
| 2100.00 | 4012.00 | 1.50 | 54.1 | 57 | 61.7 | 58.2 | 54.3 | 52.7 | 44.2 | 17.1 | 0 | 56.80 | 57.10 |
| 2300.00 | 4012.00 | 1.50 | 53.3 | 56.2 | 60.9 | 57.3 | 53.4 | 51.7 | 42.6 | 13.3 | 0 | 55.80 | 56.10 |
| 2500.00 | 4012.00 | 1.50 | 52.4 | 55.3 | 60 | 56.3 | 52.3 | 50.3 | 40.5 | 7.7 | 0 | 54.60 | 54.90 |
| 2700.00 | 4012.00 | 1.50 | 51.4 | 54.3 | 59 | 55.2 | 51 | 48.8 | 38.2 | 0.6 | 0 | 53.30 | 53.50 |
| 2900.00 | 4012.00 | 1.50 | 50.5 | 53.4 | 57.9 | 54 | 49.8 | 47.3 | 35.8 | 0 | 0 | 51.90 | 52.20 |
| 3100.00 | 4012.00 | 1.50 | 49.6 | 52.4 | 57 | 53 | 48.6 | 45.8 | 33.3 | 0 | 0 | 50.60 | 50.90 |
| 3300.00 | 4012.00 | 1.50 | 48.7 | 51.5 | 56 | 51.9 | 47.4 | 44.3 | 30.8 | 0 | 0 | 49.40 | 49.70 |
| 300.00 | 3812.00 | 1.50 | 49.6 | 52.5 | 57 | 53 | 48.7 | 45.9 | 33.4 | 0 | 0 | 50.70 | 51.00 |
| 500.00 | 3812.00 | 1.50 | 50.7 | 53.5 | 58.1 | 54.2 | 50 | 47.6 | 36.2 | 0 | 0 | 52.10 | 52.40 |
| 700.00 | 3812.00 | 1.50 | 51.8 | 54.6 | 59.3 | 55.5 | 51.4 | 49.3 | 39 | 1.9 | 0 | 53.70 | 54.00 |
| 900.00 | 3812.00 | 1.50 | 52.9 | 55.8 | 60.5 | 56.9 | 52.9 | 51.1 | 41.7 | 10.8 | 0 | 55.30 | 55.60 |
| 1100.00 | 3812.00 | 1.50 | 54.2 | 57.1 | 61.8 | 58.3 | 54.4 | 52.9 | 44.4 | 17.7 | 0 | 56.90 | 57.20 |
| 1300.00 | 3812.00 | 1.50 | 55.4 | 58.3 | 63.1 | 59.6 | 55.9 | 54.5 | 46.8 | 23 | 0 | 58.50 | 58.80 |
| 1500.00 | 3812.00 | 1.50 | 56.3 | 59.3 | 64.1 | 60.6 | 57 | 55.8 | 48.6 | 26.7 | 0 | 59.70 | 60.00 |
| 1700.00 | 3812.00 | 1.50 | 56.8 | 59.8 | 64.6 | 61.2 | 57.6 | 56.4 | 49.5 | 28.4 | 0 | 60.40 | 60.70 |
| 1900.00 | 3812.00 | 1.50 | 56.7 | 59.6 | 64.4 | 61 | 57.4 | 56.2 | 49.2 | 27.9 | 0 | 60.10 | 60.50 |
| 2100.00 | 3812.00 | 1.50 | 55.9 | 58.8 | 63.6 | 60.2 | 56.5 | 55.2 | 47.8 | 25.2 | 0 | 59.20 | 59.50 |
| 2300.00 | 3812.00 | 1.50 | 54.8 | 57.7 | 62.5 | 58.9 | 55.2 | 53.7 | 45.7 | 20.7 | 0 | 57.70 | 58.10 |
| 2500.00 | 3812.00 | 1.50 | 53.5 | 56.5 | 61.2 | 57.6 | 53.7 | 52 | 43.1 | 15 | 0 | 56.10 | 56.40 |
| 2700.00 | 3812.00 | 1.50 | 52.3 | 55.2 | 59.9 | 56.2 | 52.2 | 50.2 | 40.4 | 7.8 | 0 | 54.50 | 54.80 |
| 2900.00 | 3812.00 | 1.50 | 51.2 | 54.1 | 58.7 | 54.8 | 50.7 | 48.4 | 37.6 | 0 | 0 | 52.90 | 53.20 |
| 3100.00 | 3812.00 | 1.50 | 50.1 | 53 | 57.6 | 53.6 | 49.3 | 46.7 | 34.8 | 0 | 0 | 51.40 | 51.70 |
| 3300.00 | 3812.00 | 1.50 | 49.1 | 52 | 56.5 | 52.4 | 48 | 45.1 | 32.1 | 0 | 0 | 50.00 | 50.30 |
| 300.00 | 3612.00 | 1.50 | 50 | 52.9 | 57.5 | 53.5 | 49.2 | 46.6 | 34.6 | 0 | 0 | 51.30 | 51.60 |
| 500.00 | 3612.00 | 1.50 | 51.2 | 54.1 | 58.7 | 54.9 | 50.7 | 48.4 | 37.5 | 0 | 0 | 52.90 | 53.20 |
| 700.00 | 3612.00 | 1.50 | 52.4 | 55.3 | 60 | 56.3 | 52.3 | 50.4 | 40.6 | 5.7 | 0 | 54.60 | 54.90 |
| 900.00 | 3612.00 | 1.50 | 53.9 | 56.8 | 61.5 | 57.9 | 54.1 | 52.4 | 43.8 | 16.4 | 0 | 56.50 | 56.80 |
| 1100.00 | 3612.00 | 1.50 | 55.5 | 58.4 | 63.2 | 59.7 | 56 | 54.7 | 47 | 23.6 | 0 | 58.60 | 58.90 |
| 1300.00 | 3612.00 | 1.50 | 57.2 | 60.2 | 65 | 61.6 | 58 | 56.9 | 50.2 | 30.3 | 0 | 60.80 | 61.10 |
| 1500.00 | 3612.00 | 1.50 | 58.8 | 61.8 | 66.6 | 63.3 | 59.8 | 58.9 | 52.9 | 35.5 | 0 | 62.80 | 63.10 |
| 1700.00 | 3612.00 | 1.50 | 59.7 | 62.6 | 67.5 | 64.2 | 60.8 | 60 | 54.2 | 37.9 | 0 | 63.90 | 64.20 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 1900.00 | 3612.00 | 1.50 | 59.4 | 62.3 | 67.2 | 63.9 | 60.5 | 59.6 | 53.8 | 37 | 0 | 63.50 | 63.80 |
| 2100.00 | 3612.00 | 1.50 | 58.1 | 61 | 65.9 | 62.5 | 59 | 58 | 51.7 | 33.3 | 0 | 61.90 | 62.20 |
| 2300.00 | 3612.00 | 1.50 | 56.4 | 59.3 | 64.1 | 60.6 | 57 | 55.8 | 48.7 | 27.4 | 0 | 59.80 | 60.10 |
| 2500.00 | 3612.00 | 1.50 | 54.7 | 57.6 | 62.3 | 58.8 | 55 | 53.5 | 45.4 | 20.5 | 0 | 57.60 | 57.90 |
| 2700.00 | 3612.00 | 1.50 | 53.1 | 56 | 60.7 | 57.1 | 53.2 | 51.4 | 42.2 | 12.8 | 0 | 55.60 | 55.90 |
| 2900.00 | 3612.00 | 1.50 | 51.8 | 54.7 | 59.3 | 55.5 | 51.5 | 49.3 | 39.1 | 3.3 | 0 | 53.70 | 54.00 |
| 3100.00 | 3612.00 | 1.50 | 50.6 | 53.4 | 58 | 54.1 | 49.9 | 47.5 | 36 | 0 | 0 | 52.00 | 52.30 |
| 3300.00 | 3612.00 | 1.50 | 49.5 | 52.4 | 56.9 | 52.9 | 48.5 | 45.7 | 33.1 | 0 | 0 | 50.50 | 50.80 |
| 300.00 | 3412.00 | 1.50 | 50.3 | 53.2 | 57.8 | 53.9 | 49.6 | 47.1 | 35.4 | 0 | 0 | 51.70 | 52.00 |
| 500.00 | 3412.00 | 1.50 | 51.6 | 54.4 | 59.1 | 55.3 | 51.2 | 49 | 38.5 | 0.3 | 0 | 53.40 | 53.70 |
| 700.00 | 3412.00 | 1.50 | 53 | 55.9 | 60.6 | 56.9 | 53 | 51.1 | 41.8 | 11.4 | 0 | 55.30 | 55.60 |
| 900.00 | 3412.00 | 1.50 | 54.6 | 57.6 | 62.3 | 58.8 | 55 | 53.5 | 45.3 | 19.9 | 0 | 57.50 | 57.80 |
| 1100.00 | 3412.00 | 1.50 | 56.6 | 59.6 | 64.4 | 61 | 57.4 | 56.2 | 49.2 | 28.2 | 0 | 60.10 | 60.40 |
| 1300.00 | 3412.00 | 1.50 | 59.1 | 62.1 | 66.9 | 63.6 | 60.2 | 59.3 | 53.4 | 36.7 | 0.6 | 63.20 | 63.50 |
| 1500.00 | 3412.00 | 1.50 | 62 | 65 | 69.9 | 66.7 | 63.4 | 62.8 | 57.8 | 44.8 | 2.2 | 66.70 | 67.00 |
| 1700.00 | 3412.00 | 1.50 | 63.9 | 66.8 | 71.8 | 68.6 | 65.4 | 64.9 | 60.4 | 48.6 | 28.4 | 68.80 | 69.20 |
| 1900.00 | 3412.00 | 1.50 | 63.2 | 66.1 | 71 | 67.9 | 64.6 | 64.1 | 59.4 | 47.2 | 25.2 | 68.00 | 68.40 |
| 2100.00 | 3412.00 | 1.50 | 60.6 | 63.6 | 68.4 | 65.2 | 61.8 | 61.1 | 55.8 | 41.3 | 12.8 | 65.00 | 65.30 |
| 2300.00 | 3412.00 | 1.50 | 57.8 | 60.8 | 65.6 | 62.3 | 58.7 | 57.8 | 51.4 | 33 | 0 | 61.70 | 62.00 |
| 2500.00 | 3412.00 | 1.50 | 55.6 | 58.5 | 63.3 | 59.8 | 56.1 | 54.8 | 47.3 | 24.6 | 0 | 58.80 | 59.10 |
| 2700.00 | 3412.00 | 1.50 | 53.7 | 56.7 | 61.4 | 57.8 | 53.9 | 52.3 | 43.6 | 16.3 | 0 | 56.40 | 56.70 |
| 2900.00 | 3412.00 | 1.50 | 52.2 | 55.1 | 59.8 | 56 | 52 | 50 | 40.1 | 7.4 | 0 | 54.30 | 54.60 |
| 3100.00 | 3412.00 | 1.50 | 50.9 | 53.8 | 58.4 | 54.5 | 50.3 | 48 | 36.9 | 0 | 0 | 52.50 | 52.80 |
| 3300.00 | 3412.00 | 1.50 | 49.7 | 52.6 | 57.2 | 53.2 | 48.8 | 46.1 | 33.8 | 0 | 0 | 50.90 | 51.20 |
| 300.00 | 3212.00 | 1.50 | 50.5 | 53.4 | 57.9 | 54 | 49.8 | 47.3 | 35.8 | 0 | 0 | 51.90 | 52.20 |
| 500.00 | 3212.00 | 1.50 | 51.8 | 54.6 | 59.3 | 55.5 | 51.4 | 49.3 | 39 | 1 | 0 | 53.70 | 53.90 |
| 700.00 | 3212.00 | 1.50 | 53.2 | 56.2 | 60.9 | 57.2 | 53.3 | 51.5 | 42.4 | 13.1 | 0 | 55.70 | 56.00 |
| 900.00 | 3212.00 | 1.50 | 55 | 58 | 62.7 | 59.2 | 55.5 | 54.1 | 46.2 | 21.8 | 0 | 58.10 | 58.30 |
| 1100.00 | 3212.00 | 1.50 | 57.3 | 60.3 | 65.1 | 61.7 | 58.1 | 57.1 | 50.4 | 30.7 | 0 | 61.00 | 61.20 |
| 1300.00 | 3212.00 | 1.50 | 60.4 | 63.4 | 68.2 | 65 | 61.6 | 60.9 | 55.4 | 40.4 | 9.2 | 64.80 | 65.00 |
| 1500.00 | 3212.00 | 1.50 | 65.3 | 68.2 | 73.2 | 70 | 66.9 | 66.5 | 62.3 | 52.2 | 3.9 | 70.50 | 70.80 |
| 1700.00 | 3212.00 | 1.50 | 74.8 | 77.8 | 82.8 | 79.7 | 76.7 | 76.6 | 73.4 | 66.6 | 63.6 | 80.90 | 81.30 |
| 1900.00 | 3212.00 | 1.50 | 72.5 | 75.5 | 80.5 | 77.4 | 74.4 | 74.3 | 71 | 64 | 60.2 | 78.50 | 78.90 |
| 2100.00 | 3212.00 | 1.50 | 62.8 | 65.7 | 70.6 | 67.5 | 64.2 | 63.7 | 59 | 47.2 | 28.4 | 67.60 | 68.00 |
| 2300.00 | 3212.00 | 1.50 | 58.7 | 61.7 | 66.5 | 63.2 | 59.8 | 58.9 | 52.9 | 36.1 | 0 | 62.80 | 63.10 |
| 2500.00 | 3212.00 | 1.50 | 56.1 | 59 | 63.8 | 60.3 | 56.7 | 55.5 | 48.2 | 26.6 | 0 | 59.40 | 59.70 |
| 2700.00 | 3212.00 | 1.50 | 54 | 57 | 61.7 | 58.1 | 54.3 | 52.7 | 44.2 | 17.8 | 0 | 56.80 | 57.10 |
| 2900.00 | 3212.00 | 1.50 | 52.4 | 55.3 | 60 | 56.3 | 52.3 | 50.3 | 40.6 | 8.6 | 0 | 54.60 | 54.90 |
| 3100.00 | 3212.00 | 1.50 | 51 | 53.9 | 58.5 | 54.7 | 50.5 | 48.2 | 37.3 | 0 | 0 | 52.70 | 53.00 |
| 3300.00 | 3212.00 | 1.50 | 49.9 | 52.7 | 57.3 | 53.3 | 49 | 46.3 | 34.1 | 0 | 0 | 51.00 | 51.30 |
| 300.00 | 3012.00 | 1.50 | 50.5 | 53.3 | 57.9 | 54 | 49.8 | 47.3 | 35.7 | 0 | 0 | 51.90 | 52.20 |
| 500.00 | 3012.00 | 1.50 | 51.7 | 54.6 | 59.3 | 55.5 | 51.4 | 49.3 | 38.9 | 0.3 | 0 | 53.60 | 53.90 |
| 700.00 | 3012.00 | 1.50 | 53.2 | 56.1 | 60.8 | 57.2 | 53.3 | 51.5 | 42.4 | 13 | 0 | 55.70 | 55.90 |
| 900.00 | 3012.00 | 1.50 | 55 | 57.9 | 62.7 | 59.2 | 55.4 | 54 | 46.1 | 21.7 | 0 | 58.00 | 58.30 |
| 1100.00 | 3012.00 | 1.50 | 57.2 | 60.2 | 65 | 61.6 | 58.1 | 57 | 50.3 | 30.5 | 0 | 60.90 | 61.10 |
| 1300.00 | 3012.00 | 1.50 | 60.3 | 63.2 | 68.1 | 64.9 | 61.5 | 60.8 | 55.3 | 40.2 | 9.9 | 64.60 | 64.90 |
| 1500.00 | 3012.00 | 1.50 | 65.1 | 68.1 | 73 | 69.9 | 66.7 | 66.4 | 62.2 | 52.2 | 40.7 | 70.40 | 70.50 |
| 1700.00 | 3012.00 | 1.50 | 71.8 | 74.8 | 79.8 | 76.7 | 73.7 | 73.5 | 70.1 | 62.6 | 57.5 | 77.70 | 77.80 |
| 1900.00 | 3012.00 | 1.50 | 66.1 | 69.1 | 74 | 70.9 | 67.8 | 67.4 | 63.3 | 53.3 | 3.9 | 71.40 | 71.70 |
| 2100.00 | 3012.00 | 1.50 | 61.9 | 64.9 | 69.8 | 66.6 | 63.3 | 62.7 | 57.8 | 44.7 | 21.4 | 66.60 | 66.90 |
| 2300.00 | 3012.00 | 1.50 | 58.5 | 61.4 | 66.3 | 62.9 | 59.5 | 58.6 | 52.4 | 35 | 0 | 62.40 | 62.70 |
| 2500.00 | 3012.00 | 1.50 | 55.9 | 58.9 | 63.7 | 60.2 | 56.6 | 55.3 | 48 | 25.9 | 0 | 59.30 | 59.50 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 2700.00 | 3012.00 | 1.50 | 54 | 56.9 | 61.6 | 58 | 54.2 | 52.6 | 44 | 17.4 | 0 | 56.70 | 57.00 |
| 2900.00 | 3012.00 | 1.50 | 52.4 | 55.3 | 59.9 | 56.2 | 52.2 | 50.3 | 40.5 | 8.1 | 0 | 54.50 | 54.80 |
| 3100.00 | 3012.00 | 1.50 | 51 | 53.9 | 58.5 | 54.7 | 50.5 | 48.2 | 37.2 | 0 | 0 | 52.70 | 53.00 |
| 3300.00 | 3012.00 | 1.50 | 49.8 | 52.7 | 57.3 | 53.3 | 48.9 | 46.3 | 34.1 | 0 | 0 | 51.00 | 51.30 |
| 300.00 | 2812.00 | 1.50 | 50.3 | 53.2 | 57.7 | 53.8 | 49.5 | 47 | 35.3 | 0 | 0 | 51.60 | 51.90 |
| 500.00 | 2812.00 | 1.50 | 51.5 | 54.4 | 59 | 55.2 | 51.1 | 48.9 | 38.4 | 0 | 0 | 53.30 | 53.60 |
| 700.00 | 2812.00 | 1.50 | 52.9 | 55.8 | 60.5 | 56.8 | 52.9 | 51 | 41.6 | 11.1 | 0 | 55.20 | 55.50 |
| 900.00 | 2812.00 | 1.50 | 54.5 | 57.4 | 62.2 | 58.6 | 54.9 | 53.3 | 45.1 | 19.6 | 0 | 57.40 | 57.60 |
| 1100.00 | 2812.00 | 1.50 | 56.5 | 59.4 | 64.2 | 60.8 | 57.2 | 56 | 48.9 | 27.8 | 0 | 59.90 | 60.10 |
| 1300.00 | 2812.00 | 1.50 | 58.8 | 61.8 | 66.6 | 63.3 | 59.8 | 59 | 53 | 36.2 | 0.4 | 62.80 | 63.10 |
| 1500.00 | 2812.00 | 1.50 | 61.5 | 64.4 | 69.3 | 66.1 | 62.8 | 62.2 | 57.1 | 43.9 | 21.8 | 66.10 | 66.30 |
| 1700.00 | 2812.00 | 1.50 | 62.7 | 65.7 | 70.6 | 67.4 | 64.1 | 63.6 | 58.8 | 46.4 | 24.8 | 67.50 | 67.70 |
| 1900.00 | 2812.00 | 1.50 | 61.7 | 64.6 | 69.5 | 66.3 | 63 | 62.4 | 57.3 | 43.3 | 14.6 | 66.30 | 66.50 |
| 2100.00 | 2812.00 | 1.50 | 59.6 | 62.5 | 67.4 | 64.1 | 60.7 | 59.9 | 54.1 | 37.7 | 0 | 63.80 | 64.00 |
| 2300.00 | 2812.00 | 1.50 | 57.3 | 60.2 | 65.1 | 61.7 | 58.1 | 57.1 | 50.4 | 30.6 | 0 | 61.00 | 61.20 |
| 2500.00 | 2812.00 | 1.50 | 55.3 | 58.2 | 63 | 59.5 | 55.8 | 54.4 | 46.6 | 22.9 | 0 | 58.40 | 58.70 |
| 2700.00 | 2812.00 | 1.50 | 53.6 | 56.5 | 61.2 | 57.6 | 53.7 | 52 | 43.1 | 15 | 0 | 56.10 | 56.40 |
| 2900.00 | 2812.00 | 1.50 | 52.1 | 55 | 59.6 | 55.9 | 51.9 | 49.8 | 39.8 | 6.1 | 0 | 54.10 | 54.40 |
| 3100.00 | 2812.00 | 1.50 | 50.8 | 53.7 | 58.3 | 54.4 | 50.2 | 47.8 | 36.6 | 0 | 0 | 52.40 | 52.70 |
| 3300.00 | 2812.00 | 1.50 | 49.7 | 52.5 | 57.1 | 53.1 | 48.7 | 46 | 33.6 | 0 | 0 | 50.80 | 51.10 |
| 300.00 | 2612.00 | 1.50 | 50 | 52.8 | 57.4 | 53.4 | 49.1 | 46.5 | 34.4 | 0 | 0 | 51.20 | 51.40 |
| 500.00 | 2612.00 | 1.50 | 51.1 | 54 | 58.6 | 54.7 | 50.6 | 48.3 | 37.3 | 0 | 0 | 52.70 | 53.00 |
| 700.00 | 2612.00 | 1.50 | 52.3 | 55.2 | 59.9 | 56.2 | 52.2 | 50.2 | 40.3 | 7.2 | 0 | 54.40 | 54.70 |
| 900.00 | 2612.00 | 1.50 | 53.7 | 56.6 | 61.3 | 57.7 | 53.9 | 52.2 | 43.4 | 15.8 | 0 | 56.30 | 56.60 |
| 1100.00 | 2612.00 | 1.50 | 55.2 | 58.2 | 62.9 | 59.4 | 55.7 | 54.3 | 46.6 | 23 | 0 | 58.30 | 58.60 |
| 1300.00 | 2612.00 | 1.50 | 56.8 | 59.8 | 64.6 | 61.2 | 57.6 | 56.5 | 49.6 | 29.4 | 0 | 60.40 | 60.60 |
| 1500.00 | 2612.00 | 1.50 | 58.2 | 61.2 | 66 | 62.7 | 59.2 | 58.3 | 52 | 34.2 | 0 | 62.20 | 62.40 |
| 1700.00 | 2612.00 | 1.50 | 58.9 | 61.8 | 66.7 | 63.4 | 59.9 | 59 | 53 | 35.8 | 0 | 62.90 | 63.10 |
| 1900.00 | 2612.00 | 1.50 | 58.5 | 61.4 | 66.3 | 62.9 | 59.5 | 58.5 | 52.3 | 34.1 | 0 | 62.40 | 62.60 |
| 2100.00 | 2612.00 | 1.50 | 57.3 | 60.2 | 65.1 | 61.7 | 58.1 | 57 | 50.3 | 30.1 | 0 | 60.90 | 61.20 |
| 2300.00 | 2612.00 | 1.50 | 55.8 | 58.7 | 63.5 | 60.1 | 56.4 | 55.1 | 47.6 | 24.6 | 0 | 59.10 | 59.30 |
| 2500.00 | 2612.00 | 1.50 | 54.3 | 57.2 | 62 | 58.4 | 54.6 | 53 | 44.6 | 18.2 | 0 | 57.10 | 57.40 |
| 2700.00 | 2612.00 | 1.50 | 52.9 | 55.8 | 60.5 | 56.8 | 52.9 | 51 | 41.6 | 10.5 | 0 | 55.20 | 55.50 |
| 2900.00 | 2612.00 | 1.50 | 51.6 | 54.5 | 59.1 | 55.3 | 51.2 | 49.1 | 38.6 | 1.2 | 0 | 53.50 | 53.70 |
| 3100.00 | 2612.00 | 1.50 | 50.4 | 53.3 | 57.9 | 54 | 49.7 | 47.2 | 35.6 | 0 | 0 | 51.80 | 52.10 |
| 3300.00 | 2612.00 | 1.50 | 49.4 | 52.2 | 56.8 | 52.8 | 48.3 | 45.5 | 32.8 | 0 | 0 | 50.40 | 50.70 |
| 300.00 | 2412.00 | 1.50 | 49.5 | 52.4 | 56.9 | 52.9 | 48.5 | 45.8 | 33.2 | 0 | 0 | 50.60 | 50.80 |
| 500.00 | 2412.00 | 1.50 | 50.5 | 53.4 | 58 | 54.1 | 49.8 | 47.4 | 35.9 | 0 | 0 | 52.00 | 52.20 |
| 700.00 | 2412.00 | 1.50 | 51.6 | 54.5 | 59.1 | 55.3 | 51.2 | 49.1 | 38.6 | 0 | 0 | 53.50 | 53.70 |
| 900.00 | 2412.00 | 1.50 | 52.7 | 55.6 | 60.3 | 56.6 | 52.7 | 50.8 | 41.3 | 10.4 | 0 | 55.00 | 55.30 |
| 1100.00 | 2412.00 | 1.50 | 53.9 | 56.8 | 61.5 | 57.9 | 54.1 | 52.5 | 43.8 | 16.9 | 0 | 56.60 | 56.80 |
| 1300.00 | 2412.00 | 1.50 | 55 | 57.9 | 62.7 | 59.2 | 55.4 | 54 | 46.1 | 21.9 | 0 | 58.00 | 58.30 |
| 1500.00 | 2412.00 | 1.50 | 55.9 | 58.8 | 63.6 | 60.1 | 56.5 | 55.2 | 47.7 | 25.3 | 0 | 59.10 | 59.40 |
| 1700.00 | 2412.00 | 1.50 | 56.2 | 59.2 | 64 | 60.5 | 56.9 | 55.7 | 48.4 | 26.4 | 0 | 59.60 | 59.80 |
| 1900.00 | 2412.00 | 1.50 | 56 | 59 | 63.7 | 60.3 | 56.6 | 55.4 | 48 | 25.3 | 0 | 59.30 | 59.60 |
| 2100.00 | 2412.00 | 1.50 | 55.3 | 58.2 | 63 | 59.5 | 55.8 | 54.4 | 46.6 | 22.3 | 0 | 58.40 | 58.70 |
| 2300.00 | 2412.00 | 1.50 | 54.3 | 57.2 | 62 | 58.4 | 54.6 | 53 | 44.6 | 18 | 0 | 57.10 | 57.40 |
| 2500.00 | 2412.00 | 1.50 | 53.2 | 56.1 | 60.8 | 57.1 | 53.2 | 51.4 | 42.2 | 12.2 | 0 | 55.60 | 55.90 |
| 2700.00 | 2412.00 | 1.50 | 52 | 54.9 | 59.6 | 55.9 | 51.8 | 49.8 | 39.7 | 4.8 | 0 | 54.10 | 54.40 |
| 2900.00 | 2412.00 | 1.50 | 51 | 53.8 | 58.5 | 54.6 | 50.4 | 48.1 | 37 | 0 | 0 | 52.60 | 52.90 |
| 3100.00 | 2412.00 | 1.50 | 49.9 | 52.8 | 57.4 | 53.4 | 49.1 | 46.4 | 34.3 | 0 | 0 | 51.20 | 51.40 |
| 3300.00 | 2412.00 | 1.50 | 49 | 51.9 | 56.4 | 52.3 | 47.8 | 44.9 | 31.7 | 0 | 0 | 49.80 | 50.10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|-------|-------|
| 300.00 | 2212.00 | 1.50 | 49 | 51.9 | 56.4 | 52.3 | 47.8 | 44.9 | 31.7 | 0 | 0 | 49.80 | 50.10 |
| 500.00 | 2212.00 | 1.50 | 49.9 | 52.8 | 57.3 | 53.3 | 49 | 46.3 | 34.2 | 0 | 0 | 51.10 | 51.30 |
| 700.00 | 2212.00 | 1.50 | 50.8 | 53.7 | 58.3 | 54.4 | 50.2 | 47.8 | 36.6 | 0 | 0 | 52.30 | 52.60 |
| 900.00 | 2212.00 | 1.50 | 51.7 | 54.6 | 59.3 | 55.5 | 51.4 | 49.3 | 38.9 | 0.9 | 0 | 53.60 | 53.90 |
| 1100.00 | 2212.00 | 1.50 | 52.6 | 55.5 | 60.2 | 56.5 | 52.5 | 50.6 | 41 | 9.2 | 0 | 54.80 | 55.10 |
| 1300.00 | 2212.00 | 1.50 | 53.4 | 56.3 | 61 | 57.4 | 53.5 | 51.7 | 42.7 | 14.1 | 0 | 55.90 | 56.10 |
| 1500.00 | 2212.00 | 1.50 | 54 | 56.9 | 61.6 | 58 | 54.2 | 52.6 | 43.9 | 16.8 | 0 | 56.70 | 56.90 |
| 1700.00 | 2212.00 | 1.50 | 54.2 | 57.1 | 61.9 | 58.3 | 54.5 | 52.9 | 44.4 | 17.7 | 0 | 57.00 | 57.20 |
| 1900.00 | 2212.00 | 1.50 | 54.1 | 57 | 61.7 | 58.1 | 54.3 | 52.7 | 44.2 | 16.9 | 0 | 56.80 | 57.10 |
| 2100.00 | 2212.00 | 1.50 | 53.6 | 56.5 | 61.3 | 57.6 | 53.8 | 52.1 | 43.2 | 14.6 | 0 | 56.20 | 56.40 |
| 2300.00 | 2212.00 | 1.50 | 52.9 | 55.8 | 60.5 | 56.8 | 52.9 | 51 | 41.6 | 10.6 | 0 | 55.20 | 55.50 |
| 2500.00 | 2212.00 | 1.50 | 52.1 | 55 | 59.6 | 55.9 | 51.8 | 49.8 | 39.7 | 1.9 | 0 | 54.10 | 54.40 |
| 2700.00 | 2212.00 | 1.50 | 51.2 | 54 | 58.7 | 54.8 | 50.7 | 48.4 | 37.5 | 0 | 0 | 52.90 | 53.10 |
| 2900.00 | 2212.00 | 1.50 | 50.3 | 53.1 | 57.7 | 53.8 | 49.5 | 46.9 | 35.1 | 0 | 0 | 51.60 | 51.90 |
| 3100.00 | 2212.00 | 1.50 | 49.4 | 52.2 | 56.8 | 52.7 | 48.3 | 45.5 | 32.7 | 0 | 0 | 50.30 | 50.60 |
| 3300.00 | 2212.00 | 1.50 | 48.5 | 51.4 | 55.9 | 51.7 | 47.2 | 44 | 30.3 | 0 | 0 | 49.10 | 49.40 |
| 300.00 | 2012.00 | 1.50 | 48.5 | 51.3 | 55.8 | 51.6 | 47 | 43.9 | 30 | 0 | 0 | 49.00 | 49.30 |
| 500.00 | 2012.00 | 1.50 | 49.2 | 52.1 | 56.6 | 52.5 | 48.1 | 45.2 | 32.3 | 0 | 0 | 50.10 | 50.40 |
| 700.00 | 2012.00 | 1.50 | 50 | 52.8 | 57.4 | 53.4 | 49.1 | 46.5 | 34.4 | 0 | 0 | 51.20 | 51.40 |
| 900.00 | 2012.00 | 1.50 | 50.7 | 53.6 | 58.2 | 54.3 | 50.1 | 47.7 | 36.4 | 0 | 0 | 52.20 | 52.50 |
| 1100.00 | 2012.00 | 1.50 | 51.4 | 54.3 | 58.9 | 55.1 | 51 | 48.8 | 38.1 | 0 | 0 | 53.20 | 53.40 |
| 1300.00 | 2012.00 | 1.50 | 52 | 54.9 | 59.5 | 55.8 | 51.7 | 49.7 | 39.5 | 1.8 | 0 | 54.00 | 54.20 |
| 1500.00 | 2012.00 | 1.50 | 52.4 | 55.3 | 60 | 56.2 | 52.2 | 50.3 | 40.5 | 6.8 | 0 | 54.50 | 54.80 |
| 1700.00 | 2012.00 | 1.50 | 52.6 | 55.5 | 60.2 | 56.4 | 52.5 | 50.5 | 40.8 | 8.8 | 0 | 54.80 | 55.00 |
| 1900.00 | 2012.00 | 1.50 | 52.5 | 55.4 | 60.1 | 56.3 | 52.4 | 50.4 | 40.6 | 8.3 | 0 | 54.70 | 54.90 |
| 2100.00 | 2012.00 | 1.50 | 52.2 | 55.1 | 59.7 | 56 | 51.9 | 49.9 | 39.9 | 0.2 | 0 | 54.20 | 54.50 |
| 2300.00 | 2012.00 | 1.50 | 51.6 | 54.5 | 59.2 | 55.4 | 51.3 | 49.1 | 38.6 | 0 | 0 | 53.50 | 53.80 |
| 2500.00 | 2012.00 | 1.50 | 51 | 53.9 | 58.5 | 54.6 | 50.5 | 48.1 | 37 | 0 | 0 | 52.60 | 52.90 |
| 2700.00 | 2012.00 | 1.50 | 50.3 | 53.1 | 57.7 | 53.8 | 49.5 | 47 | 35.2 | 0 | 0 | 51.60 | 51.90 |
| 2900.00 | 2012.00 | 1.50 | 49.5 | 52.4 | 56.9 | 52.9 | 48.5 | 45.7 | 33.1 | 0 | 0 | 50.50 | 50.80 |
| 3100.00 | 2012.00 | 1.50 | 48.8 | 51.6 | 56.1 | 52 | 47.5 | 44.4 | 30.9 | 0 | 0 | 49.50 | 49.70 |
| 3300.00 | 2012.00 | 1.50 | 48 | 50.9 | 55.3 | 51.1 | 46.4 | 43.1 | 28.7 | 0 | 0 | 48.40 | 48.70 |
| 300.00 | 1812.00 | 1.50 | 47.9 | 50.7 | 55.1 | 50.9 | 46.2 | 42.8 | 28.2 | 0 | 0 | 48.20 | 48.40 |
| 500.00 | 1812.00 | 1.50 | 48.5 | 51.4 | 55.8 | 51.7 | 47.1 | 44 | 30.2 | 0 | 0 | 49.10 | 49.40 |
| 700.00 | 1812.00 | 1.50 | 49.2 | 52 | 56.5 | 52.5 | 48 | 45.1 | 32.1 | 0 | 0 | 50.00 | 50.30 |
| 900.00 | 1812.00 | 1.50 | 49.8 | 52.6 | 57.2 | 53.2 | 48.8 | 46.1 | 33.8 | 0 | 0 | 50.90 | 51.10 |
| 1100.00 | 1812.00 | 1.50 | 50.3 | 53.2 | 57.8 | 53.8 | 49.6 | 47 | 35.3 | 0 | 0 | 51.70 | 51.90 |
| 1300.00 | 1812.00 | 1.50 | 50.8 | 53.6 | 58.2 | 54.4 | 50.1 | 47.7 | 36.5 | 0 | 0 | 52.30 | 52.50 |
| 1500.00 | 1812.00 | 1.50 | 51.1 | 53.9 | 58.6 | 54.7 | 50.5 | 48.2 | 37.2 | 0 | 0 | 52.70 | 53.00 |
| 1700.00 | 1812.00 | 1.50 | 51.2 | 54.1 | 58.7 | 54.9 | 50.7 | 48.4 | 37.5 | 0 | 0 | 52.90 | 53.10 |
| 1900.00 | 1812.00 | 1.50 | 51.1 | 54 | 58.6 | 54.8 | 50.6 | 48.3 | 37.4 | 0 | 0 | 52.80 | 53.10 |
| 2100.00 | 1812.00 | 1.50 | 50.9 | 53.8 | 58.4 | 54.5 | 50.3 | 47.9 | 36.7 | 0 | 0 | 52.50 | 52.70 |
| 2300.00 | 1812.00 | 1.50 | 50.5 | 53.4 | 58 | 54.1 | 49.8 | 47.3 | 35.7 | 0 | 0 | 51.90 | 52.20 |
| 2500.00 | 1812.00 | 1.50 | 50 | 52.9 | 57.4 | 53.5 | 49.1 | 46.5 | 34.4 | 0 | 0 | 51.20 | 51.50 |
| 2700.00 | 1812.00 | 1.50 | 49.4 | 52.3 | 56.8 | 52.8 | 48.3 | 45.5 | 32.8 | 0 | 0 | 50.40 | 50.60 |
| 2900.00 | 1812.00 | 1.50 | 48.8 | 51.6 | 56.1 | 52 | 47.5 | 44.5 | 30.9 | 0 | 0 | 49.50 | 49.80 |
| 3100.00 | 1812.00 | 1.50 | 48.1 | 51 | 55.4 | 51.2 | 46.6 | 43.3 | 29 | 0 | 0 | 48.50 | 48.80 |
| 3300.00 | 1812.00 | 1.50 | 47.5 | 50.3 | 54.7 | 50.5 | 45.7 | 42.1 | 26.9 | 0 | 0 | 47.60 | 47.90 |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

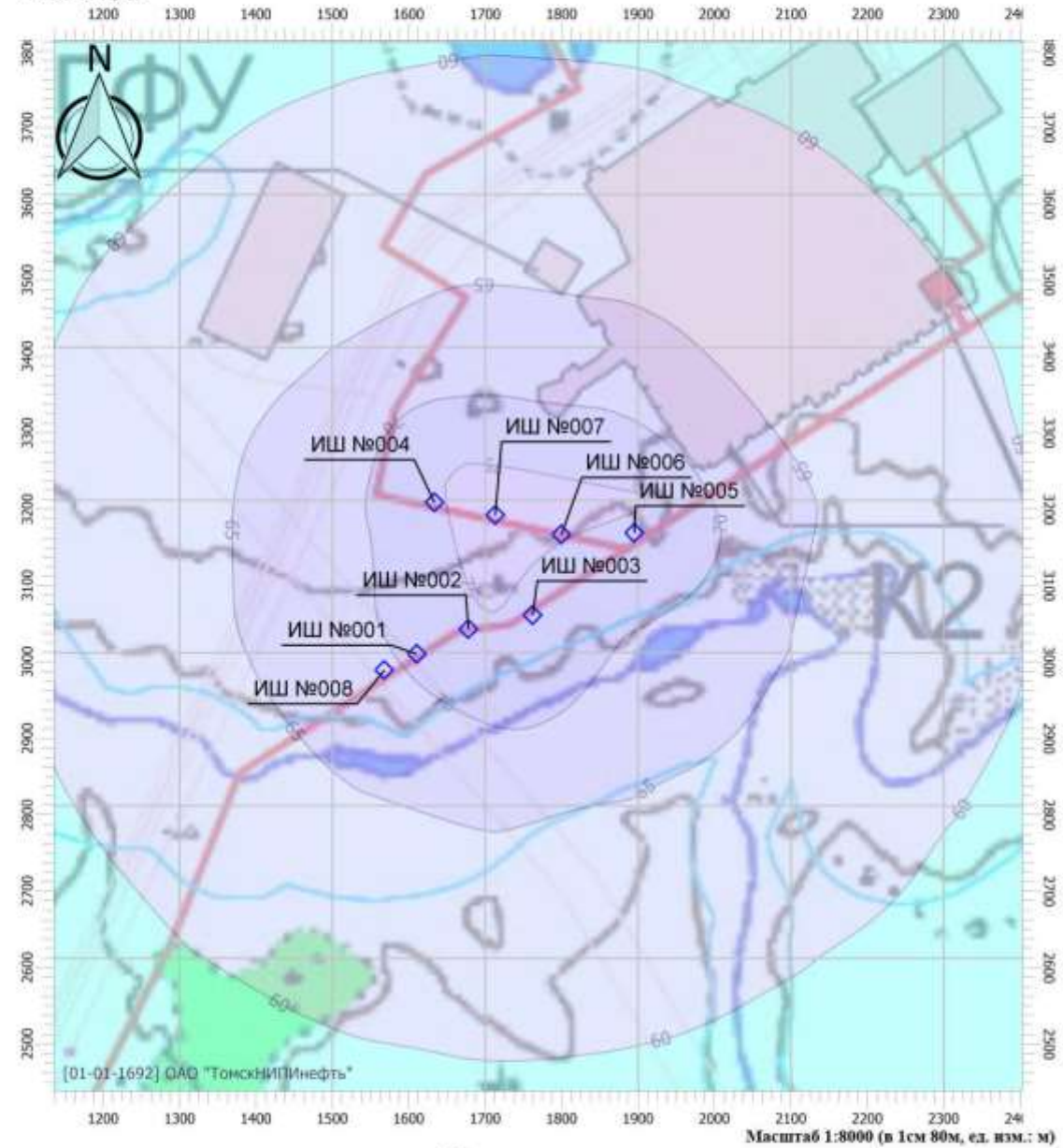


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

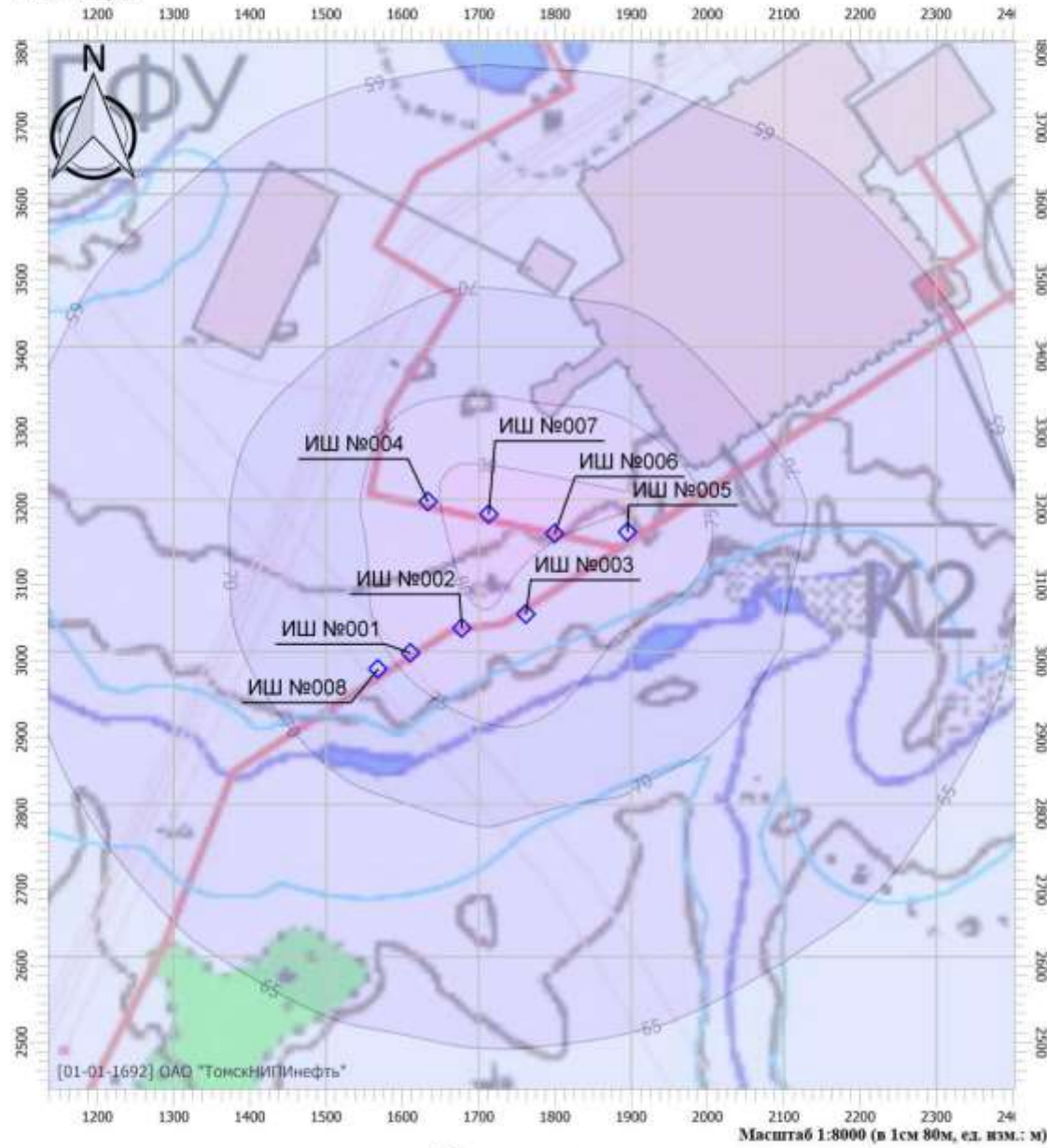


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

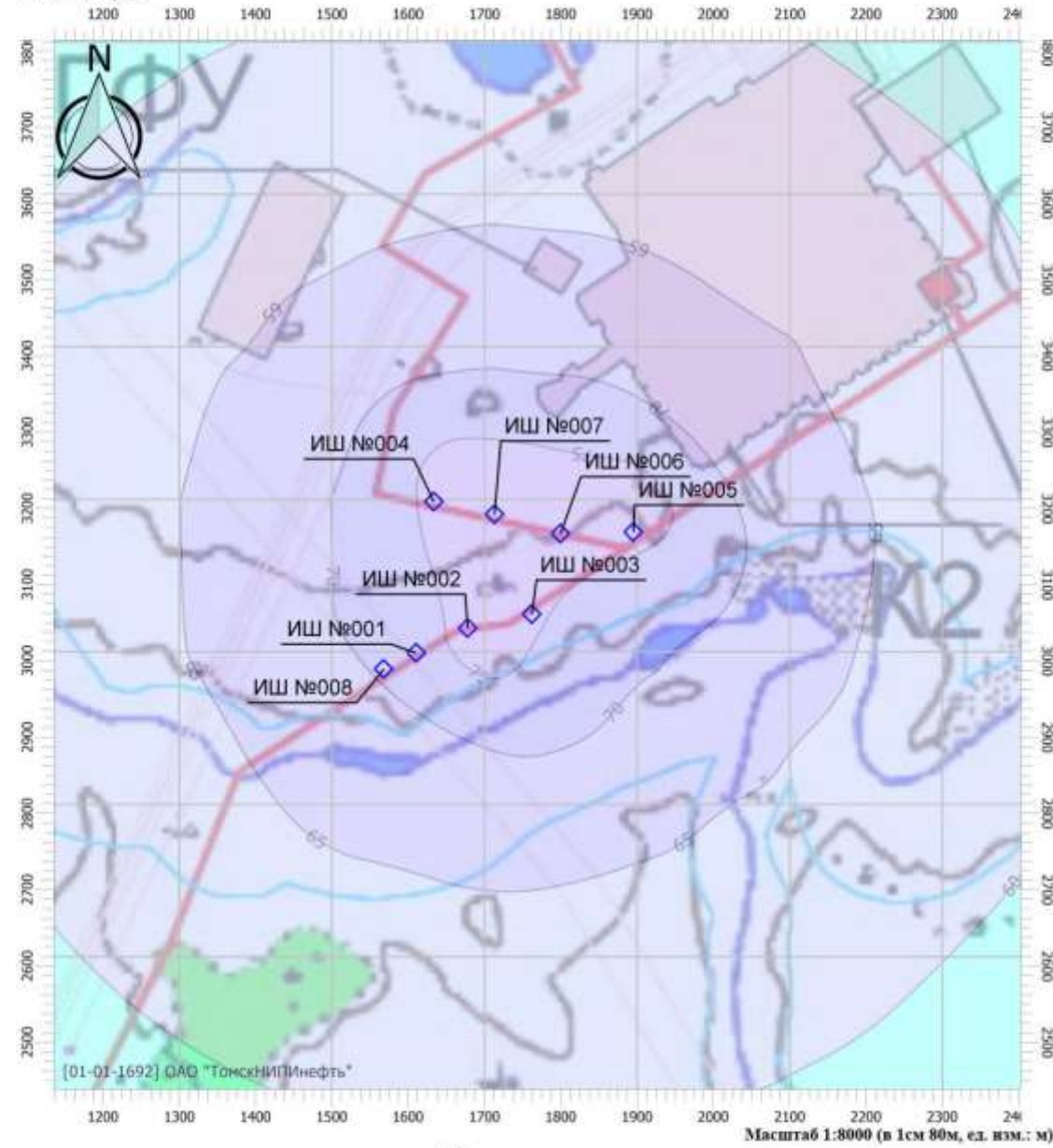


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

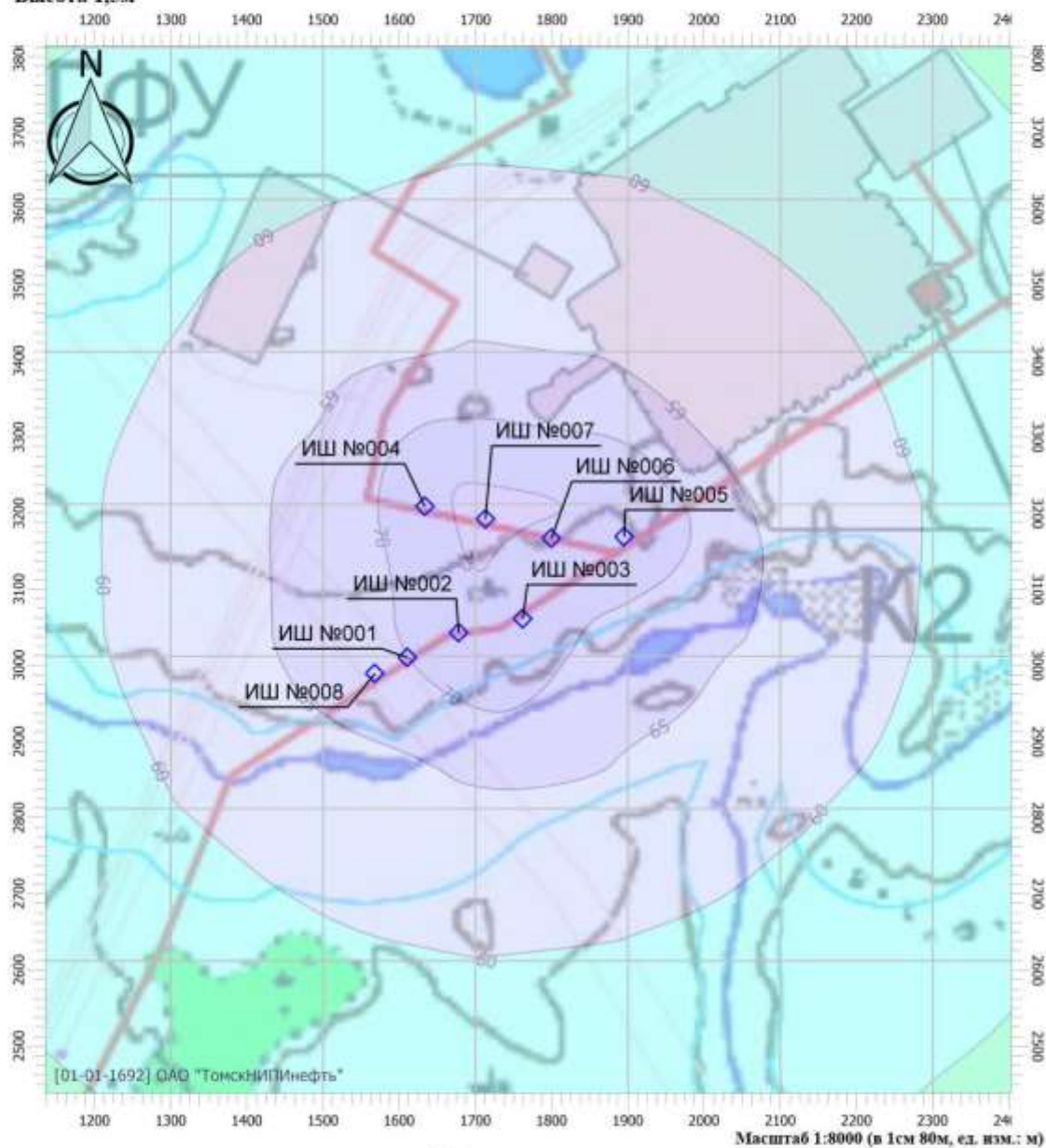


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

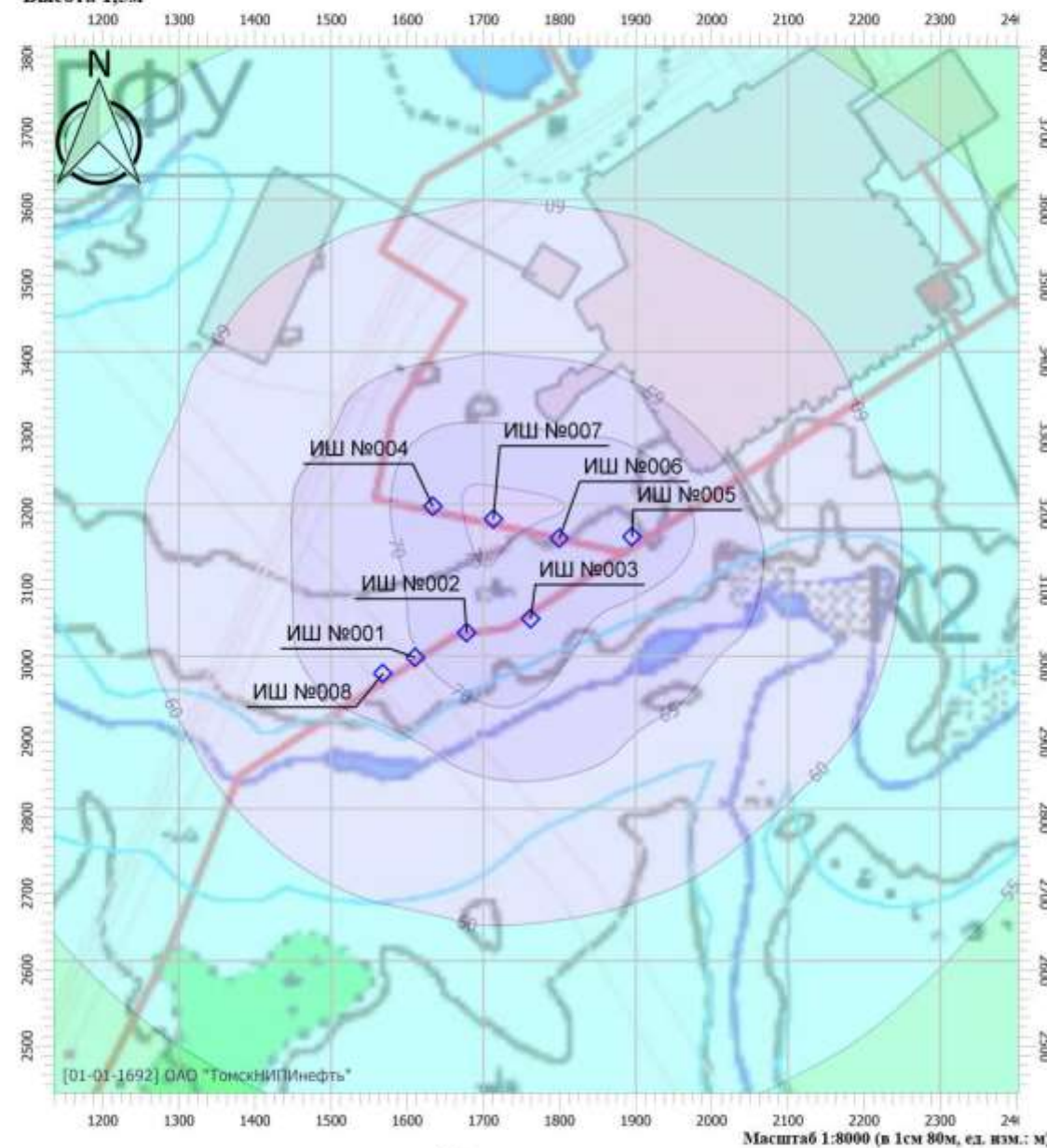


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

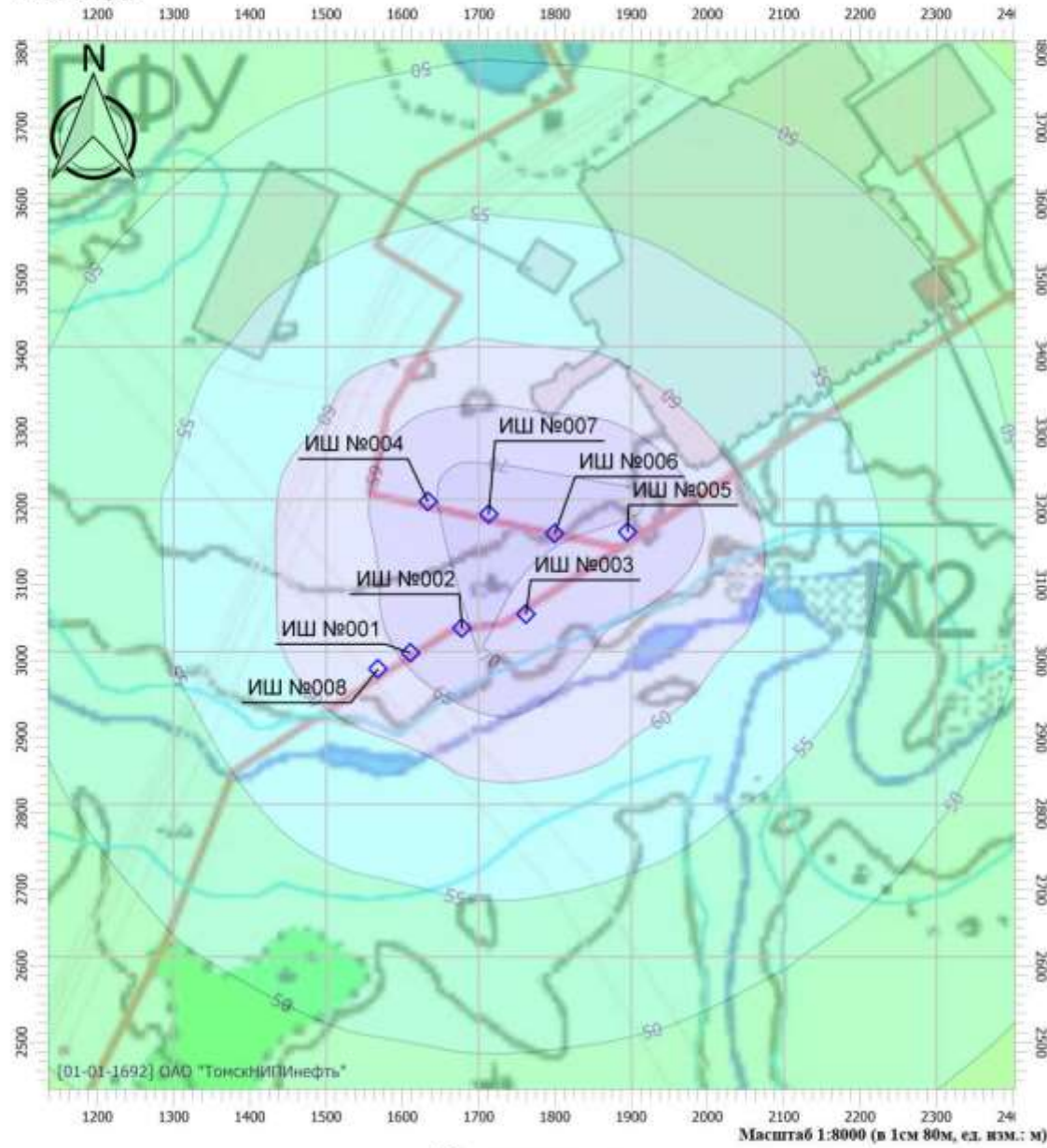


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

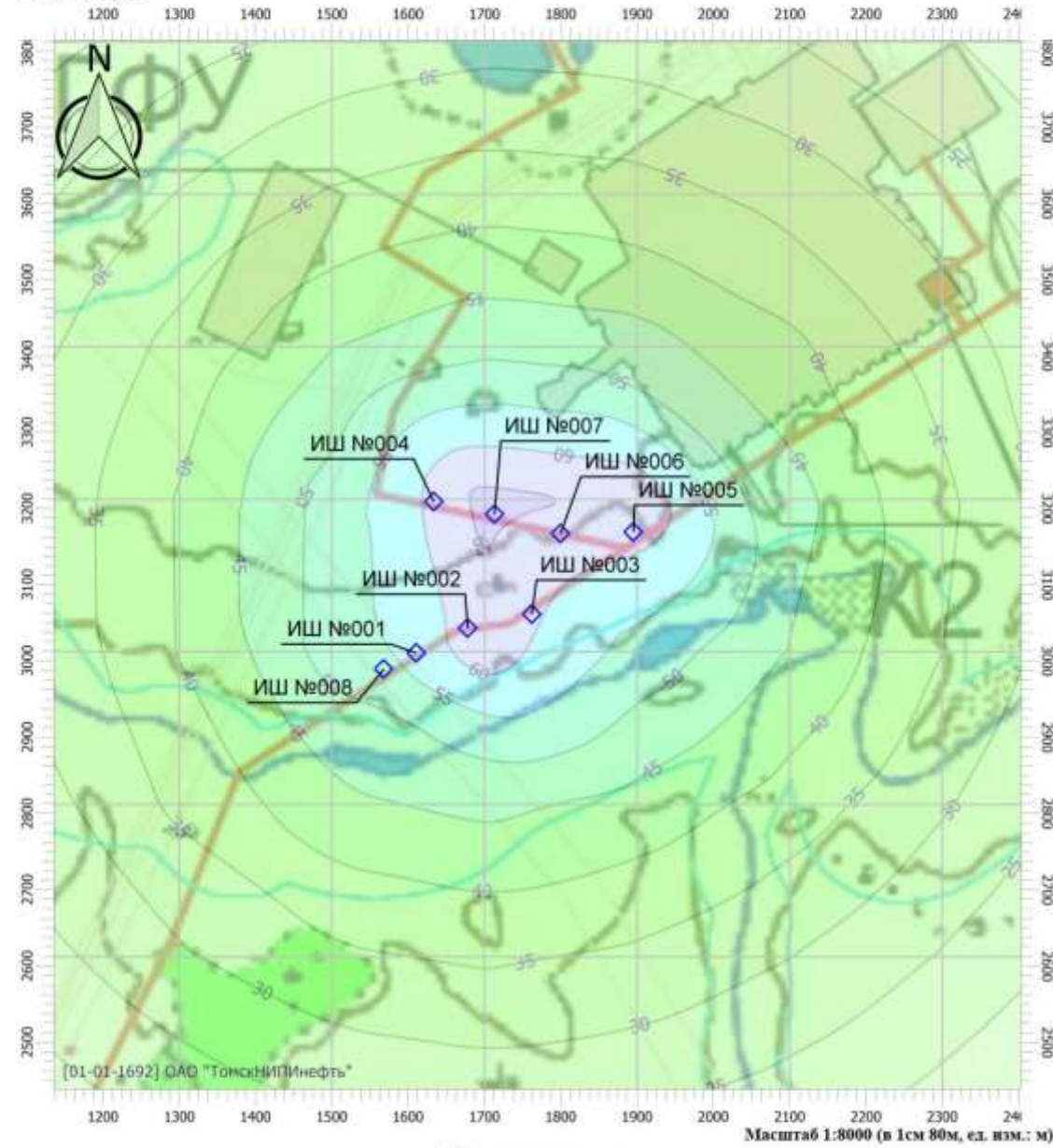


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

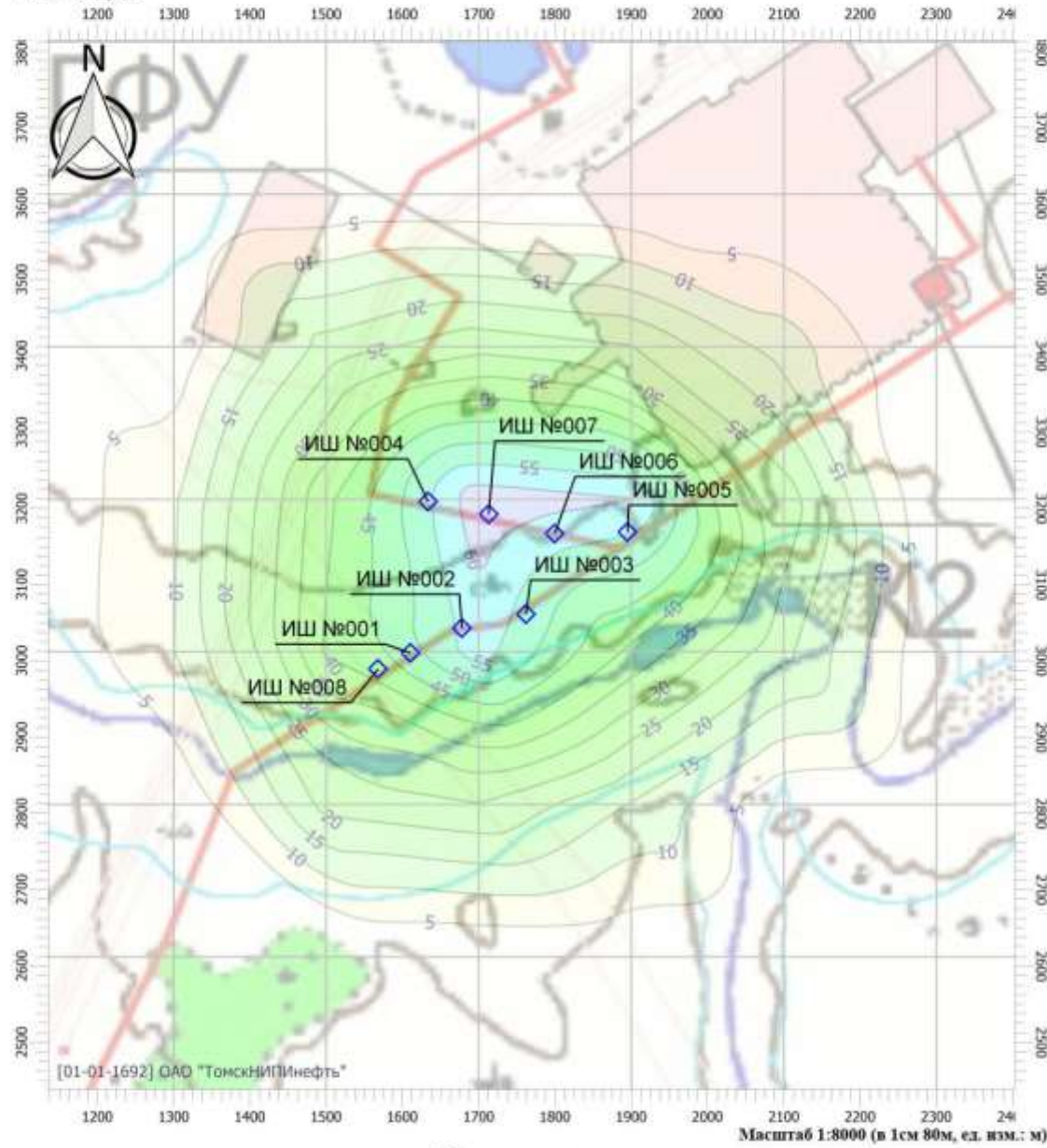


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

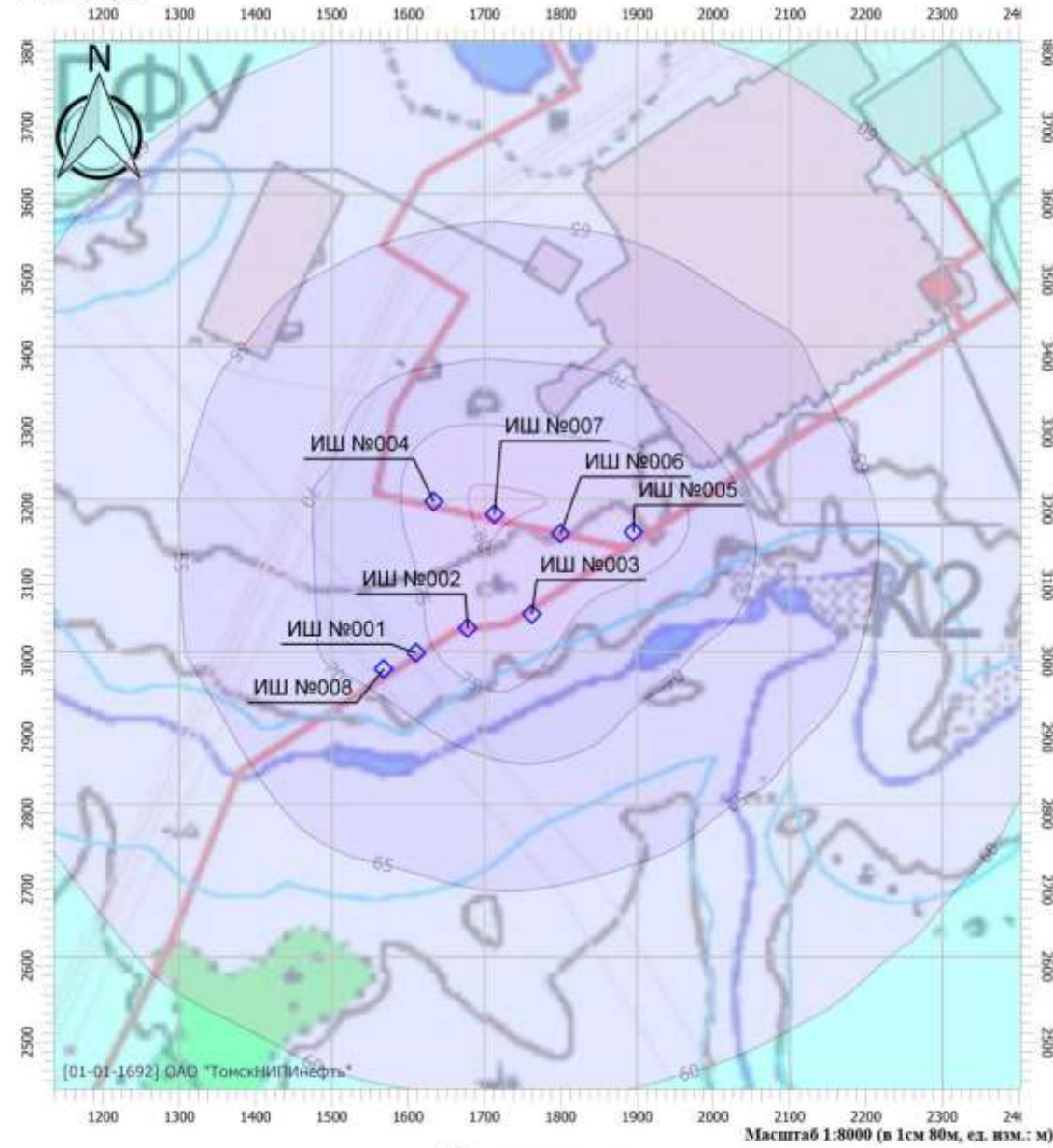


Цветовая схема

| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 и ниже дБ | (5 - 10] дБ | (10 - 15] дБ | (15 - 20] дБ |
| (20 - 25] дБ | (25 - 30] дБ | (30 - 35] дБ | (35 - 40] дБ |
| (40 - 45] дБ | (45 - 50] дБ | (50 - 55] дБ | (55 - 60] дБ |
| (60 - 65] дБ | (65 - 70] дБ | (70 - 75] дБ | (75 - 80] дБ |
| (80 - 85] дБ | (85 - 90] дБ | (90 - 95] дБ | (95 - 100] дБ |
| (100 - 105] дБ | (105 - 110] дБ | (110 - 115] дБ | (115 - 120] дБ |
| (120 - 125] дБ | (125 - 130] дБ | (130 - 135] дБ | выше 135 дБ |

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La,пшх (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



Цветовая схема

| | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0 и ниже дБА | (5 - 10] дБА | (10 - 15] дБА | (15 - 20] дБА |
| (20 - 25] дБА | (25 - 30] дБА | (30 - 35] дБА | (35 - 40] дБА |
| (40 - 45] дБА | (45 - 50] дБА | (50 - 55] дБА | (55 - 60] дБА |
| (60 - 65] дБА | (65 - 70] дБА | (70 - 75] дБА | (75 - 80] дБА |
| (80 - 85] дБА | (85 - 90] дБА | (90 - 95] дБА | (95 - 100] дБА |
| (100 - 105] дБА | (105 - 110] дБА | (110 - 115] дБА | (115 - 120] дБА |
| (120 - 125] дБА | (125 - 130] дБА | (130 - 135] дБА | выше 135 дБА |

Отчет

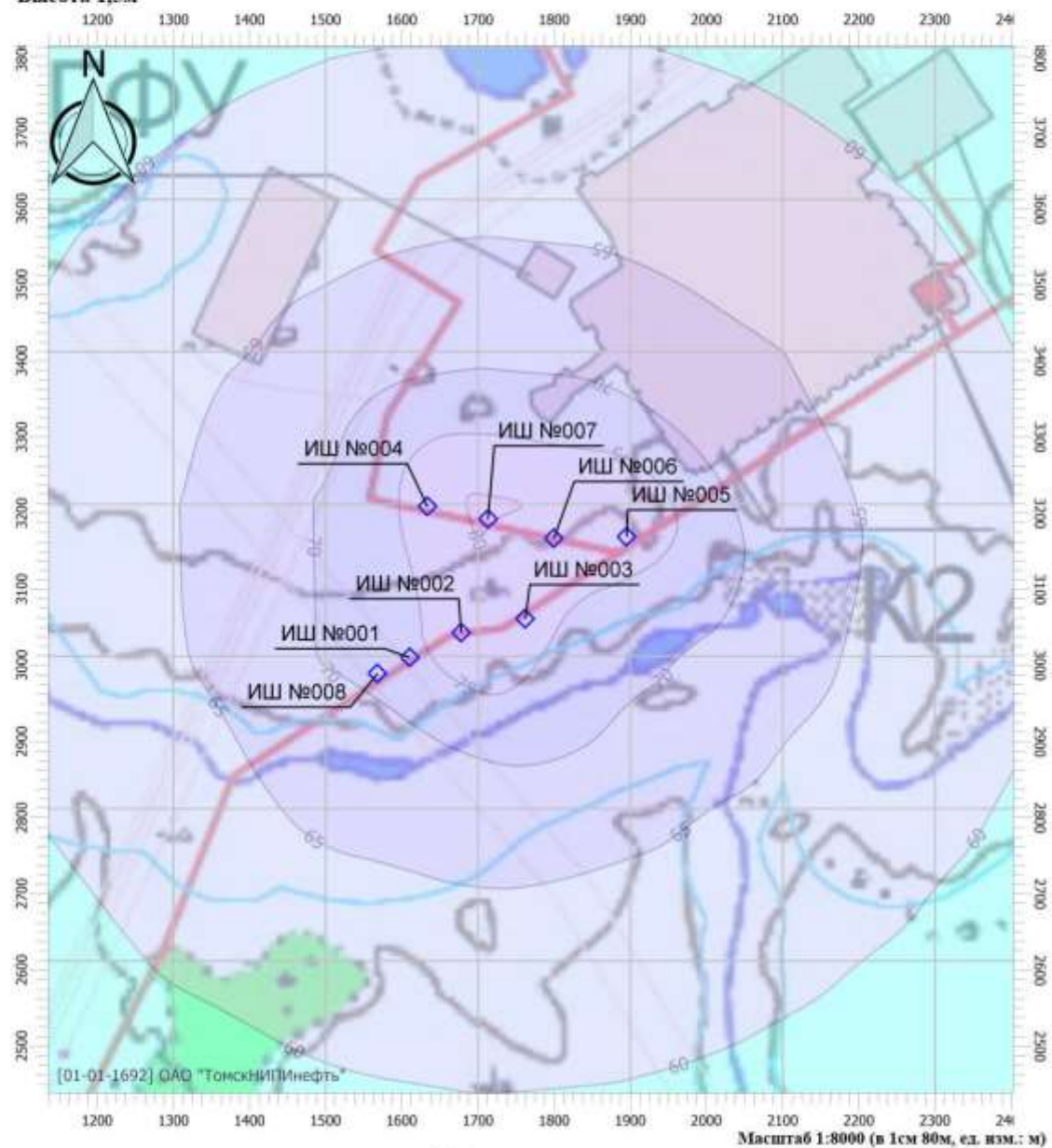
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: Ла (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука




Высота 1,5м



Цветовая схема

| | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0 и ниже дБА | (5 - 10] дБА | (10 - 15] дБА | (15 - 20] дБА |
| (20 - 25] дБА | (25 - 30] дБА | (30 - 35] дБА | (35 - 40] дБА |
| (40 - 45] дБА | (45 - 50] дБА | (50 - 55] дБА | (55 - 60] дБА |
| (60 - 65] дБА | (65 - 70] дБА | (70 - 75] дБА | (75 - 80] дБА |
| (80 - 85] дБА | (85 - 90] дБА | (90 - 95] дБА | (95 - 100] дБА |
| (100 - 105] дБА | (105 - 110] дБА | (110 - 115] дБА | (115 - 120] дБА |
| (120 - 125] дБА | (125 - 130] дБА | (130 - 135] дБА | выше 135 дБА |

Приложение И
Ведомость подготовительных работ

| Ведомость объемов работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--|---|--|---|---|--|--|--|---|--|--|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|
| По объекту: | Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок № 2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП№№2, 6, 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование сооружения: | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Ед. изм. | Автомобильная дорога к узлу приема СОД (НПС "Пайяха") | ВЛ 10 кВ ГНПС - точка врезки в ВЛ 10 кВ ДЭС - Куст 2, ВОЛС ГНПС - точка врезки в ВЛ 10 кВ ДЭС - Куст 2 | ВЛ 10 кВ ГНПС - точка врезки в ВЛ 10 кВ ДЭС - Куст 7, ВОЛС ГНПС - точка врезки в ВОЛС ДЭС - Куст 7 | ВЛ 10 кВ ГНПС - точка врезки в ВЛ 10 кВ нефтепровода "Пайяха - Бухта Север", ВОЛС ГНПС - точка врезки в ВОЛС нефтепровода | ВЛ 10 кВ отпайка на Узел приема СОД НПС Пайяха, ВОЛС отпайка на Узел приема СОД НПС Пайяха | ВЛ 10 кВ отпайка от ВЛ 10 кВ ГНПС - Пожарное депо - точка врезки в ВЛ 10 кВ нефтепровода "Сузун - Пайяха", ВОЛС отпайка | КТПЛП-10/0,4 кВ в районе узла приема СОД (НПС Пайяха) | КТПН электрообогрева СКИН-системы на КП №2 | КТПН электрообогрева СКИН-системы на КП №6 | КТПН электрообогрева СКИН-системы на КП №7 | Напорный нефтепровод "КП №6 - Узел СОД (КП №2)", Водовод высокого давления "Узел СОД (КП №2) - КП №6" | Напорный нефтепровод "Узел СОД (КП №2) - НПС "Пайяха", Низконапорный водовод "НПС "Пайяха" - МУПН-2" | Нефтегазосборный трубопровод "КП №7 - МУПН-2", Высоконапорный водовод "Узел СОД (КП №2) - КП №7" | Площадка ВЗИС для размещения строительных подрядчиков по КП 2,6,7 | Разворотная площадка КТПЛП-10/0,4 кВ | Узел запуска СОД КП №6 | Узел запуска СОД КП №7 | Узел запуска и приема СОД (КП №2) | Узел приема СОД (НПС Пайяха) | Эстакада на узел приема СОД НПС "Пайяха" |
| Оформление отвода земель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего: | га | 0 | 0,8206 | 0,9239 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,319 | 1,9864 | 2,5435 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Площадь валки леса и подлеска | га | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нач.отд. | Михин С.С.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверил | Ошлыков И.Ю.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнитель | Соловьева Л.К.  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Приложение К Расчет образования отходов

Период строительства

Исходные данные для расчета количества образующихся отходов производства и потребления в период строительства представлены ниже.

Шифр объекта 7612

Стадия проектирования ПД

Наименование объекта: *Обустройство Паяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП №№ 2, 6, 7*

Отдел, выдающий задание **ОПОС**Отдел, получающий задание **ОВОС**

| Наименование | ЗАДАНИЕ | |
|---|----------------|----------|
| | Ед. изм. | Кол-во |
| Продолжительность строительства | мес. | 20,1 |
| Средняя численность работающих | чел. | 36 |
| Расход дизельного топлива строительной техники | т | 676 |
| Расход дизельного топлива для ДЭС | т | 510 |
| Расход бензина | т | - |
| Одновременно работающая техника | шт. | 2 |
| Количество бензопил | шт. | - |
| Цемент | т | 444 |
| Потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды | м ³ | 725 |
| Потребность в воде на производственные нужды | м ³ | 698 |
| Потребность в воде на противопожарные нужды | м ³ | 54 |
| Бензопилы (расход бензина - 1,4 кг/ч) | маш-ч. | - |
| Электростанция передвижная 20 кВт | маш-ч. | 10165 |
| Электростанция передвижная 25 кВт | маш-ч. | 11389 |
| Электростанция передвижная 30 кВт | маш-ч. | 127 |
| Медный кабель | т | 406,761 |
| Лакокрасочные материалы | т | 6,1397 |
| Электроды | т | 68,323 |
| Металлоконструкции | т | 6364,509 |
| Железобетонные конструкции | т | - |
| Бетон | т | 2195,4 |
| Битум | т | 97,73 |
| Доска обрезная | м ³ | 33,08 |
| Лампы светодиодные | шт. | 49 |
| Масла | т | 20,3 |

Задание выдали

Главный специалист

Ведущий инженер

Задание принял

Заведующий отделом

 (И.Ю. Ошлыков)

(А.А. Эндерс)

 (Ю.А. Шахворостова)

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 147

D812921_0454D-33-PD-402500-OOS2-TCH-001-revC04.docx

Лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы, в виде изделий, кусков, несортированные (код 4 62 100 01 20 5)

Согласно приложению 8.4 ГЭСНм 81-03-08-2017 «Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования. Сборник 8. Электрические установки» норма отходов на кабели всех сечений составляет 2 %. Количество отходов кабеля, образуемых при строительстве объектов, определено от массы используемых кабелей (удельный вес 6840 кг/км). Расчет выполнен по формуле

$$M = m \times N / 100, \quad (K.1)$$

Где m – масса используемой продукции, т;

N – норматив образования отходов, %

Таблица К.1 – Расчет количества мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

| Объект | m , т | N , % | $M_{отх}$, т/период |
|-----------------------|---------|---------|----------------------|
| Линейные коммуникации | 406,761 | 2 | 55,645 |

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

Расчет количества ТКО выполнен в соответствии со Сборником методик по расчету объемов образования отходов МРО-10-01, Санкт-Петербург, 2004 г., по формуле

$$M = U_{ni} \times P \times N, \quad (K.2)$$

Где M – количество ТБО, т;

U_{ni} – удельная норма накопления ТБО – 0,22 м3/год/ чел.;

P – плотность поступающих на полигон ТБО, 0,18 т/м3 (п. 2.2. МРО-10-01);

N – количество человек, работающих в период строительства согласно D812921/0454Д-33-ПД-402000-ПОС.

Таблица К.2 – Расчет количества мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

| Объект | Продолжительность работ | | m м3/сутки/чел. | p т/м ³ | N чел. | M т/период |
|-----------------------|-------------------------|------|----------------------|-------------------------|-------------|-----------------|
| | мес. | сут. | | | | |
| Линейные коммуникации | 20,1 | 603 | 0,001 | 0,18 | 36 | 3,907 |
| Итого | | | | | | 3,907 |

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (код 7 36 100 01 30 5)

Расчет количества отходов выполнен в соответствии с п. 1.23 Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления» С-П, 1999».

Ориентировочная норма накопления пищевых отходов кухонь на 1 блюдо составляет 0,01 кг/сутки (таблица 2, Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР», 1982 год). Для расчета количества отходов принято 12 блюд(а) в сутки на человека.

Поскольку приготовление пищи осуществляется на базе подрядных организаций, соответственно бытовые отходы при приготовлении пищи в данном расчете не учитываются.

Таблица К.3 - Расчет количества пищевых отходов

| Объект | Продолжительность работ, | Кол-во работающего персонала, | Количество образования отхода, |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | суток | чел. | тонн |
| Линейные коммуникации | 603 | 36 | 0,868 |
| Итого | 603 | | 0,868 |

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 204 02 60 4)

Количество обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), рассчитано согласно п. 3.3 Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления» Москва, 1999, по формуле

$$M = N \times m \times n / 1000000, \quad (K.3)$$

Где М – количество обтирочного материала, т;

N – количество человек, работающих в период строительства, чел.;

n – количество обтирочного материала, 100 гр/сут на 1 рабочего;

m – продолжительность работ, мес.

Таблица К.4 - Расчет количества обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

| Объект | Продолжительность работ m, | Кол-во работающего персонала N, | Количество образования отхода M, |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | суток | чел. | тонн |
| Линейные коммуникации | 603 | 36 | 2,171 |
| Итого | 603 | | 2,171 |

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (код 4 68 112 02 51 4)

В период строительных работ предусмотрено проведение окрасочных работ. Расход лакокрасочных материалов представлен в таблице ниже. Вес сырья в одной банки составит 10 кг. Вес каждой банки в среднем составит 1,2 кг.

Количество отходов представлено в таблице ниже.

Таблица К.5 - Расчет количества тары из черных металлов

| Объект | Годовой расход, Q, кг | Вес сырья, М, кг | Вес упаковки, т, кг | Количество образования отхода Р, т/период |
|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------------|---|
| Линейные коммуникации | 6139,7 | 10 | 1,2 | 0,737 |
| Итого | | | | 0,737 |

Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием ме-талла 50 % и более (код 3 61 221 01 42 4)

Согласно "Методике расчета объемов образования отходов. Лом абразивных изделий, абразивно-металлическая пыль", С-П, 1999 г., количество отходов абразивных материалов в виде пыли, тонн, определяется по формуле

$$Ma-m = Mпдв \times n / (1 - n), \quad (K.4)$$

Где Mпдв – валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/год;

n – степень очистки в пылеулавливающем аппарате.

Таблица К.6 - Расчет количества пыли (порошка) абразивных

| Этап строительства | Валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/период | Степень очистки | Количество образования отхода Ma-m, т/период |
|--------------------|---|-----------------|--|
| 1-3 | 0,03902 | 0,8 | 0,156 |

Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (код 4 56 100 01 51 5)

Расчет количества отходов выполнен в соответствии с «Методикой расчета объемов образования отходов. Лом абразивных изделий, абразивно-металлическая пыль. С-П, 1999» по формуле

$$Mлома = Ma-m / n \times k2 \times (1 - k1) / k1, \quad (K.5)$$

Где Ma-m - абразивно-металлическая пыль, т/год;

k1 – коэффициент износа абразивных кругов до их замены 0,70;

k2 – доля абразива в абразивно-металлической пыли 0,35.

Таблица К.7 - Расчет количества абразивных кругов

| Этап строительства | Валовый выброс абразивно-металлической пыли, т/период | Степень очистки | k1 | k2 | Количество образования отхода Млома, т |
|--------------------|---|-----------------|-----|------|--|
| 1-3 | 0,15608 | 0,8 | 0,7 | 0,35 | 0,029 |

Шлак сварочный (код 9 19 100 02 20 4)

Расчет количества образования шлака сварочного, тонн выполнен в соответствии с п. 37, табл. 3.6.1 Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г. по формуле

$$M_{\text{шл.с}} = C_{\text{шл.с}} \times PЭ, \quad (K.6)$$

Где $M_{\text{шл.с}}$ – масса образования шлака, т;

$C_{\text{шл.с}}$ – норматив образования сварочного шлака – 0,08;

$PЭ$ – масса израсходованных сварочных электродов, т.

Таблица К.8 - Расчет количества шлака сварочного

| Объект | Масса израсходованных сварочных электродов, т | Норматив образования | Масса образования отхода, т |
|-----------------------|---|----------------------|-----------------------------|
| Линейные коммуникации | 68,323 | 0,08 | 5,466 |
| Итого | | | 5,466 |

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код 9 19 100 01 20 5)

Расчет количества образования отхода, тонн выполнен в соответствии с п. 35, таблицы 3.6.1 Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г., по формуле

$$M_{\text{ог}} = C_{\text{ог}} \times PЭ, \quad (K.7)$$

Где $M_{\text{ог}}$ – масса образования остатков и огарков, т;

$C_{\text{ог}}$ – норматив образования отхода – 15 %;

$PЭ$ – масса израсходованных сварочных электродов, т.

Таблица К.9 - Расчет количества остатков и огарков

| Объект | Масса израсходованных сварочных электродов, т | Норматив образования | Масса образования отхода, т |
|-----------------------|---|----------------------|-----------------------------|
| Линейные коммуникации | 68,323 | 15 | 10,248 |
| Итого | | | 10,248 |

Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями (код 4 38 122 03 51 4)

При проведении рекультивации нарушенных земель на площади 9,6977 га потребуется 2715,356 кг удобрений (при норме внесения 280 кг/га). Удобрения поставляются в полипропиленовой упаковке по 50 кг сырья в каждой. Вес одной упаковки составит 0,5 кг. Расчет количества полипропиленовой тары представлен в таблице ниже.

Таблица К.10 - Расчет количества тары полипропиленовой

| Строительство | Годовой расход, Q, кг | Вес сырья, М, кг | Вес упаковки, т, кг | Количество образования отхода Р, т |
|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------------------------|
| Линейные коммуникации | 2812,85 | 50 | 0,5 | 0,027 |

Мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные (код 4 05 181 01 60 5)

При проведении рекультивации нарушенных земель на площади 9,6977 га потребуется 290,931 кг семян (при норме внесения 30 кг/га). Семена поставляются в бумажных мешках невлагопрочных по 50 кг сырья в каждой. Вес одной упаковки составит 0,5 кг. Расчет количества отходов представлен в таблице ниже.

Таблица К.11 - Расчет количества мешков

| Строительство | Годовой расход, Q, кг | Вес сырья, М, кг | Вес упаковки, т, кг | Количество образования отхода Р, т |
|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------------------------|
| Линейные коммуникации | 290,931 | 50 | 0,5 | 0,003 |

Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная цементом (код 4 05 911 35 60 5)

При проведении СМР потребуется 1674 т цемента, упакованного в бумажные мешки по 50 кг каждый. Вес одного мешка составит 0,5 кг. Расчет количества образующихся отходов представлен в таблице ниже.

Таблица К.12 - Расчет количества упаковки

| Объект | Годовой расход, Q, кг | Вес сырья, М, кг | Вес упаковки, т, кг | Количество образования отхода Р, т |
|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------------------------|
| Линейные коммуникации | 1198000 | 50 | 0,5 | 16,74 |

Лом и отходы стальных изделий незагрязненные (код 4 61 200 01 51 5)

Количество отходов принимается 1 % согласно РДС 82-202-96 от массы используемых металлоконструкций.

Расчет выполнен по формуле

$$M = m \times N / 100, \quad (K.8)$$

Где m – масса используемой продукции, т;

N – норматив образования отходов, %

Таблица К.13 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | m , т | N , % | $M_{отх}$, т/период |
|-----------------------|----------|---------|----------------------|
| Линейные коммуникации | 6364,509 | 1 | 63,645 |

Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (8 22 301 01 21 5)**Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (8 22 201 01 21 5)**

Расчет выполнен согласно приложения Л, РДС 82-202-96 по формуле

$$M = m \times N / 100, \quad (K.9)$$

Где m – масса используемой продукции, т;

N – норматив образования отходов, % В соответствии с РДС 82-202-96 типовые нормы трудноустраняемых потерь бетона при сооружении бетонных и железобетонных конструкций: 2 и 1,5% от объема соответственно

Таблица К.14 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | m , м3 | N , % | $M_{отх}$, т/период |
|-----------------------|-----------|---------|----------------------|
| Линейные коммуникации | 2195,3935 | 2 | 43,48 |

Отходы битума нефтяного

Расчет выполнен согласно приложению Б, РДС 82-202-96 и Дополнения к РДС 82-202-96 [по формуле

$$M = m \times N / 100, \quad (K.10)$$

Где N – норматив образования отходов, %;

m – масса использованного битума на период строительства, т

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице ниже.

Таблица К.15 - Расчет количества упаковки

| Объект | m , т | N , % | M , т/период |
|-----------------------|---------|---------|----------------|
| Линейные коммуникации | 97,73 | 3 | 4,7985 |
| Итого | | | 4,7985 |

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код 4 02 110 01 62 4)

Перечень, количество и норма выдачи спецодежды принято согласно "Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви, и других средств индивидуальной защиты работника, занятых на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и(или)опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением".

Расчет количества спецодежды выполнен согласно п. 53 табл. 3.6.1 Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле

$$M = m \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}, \quad (K.11)$$

$$N = P/T, \quad (K.12)$$

Где m – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

N – количество вышедших из употребления изделий, шт/период;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий в процессе эксплуатации, доли от 1 (для хлопка принимается 0,8);

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды, доли от 1 (принимается 1,10);

P – количество изделий, находящихся в носке, шт;

T – нормативный срок носки, лет.

Таблица К.16 – Исходные данные и результаты расчета

| Наименование изделия | Кол-во в год на 1 чел | m , кг | N , шт/период | P , шт. | T , лет | M , т/период |
|---|-----------------------|----------|-----------------|-----------|-----------|----------------|
| Костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий | 1,0 | 0,80 | 36,0 | 36,0 | 1,00 | 0,025 |
| Рукавицы хлопчатобумажные | 12,0 | 0,07 | 3600,0 | 432,0 | 0,12 | 0,222 |
| Перчатки морозостойкие шерстяные | 3,0 | 0,01 | 327,3 | 108,0 | 0,33 | 0,003 |
| Куртка на утепляющей прокладке | 1,0 | 2,50 | 24,0 | 36,0 | 1,50 | 0,053 |
| Брюки на утепляющей прокладке | 1,0 | 0,80 | 24,0 | 36,0 | 1,50 | 0,017 |
| Подшлемник утепленный | 1,0 | 0,13 | 18,0 | 36,0 | 2,00 | 0,002 |
| Итого | | | | | | 0,322 |

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (код 4 02 312 01 62 4)

Расчет количества спецодежды выполнен согласно п. 53 табл. 3.6.1 Методических рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле

$$M = m \times N \times K_{\text{изн}} \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}, \quad (\text{К.13})$$

$$N = P/T, \quad (\text{К.14})$$

Где m – масса единицы изделия спецодежды в исходном состоянии, кг;

N – количество вышедших из употребления изделий, шт/период;

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий в процессе эксплуатации, доли от 1 (для шерсти, полушерсти, фетра принимается 0,8);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды, доли от 1 (принимается 1,10);

P – количество изделий, находящихся в носке, шт.;

T – нормативный срок носки, лет.

Таблица К.17 – Исходные данные и результаты расчета

| m , кг | N , шт/период | P , шт. | T , лет | $K_{\text{изн}}$ | $K_{\text{загр}}$ | M , т/период |
|----------|-----------------|-----------|-----------|------------------|-------------------|----------------|
| 5,0 | 120,6 | 36,0 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 0,531 |

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (код 4 03 101 00 52 4)

Расчет количества обуви, утратившей потребительские свойства, выполнен согласно п. 54 табл. 3.6.1 Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

Где $K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви в процессе эксплуатации, доли от 1 (для кожи принимается 0,85);

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, доли от 1 (принимается 1,10).

Таблица К.18 – Исходные данные и результаты расчета

| Наименование изделия | Кол-во в год на 1 чел | m , кг | N , шт/период | P , шт. | T , лет | M , т/период |
|----------------------------|-----------------------|----------|-----------------|-----------|-----------|----------------|
| Ботинки кожаные | 1,0 | 1,50 | 18,0 | 36,0 | 2,00 | 0,025 |
| Ботинки кожаные утепленные | 1,0 | 1,70 | 18,0 | 36,0 | 2,00 | 0,029 |
| Итого | | | | | | 0,054 |

Золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов (код 7 47 981 99 20 4)

Отход образуется при термическом обезвреживании отходов на инсинераторной установке Подрядчика.

Количество образующихся отходов определяется по формуле

$$P = \sum M_{отх} \times N_{зол}, \quad (K.15)$$

Где $M_{отх}$ - масса отхода i -го вида, поступающего на обезвреживание, т/год;

$N_{зол}$ - зольность отхода, %.

Таблица К.19 – Исходные данные и результаты расчета

| Наименование отходов | Код по ФККО | $M_{отх}$, т/год | N , % | P , т/год |
|---|------------------|-------------------|---------|--------------|
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | 3,907 | 5 | 0,516 |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 204 02 60 4 | 2,171 | 5 | 0,112 |
| Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | 7 36 100 01 30 5 | 0,868 | 5 | 0,054 |
| Итого | | | | 0,682 |

Отходы упаковочного картона незагрязненные (код 4 05 183 01 60 5)

Согласно п.6.1 ГОСТ 9466-75 электроды должны быть упакованы в коробки из картона по ГОСТ 7933-89 толщиной не менее 0,8 мм.

Количество образующихся отходов определяется согласно п. 1.14 Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998 г. по формуле

$$P = Q / M \times m \times 10^{-3}, \quad (K.16)$$

Где Q - расход сварочных электродов, кг (ведомость потребности материалов);

M - вес электродов в упаковке, кг;

m - вес пустой упаковки, кг:

$$m = m_s \cdot S / 1000, \quad (K.17)$$

m_s - масса картона площадью 1 м², г (таблица 3 ГОСТ 7933-89);

S - площадь картона для изготовления одной упаковки, м².

Таблица К.20 – Расчет количества отходов упаковочного картона

| Объект | Q , кг | m_s , г | S , м ² | M , кг | m , кг | P , т/период |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------|----------|----------|----------------|
| Линейные коммуникации | 63750 | 500 | 0,2 | 5 | 0,1 | 1,367 |

Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном 8 29 131 11 20 5

При устройстве монолитных бетонных конструкций предусмотрено установка опалубки. Используемая опалубка относится к группе инвентарных материальных ресурсов в качестве деталей временных сооружений (оборачиваемых). Соответственно используются повторно на других объектах. Всего для монтажа опалубки будет использована доска обрезная, хвойных пород в объеме 13,47 м³ (плотность 0,6 т/м³). Согласно РДС 82-202-96 величина трудноустраняемых потерь и отходов инвентарных деталей временных сооружений (в том числе опалубки), относящихся к XI группе, определяется производственным методом. При определении трудноустраняемых потерь и отходов для материалов XII группы учитывается их угар, разбрызгивание и огарки. Типовые нормы трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства при установки опалубки составляет 4 %.

Расчет выполнен по формуле

$$M = m \times N / 100, \quad (K.18)$$

Где m – масса используемой продукции, т;

N – норматив образования отходов, %

Таблица К.21 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | m , м ³ | N , % | M , т/период |
|-----------------------|----------------------|---------|----------------|
| Линейные коммуникации | 33,08 | 4 | 1,137 |

Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %) 8 92 110 02 60 4

Расчет количества отходов выполнен в соответствии с «Нормативные показатели расхода материалов. Малярные работы» (Минстрой РФ Сборник 15.04) по формуле

$$M = S \times n / 1000 / 100, \quad (K.19)$$

Где M – количество отходов, т;

S – площадь окрашиваемой поверхности, м² ($S=Q/Fm/2$);

Q - расход лакокрасочных материалов, кг;

Fm - расход лакокрасочных материалов, кг/м²;

n – норматив образования ветоши при окраске по металлу, кг на 100 м² (Нормативные показатели расхода материалов. Малярные работы, Минстрой РФ Сборник 15.04).

Таблица К.22 – Расчет количества отходов ветоши

| Объект | Q , кг | Fm , кг/м ² | S , м ² | n , кг/100 м ² | M ш, т/период |
|-----------------------|----------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|
| Линейные коммуникации | 135150 | 0,15 | 450500 | 0,1 | 0,471 |
| Итого | | | | | 0,471 |

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (код 4 82 415 01 52 4)

По данным ПОС для освещения площадки строительства установлены светильники со светодиодными лампами. Для освещения рабочих мест в темное время суток должны применяться стационарные светильники напряжением 127 В или 220 В, подвешенные на высоте не менее 2,5 м, при меньшей высоте подвеса стационарные светильники должны быть рассчитаны на напряжение не выше 42 В. Внутреннее освещение в мобильных зданиях должно быть только заводского исполнения с использованием светильников в пылевлагозащищенном исполнении. Освещение предусмотрено светильниками массой 16,8 кг (17 шт.), светодиодными светильниками массой 0,8 кг (19 шт.), светодиодными светильниками массой 3,8 кг (13 шт.).

Количество образования отхода, т/год определяется «Методике расчета объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы» С-П, 1999 по формуле

$$M = \sum n_i \times m_i \times t_i \times 10^{-6} / k_i, \quad (K.20)$$

Где **M** – количество образующихся отходов, т/год;

n_i - количество установленных ламп i-той марки, шт.;

m_i - вес одной лампы, г.

t_i - фактическое количество часов работы ламп i-той марки, час/год;

k_i - эксплуатационный срок службы ламп i-той марки, час.

Расчет количества образования отхода: светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства представлен в таблице.

Таблица К.23 - Расчет количества образования отхода: светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

| Объект | Кол-во ламп | Фактическое количество работы ламп | Эксплуатационный срок службы ламп | Вес одной лампы | Количество образования отходов |
|-----------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| | n _i , шт | t _i , час/год | K _i , час | m _i , г | M, т/год |
| Линейные коммуникации | 17 | 8760 | 50000 | 16800 | 0,05 |
| | 19 | 8760 | 100000 | 800 | 0,0016 |
| | 13 | 8760 | 100000 | 3800 | 0,0038 |
| Всего: | | | | | 0,056 |

Отходы цемента в кусковой форме (8 22 101 01 21 5)

Расчет выполнен согласно Методике по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утвержденной Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ № 15/пр от 16.01.2020 по формуле

$$M = m \times N / 100, \quad (K.21)$$

Где **m** – масса используемого цемента, т;

N – норматив образования отходов (Приложение № 4 Методики), %.

Таблица К.24 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | m, т | N, % | M, т/период |
|-----------------------|------|------|-------------|
| Линейные коммуникации | 444 | 2 | 8,88 |

Техническое обслуживание строительной техники и автомобилей

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (код 9 20 110 01 53 2)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$M = N_a \times n / T \times m \times 10^{-3}, \quad (K.22)$$

Где N_a – количество автомобилей (таблица В.1 тома ПОС), шт.;

n – количество аккумуляторов в автомашине, шт.;

T – эксплуатационный срок службы аккумуляторов, год;

m – вес одного аккумулятора, кг;

Таблица К.25 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | N_a | n, шт. | T, год | m, кг | M, т |
|-----------------------|-------|--------|--------|-------|---------------|
| Линейные коммуникации | 112 | 1 | 3 | 28,5 | 0,8595 |
| Итого | | | | | 0,8595 |

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных (код 4 13 100 01 31 3)

Согласно тому ПОС расход масел при обслуживании строительной техники принято согласно (таблица 12.7 тома ПОС).

Таблица К.26 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | Количество отходов масел, т |
|-----------------------|-----------------------------|
| Линейные коммуникации | 20,3 |

Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (код 9 21 302 01 52 3)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$M = N_a \times n \times m \times L / L_n \times 10^{-3}, \quad (K.23)$$

Где N_a – количество автомобилей (таблица 12.2 тома ПОС), шт.;

n – количество фильтров, установленных на автомашине, шт.;

m – вес одного фильтра на автомашине, кг;

L – пробег автомобиля за период строительства (таблица В.1, том ПОС), тыс.км/период;
Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет 30 тыс. км.

Lн – норма пробега подвижного состава до замены фильтровальных элементов, тыс.км.

Таблица К.27 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | Na | n, шт. | m, кг | L, тыс.км/период | Lн, тыс.км | Мш, т/период |
|-----------------------|-----|--------|-------|---------------------|---------------|-----------------|
| Линейные коммуникации | 112 | 1 | 1,5 | 40,25 | 10 | 0,408 |
| Итого | | | | | | 0,408 |

Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (код 4 68 111 02 51 4)

Количество образующихся отходов тары при использовании масел определяется в соответствии с Методикой расчета объемов образования отходов МРО-3-99, Санкт-Петербург, 2004 г.

$$P = \sum Q / M \times m \times 10^{-3}, \quad (K.24)$$

Где Q - расход масел, кг (таблица 12.6 тома ПОС);

M - вес сырья в упаковке, кг,

m - вес пустой упаковки из-под сырья, кг.

Таблица К.28 - Расчет количества тары из черных металлов

| Объект | Q, кг | M, кг | m, кг | P, т |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------------|
| Линейные коммуникации | 29500 | 180 | 14,3 | 3,639 |
| Итого | | | | 3,639 |

Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные (код 9 21 301 01 52 4)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$M = Na \times n \times m \times L/Lн \times 10^{-3}, \quad (K.25)$$

Где Na – количество автомобилей (таблица 12.6 тома ПОС), шт.;

n – количество фильтров, установленных на автомашине, шт;

m – вес одного фильтра на автомашине, кг;

L – пробег автомобиля за период строительства (том ПОС), тыс.км/период;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет 30 тыс. км.

Lн – норма пробега подвижного состава до замены фильтровальных элементов, тыс.км.

Таблица К.29 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | Na | n, шт. | m, кг | L, тыс.км/период | Ln, тыс.км | Мш, т/период |
|-----------------------|-----|--------|-------|---------------------|---------------|-----------------|
| Линейные коммуникации | 112 | 1 | 0,75 | 39,5 | 20 | 0,113 |
| Итого | | | | | | 0,113 |

Шины пневматические автомобильные отработанные (код 9 21 110 01 50 4)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$Mш = (Na \times n \times m \times L) / (Ln \times 10^{-3}), \quad (K.26)$$

Где Na – количество автомобилей (таблица 12.6 тома ПОС), шт.;

n – количество шин, установленных на автомашине, шт.;

m – вес одной изношенной шины, кг;

L – пробег автомобиля за период строительства (том ПОС), тыс.км/период;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет 30 тыс. км.

Ln – норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км.

Таблица К.30 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | Na | n | m, кг | L, тыс.км/период | Ln, тыс.км | Мш, т/период |
|-----------------------|-----|---|-------|---------------------|------------|-----------------|
| Линейные коммуникации | 112 | 6 | 42,1 | 39,5 | 57 | 12,034 |
| Итого | | | | | | 12,034 |

Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых (код 9 20 310 02 52 4)

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, Санкт-Петербург, 2003 г., по формуле

$$M_{т.к} = N_{т.к} \times m_{т.к} \times K_{изн} \times L_{т.к} / N_{т.н} \times 10^{-3}, \quad (K.27)$$

Где N_{т.к} – количество тормозных колодок на один автомобиль, шт.;

Na – количество автомобилей (таблица 12.6 тома ПОС), шт.;

m_{т.к} – масса одной колодки, кг;

K_{изн} – коэффициент, учитывающий истирание колодок в процессе эксплуатации транспорта, доли от 1 (принимается 0,4);

L_{т.к} – пробег автомобиля за период строительства с тормозными колодками (том ПОС), тыс.км/период;

Ежегодный пробег одной единицы техники в среднем составляет 30 тыс. км.

N_{т.н} – нормативный пробег для замены колодок, тыс.км. (принимается 16 тыс.км)

Таблица К.31 – Исходные данные и результаты расчета

| Объект | Na | Нт.к | мт.к., кг | Кизн | Лт.к, тыс.км/период | Нт.н, тыс.км | Мо.т.к, т/период |
|-----------------------|-----|------|--------------|------|------------------------|-----------------|---------------------|
| Линейные коммуникации | 112 | 6 | 0,6 | 0,4 | 39,5 | 10 | 0,522 |
| Итого | | | | | | | 0,522 |

При заправке спецтехники и автомобилей

Сорбенты из синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (4 42 534 11 29 3)

В поддон укладывается материал ИРВЕЛЕН-М размером 100x100x5 см, массой 5 кг. Плотность уложенного материала составляет 125 кг/м³. 1 кг материала адсорбирует до 760 кг нефти и нефтепродуктов.

Количество материала ИРВЕЛЕН-М при заправке спецтехники и автомобилей, загрязненного нефтью или нефтепродуктами, рассчитано по формуле

$$M = m + P, \quad (K.28)$$

Где m – масса материала, укладываемого в поддон, т;

P – масса пролитого нефтепродукта (дизельного топлива) при заправке спецтехники и автомобилей (потери при заправке составляют 100 гр. на 1 тонну заправляемого топлива (Мдт)), табл. 12.7 т.ПОС.

Таблица К.32 – Расчет количества отходов

| Объект | m, т | Мдт, т | P, т | M, т/период |
|-----------------------|-------|--------|-------|--------------|
| Линейные коммуникации | 0,005 | 983 | 0,098 | 0,173 |
| Итого | | | | 0,173 |

Период эксплуатации

Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (расчет на одну камеру)

| | | |
|--------------------------------|---------------|----------------|
| D тела камеры | 0,159 | м |
| Толщина стенки тела камеры | 0,01 | м |
| D обвязки | 0,114 | м |
| Толщина стенки обвязки | 0,01 | м |
| Длина тела камеры | 4,7 | м |
| длина обвязки | 1,7 | м |
| объем тела камеры | 0,0713 | м ³ |
| объем обвязки | 0,0118 | м ³ |
| объем камеры | 0,0831 | м ³ |
| количество очисток в год | 4 | шт |
| объем продуктов очистки за год | 0,3324 | м ³ |

Приложение Л

Лицензии на обращение с отходами специализированных организаций

С 1 января 2021 года территориальными органами Росприроднадзора прекращено оформление лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности на бумажном носителе (с вступлением в силу изменения в Федеральный закон от 04.05.2011 "О лицензировании отдельных видов деятельности", внесенные Федеральным законом от 27.12.2019 N 478-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части внедрения реестровой модели предоставления государственных услуг по лицензированию отдельных видов деятельности".

Лицензия специализированной организации на деятельность по обращению с отходами АО «Зеленый город» представлена на интернет ресурсе Росприроднадзора <https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/3587514/profile>

Лицензия Л020-00113-24/00140096

| Общие данные | |
|---|--|
| Номер лицензии | Л020-00113-24/00140096 |
| Выдана | Енисейское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования |
| Приказ лицензирующего органа о предоставлении лицензии | Приказ 576 22.07.2022 Действующий |
| Хозяйствующий субъект | |
| Полное наименование | Акционерное общество "Зеленый город" |
| Сокращенное наименование | АО "Зеленый город" |
| ИНН/КПП | 2404006241 / 246401001 |
| ОГРН | 1042400563039 |
| Адрес | 660079, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, д. 126 |
| Места осуществления +3 | |
| 660079, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 126 | |

Лицензия ООО «РН-Ванкор» на деятельность по обращению с отходами представлена на сайте на интернет ресурсе Росприроднадзора <https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/5110606/profile>

Лицензия Л020-00113-24/00105223

| Общие данные | |
|--|--|
| Номер лицензии | Л020-00113-24/00105223 |
| Выдана | Енисейское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования |
| Приказ лицензирующего органа о предоставлении лицензии | Приказ 343 12.07.2022 Действующая |

| Хозяйствующий субъект | |
|--------------------------|--|
| Полное наименование | Общество с ограниченной ответственностью "РН-Ванкор" |
| Сокращенное наименование | ООО "РН-Ванкор" |
| ИНН/КПП | 2480142996 / 248301001 |
| ОГРН | 1182488067541 |
| Адрес | 660077, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Добровольческой бригады, д. 15 |


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 240022 – СТЬ/П от «11» января 2021 г.
 (Переоформлена № (24) – 6399 – СТЬ/П от 15 апреля 2019 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию,
 обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
 отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов I класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:
Общество с ограниченной ответственностью «Термика»
ООО «Термика»

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя)
 (ОГРН) 1082468001835
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо, индивидуальный предприниматель)

Номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица (ИЗА)
(заполняется в случае, если лицензиатом является филиал иностранного юридического лица - участника проекта международного мезоэкономического кластера, утвержденный в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации")

Идентификационный номер налогоплательщика 2465204120

0002448

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 662520, Красноярский край, Березовский район, п.г.т. Березовка, ул. Дружбы, д. 41, пом. 7

Сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов I класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности - Красноярский край, г. Красноярск, ул. Кразовская, 10 «Г»

указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «__» ____ 20 г. № ____

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «11» января 2021 г. № 7

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 70 листах

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)

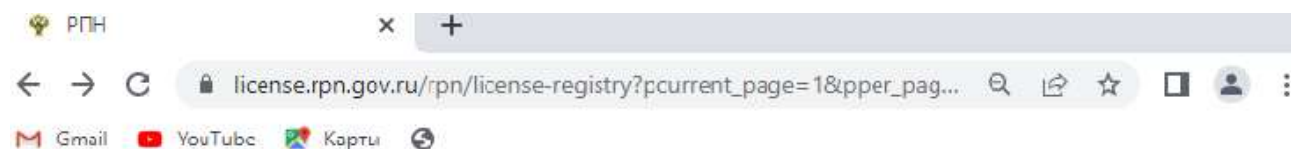
(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП





Реестр Лицензий

Ключевые слова

Номер

Класс опасности
Начните ввод и выберите из списка

ФККО
Начните ввод и выберите из списка

Субъект РФ
Начните ввод и выберите из списка

Вид работ
Начните ввод и выберите из списка

больше фильтров

Найти

Обрсить

Показаны 4 из 4

20 записей

| № лицензии Дата выдачи Статус | Старый номер | Выдана | Приказ о переоформлении, прекращении | Лицензиат Адрес места нахождения | ИНН | Вид работ Класс опасности отхода |
|---|-----------------------|---|--|--|------------|---|
| 0020-00113-24/00102897 11.01.2021 Действующая | (24)-240022- СТБ/П | Енисейское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Приказ / от 11.01.2021 | -/-/- | ООО "ТЕРМИКА" Красноярский край, пгт Березовка, ул Дружбы д 41, ком 7 | 2465204120 | Обезвреживание, Сбор, Транспортирование I, II, III, IV |



АО «ТомскНИПИНЕФТЬ»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 168

D812921_0454D-33-PD-402500-OOS2-TCH-001-revC04.docx


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 2519 – СТР/П от «27» января 2020 г.
 (Переформлена № (24) – 2519 – СТР от 23 декабря 2016 г.)

**На осуществление деятельности по сбору, транспортированию,
 обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
 отходов I - IV классов опасности**
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:
Акционерное общество «Автоспецбаза»
АО «Автоспецбаза»
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность), наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации")

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя)
 (ОГРН) 1112468067711
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо, индивидуальный предприниматель)

Номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица (ИЗА)
(заполняется в случае, если лицензиатом является филиал иностранного юридического лица - участника проекта международного медицинского кластера, аккредитованный в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации")

Идентификационный номер налогоплательщика 2466245458



0002389

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 660060, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Качинская, 56.

Сбор отходов IV класса опасности – 1. Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское, участок № 1»;

2. примерно в 525 м. по направлению на запад от ориентира западная граница с. Краснотуранск, за пределами участка, адрес ориентира: Красноярский край, Краснотуранский район, участок № 1, полигон ТБО;

Транспортирование отходов III класса опасности – 3. г. Красноярск, ул. Качинская, 56;

Транспортирование отходов IV класса опасности – 2. примерно в 525 м. по направлению на запад от ориентира западная граница с. Краснотуранск, за пределами участка, адрес ориентира: Красноярский край, Краснотуранский район, участок № 1, полигон ТБО;

3. г. Красноярск, ул. Качинская, 56;

Размещение отходов IV класса опасности – 1. Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское, участок № 1»;

2. примерно в 525 м. по направлению на запад от ориентира западная граница с. Краснотуранск, за пределами участка, адрес ориентира: Красноярский край, Краснотуранский район, участок № 1, полигон ТБО.

указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)


Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от « » 2014 г. №

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «27» января 2020 г. № 36

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 87 листах

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)



В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

16

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---------------------|-----|--|---|
| Керамические формы от литья черных металлов отработанные | 3 57 150 02 29 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Окалина при механической очистке деталей из черных металлов, изготовленных горячей штамповкой | 3 61 141 01 49 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке | 3 61 211 01 31 3 | III | Транспортирование отходов III класса опасности | 3 |
| Стружка никеля незагрязненная | 3 61 212 12 22 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Стружка оловянная незагрязненная | 3 61 212 13 22 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50% | 3 61 221 02 42 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Шлам шлифовальный при использовании водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей | 3 61 222 04 39 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газовой сварки | 3 61 331 01 39 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Отходы песка от очистных и пескоструйных устройств | 3 63 110 01 49 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Отходы овощей необработанных | 4 01 105 11 20 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность, наименование лица)


МП
(подпись, наименование лица)

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015820

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

АО «ТомскНИПНефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 171

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

34

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---------------------|----|---|---|
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения | 4 38 118 03 51 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами | 4 38 119 01 51 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими | 4 38 119 11 51 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами | 4 38 119 12 51 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная органическими удобрениями | 4 38 119 21 51 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол | 4 38 119 31 51 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) | 4 38 119 33 51 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)


МП
(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нестрбко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015838

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 172



D812921_0454D-33-PD-402500-OOC2-TCH-001-revC04.docx

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

47

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---------------------|----|---|---|
| Отходы пемзы незагрязненной | 4 58 321 11 49 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Отходы предохранителей и патронов, утратившие потребительские свойства | 4 59 181 11 52 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные | 4 62 200 99 20 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Отходы фольги алюминиевой отделанной | 4 62 205 11 20 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 68 111 02 51 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | 4 68 112 02 51 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Тара из черных металлов, загрязненная клеями органическими синтетическими | 4 68 113 23 51 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)


МП

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015851

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 173

D812921_0454D-33-PD-402500-OOS2-TCH-001-revC04.docx

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

53

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---------------------|----|---|---|
| Датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства | 4 81 433 91 52 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Барометры, утратившие потребительские свойства | 4 81 553 11 52 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Счетчики электрические, утратившие потребительские свойства | 4 82 151 11 52 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Лом изделий электроустановочных | 4 82 351 11 52 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства | 4 82 351 21 52 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства | 4 82 415 01 52 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства | 4 82 427 11 52 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)


(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП
0015857

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

АО «ТомскНИПНефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 174

D812921_0454D-33-PD-402500-OOS2-TCH-001-revC04.docx

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

75

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---------------------|----|---|---|
| Отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные | 7 47 117 11 40 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Зола от сжигания отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, в смеси с отходами производства, в том числе нефтесодержащими | 7 47 119 11 40 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов | 7 47 211 01 40 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Зола от сжигания биологических отходов вивария и отходов содержания лабораторных животных | 7 47 813 01 40 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Зола от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных | 7 47 821 01 40 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Зола от сжигания бумажной, картонной, деревянной тары (упаковки) из-под взрывчатых веществ, пестицидов, агрохимикатов и прочей химической продукции | 7 47 931 01 40 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность, указанное личное)


МП
(должность, указанное личное)

В.А. Петребко
(И.О. Фамилия указанного лица)
0015879

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 175

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

82

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---------------------|----|---|---|
| Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15%) | 9 19 202 02 60 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Ценька промасленная (содержание масла менее 15%) | 9 19 203 02 60 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 205 02 39 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Опилки древесные, загрязненные связующими смолами | 9 19 206 11 43 4 | IV | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| Обтирочный материал, загрязненный негалогенированными органическими растворителями | 9 19 302 11 60 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |
| Обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами | 9 19 302 22 60 4 | IV | Сбор отходов IV класса опасности | 1 |
| | | | Транспортирование отходов IV класса опасности | 3 |
| | | | Размещение отходов IV класса опасности | 1 |

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора
(должность, наименование лица)


МЩ

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)
0015886

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 176

Приложение М

Сведения о применяемой установках для термического обезвреживания отходов в период СМР

VOLKAN 150



Производственная компания
ООО «ЭКО-СПЕКТРУМ»
350080, г. Краснодар,
ул. им. Демуса М.Н., д.52, оф.3

e-mail: info@ecospectrum.ru
Бесплатный звонок по России:
8 (800) 5555-912

Технико-коммерческое предложение от 23.06.2020г.



VOLKAN 150

- ✓ Производительный инсинератор
- ✓ Экономичный расход топлива
- ✓ Наличие камеры дожига исключает вредные выбросы
- ✓ Наличие Государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) с перечнем отходов ФККО, более 1300

Доставка: расчетная
Пуско-наладочные работы: расчетная

Дизель - 596 000 руб., в т.ч. НДС 20%
Газ - 665 000 руб., в т.ч. НДС 20%

Срок производства 4-6 недель с правом досрочной отгрузки по готовности.

Краткая спецификация инсинератора VOLKAN 150

| Наименование параметра | Стандартная комплектация |
|---------------------------------------|---|
| Транспортный размер: Д*Ш*В | 1360 мм*920 мм*2819 мм |
| Рабочие размеры: Д*Ш*В | 1360 мм*960 мм*3819 мм |
| Вес установки | 1 200 кг. |
| Горелки, пр-ль Италия, Экофлам, | Диз. топливо: MAX 4-2 шт. Газ: MAXgas 70- 2 шт. |
| Климатическое исполнение | -10+40 |
| Принудительная подача топлива | ✓ |
| Принудительная подача воздуха | ✓ |
| Степень электрозащиты | ✓ |
| Загрузка | До 100 кг |
| Тип загрузки | Вертикальная/сверху |
| Футеровка крышки загрузочного люка ГК | Бетон огнеупорный-100 мм |
| Футеровка Главной камеры (ГК) | Бетон огнеупорный- 60мм Плита стекловолоконная огнеупорная-20 мм |
| Футеровка Вторичной камеры (ВК) | Стекловолокно огнеупорное керамическое-100 мм |
| Материал корпуса | Металл листовой- 4 мм |
| Производительность* | До 40 кг/ч |
| Рабочие температуры | 850/950 °С |

*В зависимости от сочетания исходных данных материала, показатели скорости и показатели времени полного цикла сжигания могут меняться в сторону уменьшения или увеличения.



ECO SPECTRUM
ПРОИЗВОДСТВО ИНСИНЕРАТОРОВ | ИНЖИНИРИНГ

Производственная компания
ООО «ЭКО-СПЕКТРУМ»
350080, г. Краснодар,
ул. им. Демуса М.Н., д.52, оф.3

e-mail: info@ecospectrum.ru
Бесплатный звонок по России:
8 (800) 5555-912

Комплект поставки VOLKAN 150

| Наименование параметра | Стандартная комплектация |
|---|--------------------------|
| ГК, внутренний объем | 0,26 м3 |
| ВК, внутренний объем | 0,2 м3 |
| Дверь загрузочного окна, периметр окна, мм Д*Ш | 650*650 |
| Быстросъемные фитинги топливопроводов | ✓ |
| Кабель-каналы для прокладки электро/топливопроводов | ✓ |
| Тип открывания крышки | Лебедка/противовес |
| Автомат. Отключение горелок по установленным t | ✓ |
| Архиватор текущих температур, контроль эксплуатации | ✓ |
| Щит управления на базе ПЛК «OWEN»/ «SEGNETICS» | ✓ |
| Степень пылевлагозащиты электрошита | IP 65 |
| Секция трубы 300 D | 1 шт. |
| Воздухоотводчик (деаэрактор) | ✓ |

Описание работы инсинератора: В инсинератор поступают/загружаются отходы. На щите управления выставляется температура сжигания, при запуске инсинератора топливо подается через форсунки горелок, а также нагнетается воздух вентиляторами горелок в КС и КД. За счет поступления кислорода с воздухом в КС происходит реакция окисления- горение. По достижении. Температуры, установленной в камерах (КС и КД) подача топлива прекращается, вентиляторы продолжают работать. При снижении температуры от установленной термометрические приборы «подают» команду – горелка включается, подавая топливо для поддержания заданной t.

Гарантия 12 месяцев.

Дополнительные опции:

| Наименование параметра | Стоимость, руб, в т.ч. НДС -20% |
|--|---------------------------------|
| Северное исполнение (обогрев топливопровода, обогрев горелочных устройств, внутренний обогрев щита управления) | 150 000 |
| Исполнение в контейнере 20 футов (модификация контейнера, монтаж инсинератора) | 490 000 |
| Дополнительное утепление контейнера | 380 000 |
| Прицеп/платформа грузоподъемность до 4500 кг (стоимость не фиксированная) | 480 000 |
| Автономный автомобиль типа ГАЗ (стоимость не фиксированная) | От 2 200 000 |
| Топливный бак 170 л. | 15 000 |
| Топливный бак 500 л. | 40 000 |
| Удаленный контроль текущей работы инсинератора, GSM | 40 000 |
| Дополнительная секция трубы 300 D | 5 500 |

*ООО «Эко-Спектрум» может произвести дополнительное оборудование/оснащение любой конфигурации к установке по индивидуальному желанию/техническому заданию Заказчика. Коммерческое предложение действительно в течение 30 календарных дней.

Инженер ОП ООО «Эко-Спектрум»:
Саркисян Арам Ашотович 8-800-555-59-12 (внутренний номер 119)
Моб.: 8-989-854-43-06



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА) ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ И РЕСПУБЛИКЕ АДЫГЕЯ

П Р И К А З

г. КРАСНОДАР

26.12.2016

№ 01.04/1192

Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы по проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсенираторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и на основании Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004г. № 400, приказываю: Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы рабочему проекту «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсенираторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум», подготовленное экспертной комиссией на основании приказа Управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея №01.04/1026 от 09.11.2016, устанавливающее соответствие материалов экологическим требованиям и возможность реализации проектной документации.

2. Установить срок действия заключения – 5 лет.

Руководитель

Р.А. Молдованов

Исп. Е.С. Машкара
(88612) 2170265

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 179

D812921_0454D-33-PD-402500-OOS2-TCH-001-revC04.docx



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА) ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ И РЕСПУБЛИКЕ
АДЫГЕЯ**

Государственная экологическая экспертиза

УТВЕРЖДЕНО

приказом Управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея

от 20.12.2016 № 0104/1192

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 24

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы по проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

19 декабря 2016г.

г. Краснодар

Экспертная комиссия, утвержденная приказом Управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея №01.04/1026 от 09.11.2016г, в составе: руководитель экспертной комиссии – Заболотская О.С., ответственный секретарь – Е. С. Машкара, эксперты: Гамарский Д.М.- начальник отдела разработки специальных разделов ООО ИКЦ «ПромТехноЭксперт», Запорожец В.В. - инженер по ООС ООО «Нормоконтроль», Мосунова Ю.В. – к.с-х.н. заместитель директора ООО «Биопотенциал», Никонова Н.А. – инженер-эколог, Чупахина Л.А. – инженер-эколог, рассмотрела материалы проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

Заказчик экспертизы: ООО «Эко - Спектрум».

Разработчик проектной документации: ООО "Байкал" (Российская Федерация, Краснодарский край, 350089, г. Краснодар, ул. Рождественская Набережная, д. №3).

Рассмотрены следующие материалы:

1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду для объекта "Проект технической документации установок высокотемпературного термического обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов "ИНСИНЕРАТОРЫ СЕРИИ "VOLKAN" И "HURIKAN" производства ООО "ЭКО-СПЕКТРУМ".

2. Нормативы ПДВ для ООО «Эко-Спектрум».

3. Технические условия ТУ 4853-001-37098548-2013 Инсинераторы серии VOLKAN, HURIKAN.

4. Технические условия ТУ 3618-001-37098548-2011 Инсинераторы серии VOLKAN, HURIKAN.

5. Технологический регламент по изготовлению инсинераторов серии VOLKAN, HURIKAN и огнеупорной смеси марки ШБ-Б (ШБ-А), применяемой в качестве футеровочного слоя.

6. Сертификаты соответствия, акты и протоколы испытаний, заключение Роспотребнадзора на инсинераторы.

7. Протокол общественных слушаний, заключение по результатам общественных слушаний.

8. Публикации в СМИ: Транспорт России, «Краснодарские известия», «Кубанские новости».

9. Поручение ФС Росприроднадзора на проведение ГЭЭ АС-08-01-31/18922 от 16.09.2016.

1. Общие сведения об установках высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду проведены в рамках обоснования хозяйственной деятельности для ООО "Эко-Спектрум" на основании технического задания и исходных данных для подготовки Материалов ОВОС, выданных ООО "Эко - Спектрум" (Российская Федерация, Краснодарский край, 350080, г. Краснодар, ул. Бородинская, д. №150, П).

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

В проектной документации отражена общая ситуация состояния всех элементов окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования серии "VOLKAN" и "HURIKAN", дальнейшего прогноза этого состояния в результате реализации намечаемой деятельности, разработаны мероприятия по предотвращению или смягчению воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Представленные материалы ОВОС обосновывают возможность применения инсинераторов серии "VOLKAN" и "HURIKAN" на всей территории Российской Федерации с точки зрения минимального негативного воздействия на состояние компонентов окружающей среды от применения данной технологии и экономической и экологической целесообразности внедрения данной технологии.

В материалах содержатся сведения о фактической деятельности ООО «Эко-Спектрум» (Российская Федерация, Краснодарский край, 350080, г. Краснодар, ул. Демуса М.Н., д. №52).

1. Основные технические и технологические решения.

Инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» предназначены для термического обезвреживания (сжигания) отходов, таких как: трупы животных целиком; отходы животноводства, птицеводства, скотобоен, в т.ч. крови и костей; твердые бытовые отходы (за исключением некоторых видов пластмасс); неиспользуемых отходов деревопереработки; медицинские отходы, хирургические отходы, инъекционные иглы, резиновые перчатки, резиновые трубки, биндажи, ткани, инфицированные отходы IV типа, остатки плазмы крови, одежды, лабораторных отходов, пластиковых проб (стаканчиков); конфискатнаркоконтроля; материалы судебно-медицинской экспертизы; архивы; зараженные морские грузы.

Технические условия ТУ 3618-001-37098548-2011 Инсинераторы серии VOLKAN, HURIKAN распространяются на инсинераторы следующих моделей: VOLKAN и HURIKAN и их модификации.

Рабочие температуры воздуха при эксплуатации инсинераторов – от минус 50° до плюс 65°.

Возможна работа инсинератора на следующих видах топлива: дизельное топливо, сжиженный газ, природный газ, мазут и др.

Инсинератор состоит из следующих составляющих: главная камера сжигания, дверь главной камеры, переходник газа в камеру дожига, вторичная камера дожигания, горелки (работающие на дизельном/газовом топливе), колосники, термодатчики (преобразователь электрический), пульт

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

управления режимами горения, секции вытяжных труб из нержавеющей стали, зольные окошки для очистки пепла.

Установка сжигания снабжена 5-метровым кабелем, подсоединенным к пульту управления, со стандартной 2-штырьевой 16 А вилкой на конце.

Инсинераторы изготавливаются в передвижном и стационарном исполнении.

Передвижные инсинераторы представляют собой установки, смонтированные на шасси грузового автотранспорта, рессорной ходовой части грузовых полуприцепов или прицепов.

1.1. Оценка основных технических и технологических решений

В ходе подготовки к работе инсинератор устанавливается на прочной бетонной платформе подходящего размера. Чрезвычайно важно, чтобы инсинератор был расположен горизонтально в уровень 0, чтобы не возникло термических напряжений в бетонном слое, когда он работает на высоких температурах, и чтобы механизмы раздвижной двери работали правильно.

Вокруг установки должно быть достаточно места для свободного поступления воздуха к вентиляторам горелок, который обеспечивает процесс сгорания кислородом, а также предоставляет естественное охлаждение всем внешним элементам инсинератора.

Для уменьшения риска перегрева инсинератора и возникновения воспламенения других сооружений рекомендуемое расстояние должно составлять около 3 м.

В ходе подготовки к работе в стационарном виде инсинератор устанавливается на прочном основании подходящего размера. Чрезвычайно важно, чтобы инсинератор был расположен горизонтально в уровень 0, чтобы не возникло термических напряжений в бетонном слое, когда он работает на высоких температурах, и чтобы механизмы раздвижной двери работали правильно. Вокруг установки должно быть достаточно места для свободного поступления воздуха к вентиляторам горелок, который обеспечивает процесс сгорания кислородом, а также предоставляет естественное охлаждение всем внешним элементам инсинератора.

Технологическая схема работы инсинератора:

1. Загрузка отходов.
2. Процесс сжигания отходов в основной камере сгорания. После включения горелки, температура внутри камеры доводится до рабочей и поддерживается в автоматическом режиме до полного сгорания отходов.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО «Эко – Спектрум».

1. СанПиН 2.1.7.2790-10. "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами";

2. СанПиН 2.1.7.1322-03. "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления".

Входной контроль осуществляется для определения свойств исходного материала, подаваемого для обезвреживания в установку. Для этого на отходы, поступающие на обезвреживание, предоставляются:

- паспорт опасного отхода (подтверждающий отнесение отходов к конкретному классу опасности), а в случае его отсутствия - протоколы анализов аккредитованной лаборатории, подтверждающие класс опасности, морфологический или химический состав отхода и его физико-химические свойства;

- прочая документация, подтверждающая состав отхода.

Принимаемые отходы проходят входной радиационный контроль на соответствие «Временным критериям по принятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды», утвержденными Главным государственным санитарным врачом РФ 05.06.1992 г. № 01-19/5-11.

При выявлении несоответствия фактических свойств принимаемого на обезвреживание отхода документации, проводится анализ с привлечением аккредитованной лаборатории. В случае несоответствия, данный отход не принимается на обезвреживание.

Перечень отходов, предполагаемых к обезвреживанию на установке, требования к ним в части содержания нефтепродуктов, класса опасности отходов, содержания опасных веществ приведены ниже.

Перечень отходов, допустимых к обезвреживанию на установках:

| | |
|------------------|---|
| 4 81 203 02 52 4 | Картридж печатающего устройства с содержанием тонера менее 7% |
| 1 11 013 01 49 4 | семена ярового рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные |
| 1 11 110 01 23 5 | мякина |
| 1 11 110 02 23 5 | солома |
| 1 11 110 03 23 5 | стебли подсолнечника |
| 1 11 110 04 23 5 | стебли кукурузы |
| 1 11 120 01 49 5 | зерноотходы твердой пшеницы |
| 1 11 120 02 49 5 | зерноотходы мягкой пшеницы |
| 1 11 120 03 49 5 | зерноотходы меслина |
| 1 11 120 04 49 5 | зерноотходы кукурузы |
| 1 11 120 05 49 5 | зерноотходы ячменя |
| 1 11 120 06 49 5 | зерноотходы ржи |
| 1 11 120 07 49 5 | зерноотходы овса |

*Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации
«Проект технической документации установок высокотемпературного обезвреживания твердых
бытовых и промышленных отходов «инсинераторы серии «VOLKAN» и «HURIKAN» производства ООО
«Эко – Спектрум».*

| | |
|------------------|--|
| 7 33 151 01 72 4 | мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров |
| 7 33 210 01 72 4 | мусор и смет производственных помещений малоопасный |
| 7 33 210 02 72 5 | мусор и смет производственных помещений практически неопасный |
| 7 33 220 01 72 4 | мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный |
| 7 33 310 01 71 4 | смет с территории гаража, автостоянки малоопасный |
| 7 33 310 02 71 4 | смет с территории автозаправочной станции малоопасный |
| 7 33 321 11 71 4 | смет с территории нефтебазы малоопасный |
| 7 33 371 11 72 4 | отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта |
| 7 33 381 01 20 4 | растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные |
| 7 33 381 02 20 5 | растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически безопасные |
| 7 33 382 02 20 5 | растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры |
| 7 33 387 11 20 4 | растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные |
| 7 33 387 12 20 5 | растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные |
| 7 33 390 01 71 4 | смет с территории предприятия малоопасный |
| 7 33 390 02 71 5 | смет с территории предприятия практически неопасный |
| 7 33 393 21 49 4 | смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов |
| 7 34 121 11 72 4 | отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов |
| 7 34 201 01 72 4 | отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава |
| 7 34 202 01 72 4 | отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена |
| 7 34 202 21 72 4 | отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта |
| 7 34 203 11 72 4 | отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта |
| 7 34 204 11 72 4 | мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов |
| 7 34 205 11 72 4 | отходы (мусор) от уборки пассажирских судов |
| 7 34 205 21 72 4 | особые судовые отходы |
| 7 35 100 01 72 5 | отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами |
| 7 35 100 02 72 5 | отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами |
| 7 36 100 01 30 5 | пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные |
| 7 36 100 02 72 4 | отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие |
| 7 36 100 11 72 5 | непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные |
| 7 36 101 01 39 4 | отходы жиров при разгрузке жиρούловителей |

Заключение №24 Государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом за №0101/1192 от 26.12.2016 на 65 листах, а также сертификаты и разрешения на инсинератор (108 листов) будут предоставлено при необходимости.

ИУ 500

| СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р | | |
|---|---|---|
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ | | |
| | СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ | |
| № | РОСС RU.НА34.Н06456 | |
| Срок действия с | 28.06.2018 по 27.06.2021 | |
| | № 0192853 | |
| ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ | RA.RU.11НА34 | |
| <p>Орган по сертификации продукции ООО "Вега" Адрес: 248033, РОССИЯ, Калужская область, город Калуга, Первый академический проезд, дом 5, корпус 1Д. Телефон 8-909-356-1455, адрес электронной почты: vega.infor@yandex.ru</p> | | |
| ПРОДУКЦИЯ | <p>Установки серии "ИУ", модификации: "КР", "Ураган", "ЭКО" для сжигания, термического уничтожения и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, коммунальных и медицинских отходов классов опасности А, Б, В (частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов. Серийный выпуск. Серийный выпуск. Приложение бланка №0043492.</p> | |
| | код ОК 28.99.39 | |
| СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ | | |
| ТУ 3614-001-09379107-2015 | код ТН ВЭД 8417807000 | |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Производственное коммерческое предприятие «ЗАВОД БОНКРАФТ». ОГРН: 1161832070070, ИНН: 1832140393, КПП: 183201001. Адрес: 426028, РОССИЯ, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73. | | |
| СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью Производственное коммерческое предприятие «ЗАВОД БОНКРАФТ». ОГРН: 1161832070070, ИНН: 1832140393, КПП: 183201001. Адрес: 426028, РОССИЯ, УР, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73 | | |
| НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 001/Е-28/06/18 от 28.06.2018 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.040.ИЛ03 от 09.01.2017 года по 09.01.2020). | | |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ | | |
| <p>Схема сертификации: 3</p> | <p>Руководитель органа Эксперт</p> | <p>А.Н. Золотов инициалы, фамилия</p> <p>А.А. Белянин инициалы, фамилия</p> |
| Сертификат не применяется при обязательной сертификации | | |

**ЕВРАЗИЙСКОЕ АГЕНТСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ЕВРАЗСТАНДАРТ
РОСС RU.И1513.04ИМЕЯ0**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

ООО «Идеал Тест»
Наименование органа по добровольной сертификации

Юридический адрес: 127238, город Москва, Локомотивный проезд, дом № 21, корпус 5,
помещение I, комната 32. Телефон: +7 (499) 755-53-41, факс: +7 (499) 755-53-41,
Юридический адрес, телефон, электронная почта
e-mail: info@ideal-test.ru

рег. № ESTD.B.002. от 21.10.2016
Регистрационный номер и дата выдачи аттестата аккредитации

№ 0000102

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ESTD4.B002.AB100

 Внесен в Реестр Системы добровольной
сертификации ЕВРАЗСТАНДАРТ

Дата выдачи 30.07.2018
Действителен до 29.07.2020

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ
ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫЙ ОБЪЕКТ СЕРТИФИКАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ
ТРЕБОВАНИЯМ** Установки серии "ИУ", модификации: "КР", "Ураган", "ЭКО"

Наименование объекта сертификации Системы

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ
ДОКУМЕНТОВ** ТУ 3614-001-09379107-2015, Единые санитарно-эпидемиологические и
гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору
(контролю), утвержденные решением Комиссии таможенного Союза № 299 от 28.05.2010 (гл. II, разд.
7), протокол испытаний №001/Е-28/06/18 от 28.06.2018 года, выдан Испытательной лабораторией
«Тест-Эксперт», Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.04ОЛНО.ИЛ03, срок действия с
09.01.2017г. по 09.01.2020г

Сведения о держателе сертификата
ООО ПКП «Завод Бонкрафт»
Инициалы
Адрес: Россия, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73

Юридический адрес, телефон, электронная почта

 **Руководитель органа
по сертификации**  Черепанова А.А.
Инициалы, фамилия

Эксперт (аудитор)  Щетинин В.Н.
Инициалы, фамилия



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Регистрационный номер: 4156
от 04.10.2016г.



ТВЕРЖДАЮ
Заведующий Главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»
_____ А.Н.Брыченко

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 835

1. **Наименование продукции:** Установка серий "ИУ", "КР", "Ураган", "ЭКО".
2. **Организация-изготовитель:** ООО ПКП «Завод Бонкрафт», Россия, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73
3. **Получатель заключения:** ООО ПКП «Завод Бонкрафт», Россия, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73
4. **Представленные материалы:**
 - ТУ 3614-001-09379107-2015;
 - Протокол лабораторных исследований № 1/07-74 от 22 июля 2016 г. Испытательной лаборатории ООО «СоюзГарант» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ЭП50)
5. **Область применения продукции:** для сжигания, термического уничтожения и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, коммунальных и медицинских отходов классов опасности А, Б, В (частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов.

Страница 1 из 2

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие положениям: Раздел 7 «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на основании представленных результатов лабораторных исследований, данных нормативно-технической документации изготовителя продукции.

Результаты лабораторных исследований продукции соответствуют вышеуказанным требованиям:

- напряженность электростатического поля не более 20 кВ/м; напряженность электрического поля частотой 50 Гц не более 5 кВ/м; ИК-излучение, Вт/м², на уровне головы стоящего человека, не более - 60; ИК-излучение, Вт/м², на уровне туловища человека, не более - 150;

ВЫВОДЫ




На основании результатов лабораторных исследований, экспертизы представленной документации, заявленная продукция - Установки серий "ИУ", "КР", "Ураган", "ЭКО" для сжигания, термического уничтожения и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, коммунальных и медицинских отходов классов опасности А, Б, В (частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов, может быть использована для сжигания, термического уничтожения и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, коммунальных и медицинских отходов классов опасности А, Б, В (частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов.

Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации продукции соответствуют требованиям «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) утв. решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010»; ТУ 3614-001-09379107-2015, действующей нормативной документации.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

А.А. Брыченков

Страница 2 из 2

| ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ | |
|--|--|
| СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ | |
| № ТС RU C-IT.MX17.B.00142 | |
| Серия RU № 0108305 | |
| <p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и фактический адрес: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон +7 (4932) 50-91-72, факс +7 (4932) 34-64-38, адрес электронной почты t-i@list.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MX17 выдан 20.06.2014 Федеральной службой по аккредитации.</p> | |
| <p>ЗАЯВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество "ГВАРДИОЛА". ОГРН: 1097746270071.</p> | |
| <p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ "Lamborghini Calor S.p.A." Место нахождения и фактический адрес: Via Statale, 342 – CP 46 – 44047 Dosso (FE) Italy, Италия.</p> | |
| <p>ПРОДУКЦИЯ Горелки жидкотопливные блочные автоматические промышленные торговой марки LAMBORGHINI CALORECLIMA, моделей (смотри Приложение, бланк № 0050506). Серийный выпуск.</p> | |
| <p>КОД ТН ВЭД ТС 8416 10 100 0</p> | |
| <p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011).</p> | |
| <p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний № 438/204ж/2014, № 439/204ж/2014, № 440/204ж/2014 от 30.04.2014, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21MP40 до 06.09.2015; акта о результатах анализа состояния производства № 095 от 10.04.2014; технической документации изготовителя.</p> | |
| <p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Схема сертификации: 1с.</p> | |
| <p>СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.10.2014 ПО 08.10.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</p> | |
|  | <p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p> <p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p> |
|  | <p>Р. В. Поманисочка <small>(инициалы, фамилия)</small></p> |
|  | <p>А. Е. Курочкин <small>(инициалы, фамилия)</small></p> |

АО «ТомскНИПинефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 191

D812921_0454D-33-PD-402500-OOS2-TCH-001-revC04.docx

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.MX17.B.00142

Серия RU № 0050506

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

| Код ТН ВЭД ТС | Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.) | Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция |
|---------------|--|---|
| 8416 10 100 0 | Горелки жидкотопливные блочные автоматические промышленные торговой марки LAMBORGHINI CALORECLIMA: | |
| 8416 10 100 0 | Горелки жидкотопливные блочные автоматические промышленные торговой марки LAMBORGHINI CALORECLIMA моделей: | UNI EN 267:2011 Bruciatori automatici per combustibili liquidi ad aria soffziata UNI 7824:1978 Bruciatori monoblocco di combustibili liquidi a polverizzazione. Caratteristiche e metodi di prova. |
| | Серия | Модель |
| | | Мощность, кВт |
| | дизельные | |
| | FIRE | FIRE 1, FIRE 1R, FIRE 3, FIRE 3R, FIRE 6, FIRE 6R, FIRE 9, FIRE 1-C, FIRE 6-C, FIRE 9-C |
| | | 35,6-106,7 |
| | ECO | ECO 3, ECO 3 ST, ECO 3 R, ECO 3 R-ST, ECO 5 N, ECO 5 RN, ECO 5 RN-ST, ECO 7 R, ECO 8, ECO 10, ECO 15, ECO 15/L, ECO 20, ECO 20/L, ECO 22, ECO 30, ECO 7/2, ECO 15/2, ECO 20/2, ECO 22/2, ECO 30/2, ECO 40/2 |
| | | 35,6-474 |
| | LMB LO | LMB LO 600 (2 ST.-BC), LMB LO 700 (3 ST.-BC), LMB LO 700 (3 ST.-BL), LMB LO 700 (2 ST.-BC), LMB LO 700 (2 ST.-BL), LMB LO 1000 (3 ST.-BC), LMB LO 1000 (3 ST.-BL), LMB LO 1000 (2 ST.-BC), LMB LO 1000 (2 ST.-BL), LMB LO 1300 (2 ST.), LMB LO 1300 (3 ST.), LMB LO 2000 (2 ST.), LMB LO 2000 (3 ST.), LMB LO 5500 RE, LMB LO 6500 RE, LMB LO 8300 RE, LMB LO 9900 RE |
| | | 704-9900 |
| | PG | PG 180/2, PG 250/2, PG 300/2, PG 180/M, PG 250/M, PG 300/M |
| | | 712-3558 |
| | мазутные | |
| | PNZ | PNZ 30, PNZ 50, PNZ 75, PNZ 100, PNZ 130 |
| | | 367-1596 |
| | LMB HVO | LMB HVO700, LMB HVO1000, LMB HVO1300, LMB HVO1700, LMB HVO5500, LMB HVO6500, LMB HVO8300, LMB HVO9900 |
| | | 700-9900 |



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Р.В. Поманисочка
(инициалы, фамилия)А.Е. Курочкин
(инициалы, фамилия)

Бланк разработан ЗАО "ТОПАС" www.topas.ru (подпись № 05-05-99035 ФНС РФ) тел. (495) 729 4742 Москва 2013

Приказ об утверждении заключения ГЭЭ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

П Р И К А З

г. МОСКВА

25.04.2018

№ 134

Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания», образованной приказом Росприроднадзора от 25.01.2018 № 29.

2. Установить срок действия заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, пять лет.

Временно исполняющий
обязанности Руководителя



Р.Х. Низамов

Заключение ГЭЭ

Для служебного пользования
экз. № 2

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования

25.04.2018 № 134

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы
документации «Проект технической документации инсинераторных установок
«ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских,
биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

г. Москва

20 апреля 2018 г.

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, образованная в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.01.2018 № 29, в составе: руководителя экспертной комиссии – Галицкой И.В., д.г.-м.н., заведующий лабораторией Института геоэкологии РАН; ответственного секретаря – Асриева Г.В., консультанта отдела государственной экологической экспертизы Управления правового обеспечения деятельности и экологических экспертиз Росприроднадзора, Вяткиной Н.В., начальника отдела государственной экологической экспертизы Управления правового обеспечения деятельности и экологических экспертиз Росприроднадзора (на период временного отсутствия (отпуск, болезнь, командировка) Асриева Г.В.); экспертов – Акановой Н.И., д.б.н., профессора ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», главного научного сотрудника отдела агрохимического обеспечения координатного земледелия; Беспалова М.С., к.ф.-м.н., ведущего научного сотрудника, ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН»; Григорьева В.С., д.т.н., к.х.н., профессор, ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»; Зайцевой Н.И., к.х.н., старшего научного сотрудника ФГБУН Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН; Короткова В.Н., к.б.н., ведущего научного сотрудника ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН»; Мирошкиной Л.А., к.т.н., доцента НИТУ МИСиС; Тихоновой И.О., к.т.н., доцента кафедры промышленной экологии РХТУ им.

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 194

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» Д.И. Менделеева, рассмотрела представленную на государственную экологическую экспертизу документацию «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (далее – Проект).

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Бонкрафт»; ИНН 1832101813, КПП 183201001;

Адрес юридический: Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пойма, д. 73.

Год разработки – 2017 г.

На государственную экологическую экспертизу представлены следующие материалы:

1. Том 1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду. Пояснительная записка.
2. Том 2. Приложения.
3. Технологический регламент термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания на инсинераторных установках «ИУ» (28.21.12-01-09379107-2017-ТР).
4. Технические условия ТУ 3614-001-09379107-2015 ИНСИНЕРАТОРЫ «ИУ».
5. Материалы общественных обсуждений: копии публикации в газетах «Транспорт России» от 16-22.10.2017 № 42 (1005), «Удмуртская правда» от 19.10.2017 № 41 (25602), «Столица Ижевск» от 23.10.2017 № 19 (037), протокол публичных слушаний по вопросу обсуждения проекта технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду технологии термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания на инсинераторных установках «ИУ» на производственной площадке ООО «УК «Бонкрафт», проведенных в г.Ижевск от 27.11.2017.
6. Иная документация.

В ходе работы экспертной комиссии государственной экологической экспертизы письмами ООО УК «Бонкрафт» (вх. от 21.03.2018 № 11340/32 и от 02.04.2018 № 12834/32), представлены документы и пояснения по вопросам членов экспертной комиссии государственной экологической экспертизы, которые рассмотрены как неотъемлемая часть документации, заявленной в качестве объекта государственной экологической экспертизы.

Общие сведения об объекте экспертизы

Инсинераторные установки «ИУ», предназначенные для термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания, в соответствии с ТУ 3614-001-09379107-2015, изготавливаются в различных модификациях (сериях).

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Для установок, имеющих конструктивные особенности, используются следующие буквенные обозначения:

«ИУ» – установки базовой серии с объемом загрузки от 100 до 750 кг (ИУ-100, ИУ-200, ИУ-300, ИУ-400, ИУ-500, ИУ-750);

«КР» – установки с камерой сжигания цилиндрической формы с объемом загрузки от 100 до 1000 кг (ИУ-100-КР, ИУ-200-КР, ИУ-300-КР, ИУ-400-КР, ИУ-500-КР, ИУ-1000-КР);

«ВК» – установки с вертикально открывающейся крышкой камеры сжигания с объемом загрузки от 1000 до 3000 кг (ИУ-1000-ВК, ИУ-1500-ВК, ИУ-2000-ВК, ИУ-3000-ВК);

«РК» – установки с раздвижной крышкой камеры сжигания с объемом загрузки от 1000 до 3000 кг (ИУ-1000-РК, ИУ-1500-РК, ИУ-2000-РК, ИУ-3000-РК);

«Ураган» – установки с оснащением камеры сжигания и камеры дожига дополнительным вентилятором наддува воздуха с объемом загрузки от 500 до 9500 кг (ИУ-500-Ураган, ИУ-1000-Ураган, ИУ-2000-Ураган, ИУ-9500-Ураган);

«ЭКО» – установки, оснащенные системой очистки отходящих дымовых газов и дымососом с объемом загрузки от 100 до 3000 кг (ИУ-100-ЭКО, ИУ-200-ЭКО, ИУ-300-ЭКО, ИУ-400-ЭКО, ИУ-500-ЭКО, ИУ-750-ЭКО, ИУ-1000-ЭКО, ИУ-1500-ЭКО, ИУ-2000-ЭКО, ИУ-3000-ЭКО).

Производительность установок может быть от 33 до 1000 кг/час, в зависимости от модели установки и состава сжигаемых отходов.

Установки представляют собой совокупность технологического оборудования (функциональных блоков), инженерных систем и необходимых узлов и конструкций, размещенных, в зависимости от требований заказчика, в стационарном, мобильном (на автошасси) или блочно-модульном исполнении.

Вид климатического исполнения оборудования для всех типов размещения по ГОСТ 15150 – ТУ 2, УХЛ 4.

Основные технологические решения

Оборудование установок обеспечивает загрузку и подачу отходов, их термическое обезвреживание, дожигание, очистку и удаление дымовых газов, выгрузку зольного остатка и продуктов газоочистки. Для контроля технологических параметров работы Установки предусмотрено оснащение КИПиА. Управление процессом и технологическим оборудованием Установки осуществляется с пульта управления.

Все модификации установки состоят из нескольких технологических функциональных блоков (камера сжигания, камера дожига дымовых газов, топливная система, система подачи дутьевого воздуха, система отвода дымовых газов, система очистки дымовых газов, система контроля и управления).

Камера сжигания отходов в зависимости от серии может быть конструктивно исполнена в виде подовой печи объемом от 0,28 до 12,5 м³. Колосниковая решетка имеется только в установках серии «Ураган», поэтому

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» отходы, имеющие вид пастообразных и сыпучих материалов, утилизируются после предварительного смешивания с твердыми сухими отходами. Камеры сжигания инсинераторных установок «ИУ» серии ЭКО снабжены безопасными смотровыми окнами для обеспечения визуального контроля за процессом горения и накоплением отходов в камере сжигания. Камера сжигания оборудуется загрузочным люком, предназначенным для загрузки отходов вручную или при помощи специализированных загрузочных устройств.

Камера дожигания дымовых газов, конструктивно может быть выполнена в едином корпусе с камерой сжигания или раздельно. Камеры сжигания и камеры дожигания инсинераторных установок «ИУ» оснащаются горелками серии «Ecoflam MAX», «Lamborghini ECO», работающими на жидком топливе, а также серии «Ecoflam MAX GAS», «Lamborghini EM», на природном газе. Горелки полностью автоматические.

Топливная система представляет собой совокупность трубопроводов и оборудования, необходимого для хранения и подачи жидкого топлива или газа к горелкам.

Система подачи дутьевого воздуха (система наддува) представляет собой совокупность дутьевых вентиляторов и воздуховодов, обеспечивающих избыток воздуха в камере сжигания и камере дожигания с целью интенсификации процессов горения. Системой наддува оснащаются установки с высокой производительностью серии «Ураган».

Система отвода дымовых газов представляет собой систему газоходов и дымовую трубу. Характеристики системы отвода дымовых газов зависят от устройства и назначения установки, а также от характеристик камер сжигания и дожигания. Система отвода дымовых газов обеспечивает содержание загрязняющих веществ (ЗВ) в отходящих газах в пределах установленных нормативов, при которых максимальные приземные концентрации выбрасываемых в атмосферный воздух вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и за ее пределами не превышают уровня установленных предельно-допустимых концентраций с учетом фонового загрязнения.

Система очистки дымовых газов установок серии «ЭКО» представляет собой блок газоочистного оборудования и включает в себя:

дымоход с системой патрубков, всасывающих атмосферный воздух, предназначенный для резкого охлаждения дымовых газов до температуры, необходимой для предотвращения образования диоксинов и нормальной работы последующего оборудования;

мокрый скруббер для очистки отходящих газов от мелких взвешенных частиц, сажи и кислотообразующих оксидов;

угольный фильтр;

вентилятор-дымосос для создания разрежения в Установке, удаления дымовых газов из Установки и отвода их в окружающую среду.

Система контроля и управления представляет собой совокупность контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, обеспечивающих контроль технологических параметров и управление процессом термического обезвреживания отходов в автоматическом и ручном

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» в режиме, а также предотвращение аварийных ситуаций путем включения соответствующих блокировок.

В модификации установок, оборудованных системой очистки в качестве орошающего раствора в мокром скруббере, используют 10% раствор NaOH по ГОСТ Р 55064, в качестве загрузки угольного фильтра используют уголь активный АГ-3 по ГОСТ 20464.

Технология термического обезвреживания отходов

Инсинераторные установки «ИУ» реализуют технологию высокотемпературного сжигания твердых отходов в пламени горелок, с последующим дожиганием отходящих газов в камере дожигания.

Основными операциями технологического процесса термического обезвреживания отходов являются: загрузка отходов в установку; термическое обезвреживание (сжигание); дожигание дымовых газов; охлаждение отходящих газов (на установках серии «ЭКО»); очистка отходящих газов (на установках серии «ЭКО»); выгрузка зольного остатка и продуктов газоочистки; Вспомогательными операциями: прием и подготовка отходов; прием и подача топлива; прием и загрузка реагента (на установках серии «ЭКО»); прием и загрузка активированного угля (на установках серии «ЭКО»).

Загрузка отходов происходит непосредственно в камеру сжигания. В камере сжигания происходит термическое разложение органических веществ (газификация) отходов с получением несгораемого зольного остатка. Процесс сжигания отходов в камере сжигания происходит в диапазоне температур 600-800°C. Полнота сгорания отходов в камере сгорания установок «ЭКО» обеспечивается в первую очередь временем выдержки отходов в камере сжигания.

Из камеры сжигания газообразные органические соединения поступают в камеру дожигания, где происходит окончательное полное окисление газов с получением, преимущественно, углекислого газа CO_2 и водяного пара H_2O . Конструкция двухкамерной схемы и температурные режимы, реализованные в инсинераторной установке «ИУ», позволяют существенно снизить выбросы таких продуктов неполного сгорания, как оксид углерода, сажа и др. Процесс дожигания отходящих газов происходит в диапазоне температур 1150-1250°C. Система управления инсинераторной установкой «ИУ» позволяет поддерживать необходимые температурные режимы. Полнота сгорания в камере дожигания обеспечивается избытком кислорода воздуха, температурой и объемом самой камеры дожигания.

Камера сжигания для установок серии «Ураган» оснащена колосниковой решеткой и горелками, которые установлены на дверцах зольников. Под действием пламени горелок отходы в камере сжигания происходит термическое окисление органической составляющей обезвреживаемых отходов. В Установках серии «Ураган» вентиляторами надува в камеру сжигания дополнительно нагнетается атмосферный воздух с целью увеличения содержания кислорода и интенсификации процесса горения отходов. Температура в камере сжигания 600-800°C. Контроль температуры осуществляется встроенной термопарой (предел измеряемой температуры равен 1100°C).

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Дымовые газы, представляющие собой продукты термического окисления отходов и продукты сгорания топлива в горелках, поступают в камеру дожигания (для установок всех серий). В камере дожигания газообразные органические соединения подвергаются глубокому окислению под действием высокой температуры в присутствии кислорода воздуха, технология дожигания обеспечивает полное разложение продуктов неполного сгорания. Конструкция камеры обеспечивает необходимое время пребывания газовой смеси. Температура в камере дожигания поддерживается дизельной/газовой горелкой. Выдержка отходящих газов в камере дожигания при температуре до 1150-1250°C в течение не менее 2 секунд, что обеспечивает глубокое окисление продуктов неполного сгорания. Необходимое время нахождения отходящих газов обеспечивается объемом камеры дожигания. Содержание кислорода в камере дожигания должно быть не менее 6% и обеспечивается выбором вентилятора наддува необходимой мощности.

Быстрое охлаждение (закалка) отходящих дымовых газов (для установок серии «ЭКО») необходимо для предотвращения образования диоксинов при сжигании галогенсодержащих отходов. Быстрое охлаждение (с 1200°C до 700°C) происходит в дымоходе путем смешивания отходящих газов с атмосферным воздухом всасываемых дымососом через патрубки. При охлаждении отходящих дымовых газов прямым смешением с атмосферным воздухом объем дымовых газов увеличится ориентировочно в полтора раза. Контроль температуры в дымоходе осуществляется встроенной термопарой.

Мокрая очистка охлажденных отходящих газов на установках серии «ЭКО» производится в скруббере. Горячие газы попадают в скруббер, где орошаются щелочным раствором (10% раствор NaOH) через ряд распылителей. В скруббере происходит очистка отходящих газов от мелких взвешенных частиц, сажи и кислотообразующих оксидов, а также их охлаждение до 200°C за счет испарения воды из щелочного раствора. Орошающий щелочной раствор подается циркуляционным насосом по замкнутому контуру. Каплеуловитель является составной частью конструкции скруббера, верхняя часть которого представляет собой циклон с решеткой и сетками для каплеосаждения влаги из паров. Контроль объема циркулирующего раствора и концентрации щелочи в нем осуществляется автоматически. Приготовление раствора щелочи для подпитки орошающего раствора осуществляется в реагентной станции.

Улавливание остаточных органических соединений происходит в угольном фильтре с активированным углем марки АГ-3. Угольный фильтр оснащен патрубками для загрузки и выгрузки активированного угля. Замена активированного угля осуществляется периодически в соответствии с эксплуатационной документацией на установку. В системе доочистки отходящих газов установлено 2 термопары: первая измеряет температуру на входе в систему, вторая – в слое активированного угля АГ-3. Показания температуры от этих термопар выводятся на дисплей пульта управления и контролируются оператором установки.

Очищенные отходящие газы выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу (для установок всех серий) высотой, позволяющей рассеивать загрязняющие вещества без превышения допустимых концентраций в

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» приземном слое. Установки серии «ЭКО» работают при разрежении, которое создается дымососом.

Выгрузка зольного остатка (для установок всех серий) производится через дверцы зольников. Зольный остаток хранится в металлических контейнерах объемом до 7 м³ с закрытой крышкой. Выгрузка шлама из мокрого скруббера (для Установок серии «ЭКО») осуществляется периодически вручную через нижний шибер. Выгрузка отработанного активированного угля (для Установок серии «ЭКО») осуществляется через разгрузочные патрубки. Отходы газоочистки хранятся в металлических контейнерах объемом до 7 м³ с закрытой крышкой или тентом. В дальнейшем отработанный активированный уголь допускается обезвреживать на установках серии «ЭКО».

Основные требования к сжигаемым на установках отходам:

агрегатное состояние – твердое и пастообразное;

низшая теплота сгорания – 0-30,0 МДж/кг по абсолютно сухому веществу;

содержание влаги – 0-65%.

Инсинераторные установки «ИУ» могут применяться для сжигания неидентифицированных биологических отходов, таких как туши животных, отходы животноводства, птицеводства, рыбоводства, скотобоен, в т.ч. крови и костей, а также для обезвреживания медицинских отходов «А» (на установках всех серий), «Б» и «В» класса, а также класса «Г» (кроме ртутьсодержащих отходов) (на установках серии «ЭКО»), требования к обращению (сбору, временному хранению, обеззараживанию, обезвреживанию, транспортированию) с которыми определены в СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», утвержденными постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 09.12.2010 № 163.

Запрещается сжигать на инсинераторной установке «ИУ»: отходы I-II класса опасности; радиоактивные отходы; ртутьсодержащие отходы (лампы, термометры и т.д.); отходы, содержащие мышьяк; отходы, содержащие органические фосфорные соединения; отходы, содержащие галогены в количестве более 1%; плотно закупоренные емкости (банки из-под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллончики и т.д.); кислотосодержащие отходы (электролиты, аккумуляторы и т.д.); взрывчатые вещества, патроны, пороха; вещества, перечисленные в приложениях А, В и С Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях.

Принимаемые на обезвреживание отходы, должны иметь согласованные паспорта опасных отходов (подтверждающие отнесение отходов к 3-4 классам опасности, в т.ч. отходов с неустановленным по ФККО классом опасности). При выявлении несоответствия фактических свойств принимаемого на обезвреживание отхода документации Заказчика, проводится анализ с привлечением аккредитованной лаборатории. В случае несоответствия, данный отход возвращается Заказчику.

При работе с медицинскими отходами необходимо строго соблюдать требования СанПиН 2.1.7.2790-10. Персонал должен быть обеспечен комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации испараторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, нарукавники и другое). Обслуживающий установку персонал должен быть привит в соответствии с национальным и региональным календарем профилактических прививок. Персонал, не иммунизированный против гепатита В, к работе не допускается.

Экспертная комиссия отмечает, что в соответствии с п.п. 7.3.4, 7.7.2 ГОСТ Р 56828.17-2017 «Наилучшие доступные технологии. Ресурсосбережение. Стратегии и методы термической обработки опасных отходов» для обеспечения максимального разрушения органических соединений, содержащихся в опасных отходах, в печах следует поддерживать высокие температуры (как правило, от 850°C до 1300°C) при достаточном времени пребывания отходов в печи.

Конструкция установок серии «ЭКО» должна быть оснащена скруббером мокрой очистки отходящих газов с каплеуловителем. Конструкция установок серии «ЭКО» должна быть оснащена угольным фильтром.

Природоохранные ограничения для размещения установки

Установки серии «ИУ» предназначены для использования на всей территории Российской Федерации независимо от природно-климатических условий. Установки размещаются на площадках существующих промышленных комплексов или предприятий, или полигонах ТБО, согласно требованиями СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий», СП 43.13330.2012 Сооружения промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85. Допускается размещение установки на полигонах токсичных промышленных отходов.

Площадь, требуемая для размещения установки, определяется в каждом конкретном случае индивидуально. Её размеры должны быть достаточными для размещения основных и вспомогательных сооружений, места для сбора и временного хранения разрешенных промышленных и бытовых отходов. Земельный участок, где планируется размещение установки, может принадлежать эксплуатирующей организации на праве собственности или быть передан по договору аренды - антропогенный и подготовленный для размещения оборудования. Специальной подготовки земельного участка (очистка от древесно-кустарниковой растительности) под размещение применяемого в рамках технологии оборудования не требуется. Размер рекомендуемой производственной площадки составляет 35×30 м. Установка должна быть размещена на территории с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км. Может размещаться на открытой площадке с твердым покрытием или в производственном помещении с учетом обеспечения сбора поверхностного стока с выводом в ливневую канализацию объекта размещения.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» установленная санитарно-защитная зона для мусоросжигательных и мусороперерабатывающих объектов мощностью до 40 тыс. т/год принимается равной 500 м.

Площадка выбирается с учетом ароклиматической характеристики, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» выбросов в атмосфере, потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА), с подветренной стороны по отношению к жилой, рекреационной, курортной зоне, зоне отдыха населения.

Инсинераторные установки будут размещаться на землях промышленного назначения в пределах специально оборудованных площадок, на которых естественная растительность и местообитания наземных позвоночных животных полностью отсутствуют. На территории промплощадки могут встречаться в основном синантропные виды растений и животных. Охраняемые объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и в региональные красные книги, на участках реализации предложенной технологии отсутствуют.

Не допускается использование установки:

в границах береговых линий, прибрежных защитных полос и водоохранных зон водных объектов;

в границах особо охраняемых природных территорий;

на территориях объектов с нормируемыми показателями качества среды (территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарные лечебно-профилактические учреждения);

на территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

в границах 1-3 поясов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

в опасных зонах отвалов породы угольных и сланцевых шахт или обогатительных фабрик;

в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, оползней, оседания или обрушения поверхности под влиянием горных разработок, селевых потоков и снежных лавин, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятия;

на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отходами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологической службы;

в зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб.

Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия и охрана атмосферного воздуха

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) устанавливается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 мусоросжигательные и мусороперерабатывающие объекты мощностью до 40 тыс. т/год относятся к промышленным объектам и производствам II класса, для которых должна быть предусмотрена ориентировочная СЗЗ размером 500 м.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Для оценки состояния атмосферного воздуха в проекте проанализированы наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в России, которые проводились в 2015 г. в 249 городах, на 688 станциях, из них регулярные наблюдения Росгидромета выполнялись в 230 городах на 629 станциях. Приняты средние значения фоновых концентраций, в частности для Азота диоксида значение фона принято 0,415 ПДК_{мр}.

В проекте учтены выбросы ЗВ от источников загрязнения атмосферы ИЗА: Труба установки серии «ИУ», установка серии ИУ (в процессе выгрузки зольного остатка), бункеры хранения отходов, поступающих на обезвреживание, площадка накопления зольного остатка, погрузчик, топливный бак, внутренний проезд автотранспорта, дизель-генератор.

Всего выбрасывается 38 веществ в количестве 23,8679 т/год, в том числе твердых 4,92372, жидких и газообразных 16,6135. Суммарная мощность выброса составляет 2,94186 г/с.

Расчеты концентраций загрязняющих веществ представлены на границе СЗЗ 500 м. Азота диоксида создает наибольшую концентрацию, которая составляет 0,98 ПДК при фоновой концентрации 0,415 ПДК.

Результаты расчетов показали, что следует признать размер 500 м достаточным для СЗЗ инсинераторных установок по фактору загрязнения атмосферного воздуха.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части воздействия на атмосферный воздух.

Оценка факторов физического воздействия и мероприятия по защите от них

Показано, что на границе, принятой СЗЗ уровни допустимого шума не превысят допустимых уровней. Экспертиза показала, что расстояния 500 м достаточно для ослабления шума от ИУ до допустимых значений 45 дБА по эквивалентному шуму ночью. Каждый конкретный случай реализации расположения ИУ потребует учета местных условий распространения шума и, возможно, соответствующих мероприятий по защите от шума.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части шумового воздействия.

Оценка воздействия и охрана геологической среды

В результате реализации технологии возможны следующие виды воздействия на геологическую среду: физическое и химическое.

Физическое (механическое) воздействие в виде укатывания в процессе реализации технологии может осуществляться автотранспортом, доставляющим отходы к месту размещения установки.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инженерных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Химическое воздействие на геологические структуры может происходить в результате потенциальных утечек из емкости с дизельным топливом, попадания в окружающую среду углеводородсодержащих отходов, а также попадания загрязняющих веществ в геологическую среду с выбросами автотранспорта и установки.

Емкость с дизельным топливом имеет водоотталкивающее обвалование и непроницаемый экран. Вокруг резервуара для хранения дизельного топлива предусмотрен бетонный бордюр. Территория площадки будет иметь бетонное покрытие. Остаточное воздействие после принятия соответствующих мер оценивается как низкое.

Загрязняющие вещества, попадающие в воздух с выбросами предприятия, могут оседать на поверхность почвы в зоне воздействия установки и при инфильтрации атмосферных осадков проникать в грунты и подземные воды. Данное воздействие рассматривается как косвенное.

Намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на подземные воды, так как технология размещается на техногенно освоенных территориях с твердым покрытием, исключая инфильтрацию поверхностных стоков.

Проектируемые защитные мероприятия направлены на снижение уровня техногенных нагрузок на геологическую среду от всех сооружений, необходимых для реализации технологии, до значений, обеспечивающих невозможность или управляемость необратимых изменений геологической среды и развития экзогенных процессов.

Основным принципом реализации этого требования является предварительное районирование территории по степени устойчивости геологической среды к техногенным воздействиям и размещение технологии за пределами неустойчивых участков и зон с активными проявлениями экзогенных процессов. Бугры пучения, бугры-торфяники, и другие динамические формы мезо- и микрорельефа относятся к крайне неустойчивому типу. К ним же отнесены склоновые промоины (короткие лога), протяженные лога, овраги и овраги-балки.

В целом отрицательные воздействия на геологическую среду можно минимизировать путем реализации следующих мер:

мониторинг опасных геологических процессов в ходе реализации технологии для оперативного принятия предупредительных мер;

соответствующее обращение с отходами, включая их сбор, размещение, обезвреживание и утилизацию;

содержание в чистоте производственных площадок и составление планов предупреждения / ликвидации разливов с целью исключения загрязнения почв;

системы отвода поверхностных стоков с площадки для предупреждения попадания промышленных отходов на соседние территории, в почву и грунтовые воды;

меры по предотвращению движения автотранспорта за пределами производственных зон и вне сети внутрипромысловых дорог;

предупреждение промышленных аварий, а также разливов и утечек в окружающую среду.

Воздействие на геологическую среду в аварийных ситуациях

АО «ТомскНИПНефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 204

D812921_0454D-33-PD-402500-ООС2-TCH-001-revC04.docx

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

При возникновении аварийной ситуации воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую геологическую среду. Проникновение загрязняющих веществ в почвенный покров, подстилающие отложения и далее в подземные воды исключено ввиду нахождения установки на твердом влагонепроницаемом покрытии, обеспечивающем надежную защиту от проливов загрязняющих веществ и их инфильтрацию вглубь почвы.

Ввиду наличия на площадке твердого покрытия, исключается термическое воздействие на геологическую среду в результате аварийных ситуаций, связанных с возгоранием.

В результате возникновения аварийной ситуации сделан вывод об отсутствии воздействия на геологическую среду и активацию опасных геологических процессов. Однако имеется косвенное воздействие в виде оседания загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в результате аварий (испарение нефтепродуктов, открытое горение) и дальнейшее их проникновение в геологическую среду, в т.ч. подземные воды.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части воздействия на геологическую среду и подземные воды.

Оценка воздействия и охрана почвенного покрова и земельных ресурсов

Воздействие объекта на почвенный покров и земельные ресурсы заключается в следующем:

изъятие из оборота земель;

на этапе эксплуатации установки вследствие процесса переуплотнения корнеобитаемого слоя при передвижении автотранспорта и техники;

в период эксплуатации объекта - допустимое воздействие каких-либо вредных веществ непосредственно на почву. Возможно ограниченное и опосредованное (через атмосферу и поверхностный сток) поступление вредных веществ от работы установки и транспорта, осуществляющего доставку и вывоз отходов;

захламление почвенного покрова территории отходами и материалами, ТБО;

изменение условий сбора и распределения поверхностного стока дождевых и талых вод;

возможное запечатывание почв различными видами покрытий с выведением почв из биологического круговорота (при размещении установки в местах проведения работ по ликвидации разливов нефтепродуктов).

Мероприятия по снижению воздействия на почвы и земельные ресурсы:

отвод земельных участков с учетом рационального размещения зданий и сооружений и минимального отчуждения земельных участков;

соблюдение границ и условий землепользования, недопущение изъятия дополнительных площадей, связанных с нерациональной организацией работ;

использование под объекты уже нарушенных или наименее ценных земель;

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых ~~промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»~~

- движение автотранспорта по существующим автомобильным дорогам;
- введение ограничений по перемещению техники на участках, подверженных эрозии (ветровой и водной);
- организация отвода ливневых стоков с территории предприятия;
- исключение сброса на рельеф обработанных хозяйственных и других неочищенных стоков, что будет предотвращать загрязнение прилегающей территории стоками;
- ремонт и технический осмотр технологического оборудования очистных сооружений;
- использование накопительных резервуаров, контейнеров и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ и других жидкостей, которые по мере наполнения вывозятся для утилизации на полигон ТБО, что будет предотвращать загрязнение территории мусором и стоками;
- оборудование площадки для сбора ТБО в соответствии с санитарными требованиями;
- обеспечение постоянного контроля технического состояния автотранспорта с целью исключения загрязнения земель ГСМ и выбросами от двигателей;
- заправка автотранспорта с помощью автозаправщиков, их обслуживание на специально оборудованной площадке с твердым покрытием и емкостями для отработанных масел и контейнерами для мусора и ветоши;
- предотвращение аварийного рассыпания твердого остатка;
- оборудование твердым покрытием площадок для стоянки и заправки топливом техники;
- организация отвода ливневых и талых вод с площадки путем использования уклона местности в целях не допущения смыва и загрязнения почвенного слоя;
- контроль работы пылегазоочистного оборудования;
- отчуждение новых территорий не планируется;
- вырубка леса и изменение характера землепользования на участках размещения установок серии «ИУ» и прилегающих землях не планируется.

После окончания эксплуатации установки предусматриваются мероприятия по рекультивации земель, нарушенных до начала эксплуатации в результате проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации установки (рекультивация после демонтажа) и сопутствующей инфраструктуры. В каждом конкретном случае при размещении установки предусматривается разработка проектов рекультивации нарушенных земель. Выбор направлений рекультивации при разработке проекта рекультивации на каждый конкретный объект размещения установки определяется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части оценки воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Оценка воздействия и охрана растительности и животного мира

Негативное техногенное влияние непосредственно от размещения и эксплуатации установок серии «ИУ» на растительный и животный мир ожидается минимальным в связи с тем, что размещение установок серии «ИУ» производится на промышленных площадках, свободных от древесно-кустарниковой растительности и являющихся составной частью освоенных территорий. Отчуждение новых территорий, занятых природными экосистемами, не планируется; вырубка леса и изменение характера землепользования на участках размещения установок серии «ИУ» и на прилегающих землях не предполагается. Воздействие газообразных выбросов на биоту можно охарактеризовать как незначительное и допустимое. Прямое воздействие на животный мир также не ожидается, поскольку площадки размещения установок размещаются на огороженных территориях, на которых отсутствуют места обитания наземных позвоночных животных.

В соответствии с установленными природоохранными ограничениями, размещение установок серии «ИУ» не допускается на расстоянии ближе, чем 500 м от мест обитания редких и охраняемых объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в красные книги субъектов Российской Федерации.

В целом предполагаемое воздействие в процессе монтажа и эксплуатации оборудования на растительный и животный мир можно охарактеризовать как незначительное.

Проектом технической документации предусмотрены следующие мероприятия: размещение установки на площадках с твердым покрытием; запрещение повреждения растительности за пределами предоставленного участка; исключение загрязнения территории горюче-смазочными материалами; недопущение захламления территории мусором; запрет на рубку древесно-кустарниковой растительности. Для снижения вероятности случайной гибели животных предусматривается недопущение открытого хранения отходов; ограждение промплощадки; запрещение беспривязного содержания собак на промплощадке; запрещение использования открытого огня в темное время суток; исключение случаев браконьерства. В случае повреждения в ходе монтажа зеленых насаждений необходимо провести компенсационные мероприятия.

Воздействие на особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Инсинераторные установки «ИУ» будут размещаться на специально оборудованных площадках в пределах промышленных зон. Размещение установок запрещается на особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения.

В соответствии с природоохранными ограничениями, установленными для намечаемой хозяйственной деятельности, размещение установок серии «ИУ» не допускается на расстоянии ближе, чем 500 м от границ особо охраняемых природных территорий и их охранных зон. Негативного

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» воздействия на охраняемые природные комплексы не ожидается в связи проведением работ за пределами ООПТ.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части допустимости воздействия на растительность, животный мир и ООПТ.

Оценка воздействия на поверхностные воды. Водопотребление, водоотведение

Представленные в материалах ОВОС природоохранные ограничения на размещение производственной площадки исключают прямое воздействие инсинераторной установки на поверхностные и подземные воды.

При работе установки серии «ИУ» возможно косвенное воздействие на поверхностные и подземные воды:

загрязнение водных объектов веществами, содержащимися в поверхностном стоке с площадки размещения установки;

загрязнения осадками, выпадающими на поверхность водных объектов и содержащими загрязняющие вещества от выбросов при работе установки серии «ИУ».

При эксплуатации установки серии «ИУ» не образуется производственных сточных вод. Мокрая очистка щелочным раствором (10% раствор NaOH) охлажденных отходящих газов на установках серии «ЭКО» производится в скруббере. По техническим данным установки расход воды в скруббере составляет 48,78 м³/год. Данный объем потребляемой воды является безвозвратным, так как полностью испаряется в скруббере.

При использовании установки на площадке с централизованным водоснабжением, вода на хозяйственно-бытовые нужды берется из существующей сети водопровода. При отсутствии системы централизованного водоснабжения используется привозная вода. Расчетная потребность предприятия по воде на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,05 м³/сут. Качество хозяйственно-питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Расчетный объем хозяйственно-питьевого водопотребления составляет 137,5 м³/год.

Для площадки с централизованной системой канализации сточные воды отводятся в существующие сети канализации. При отсутствии централизованного отведения сточные воды отводятся в емкость-накопитель, расположенную на территории площадки, а затем вывозятся на очистные сооружения. Расчетный объем хозяйственно-питьевого водоотведения составляет 137,5 м³/год.

Расчет количества поверхностного стока выполнен для Красной Поляны (Краснодарский край) - населенного пункта на территории Российской Федерации с наибольшим количеством выпадающих осадков. Данные для расчета приняты в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации испараторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99». Расчет выполнен согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с сельтебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014 г. Среднегодовой объем поверхностных сточных вод составит 1295,65 м³/год.

Для обеспечения сбора поверхностного стока площадки по периметру должны быть выполнены обваловка в виде насыпного вала, а также дренаж, здание, строение, сооружение должно иметь водонепроницаемую кровлю, оборудованную водостоками с последующим направлением поверхностного стока в существующую или проектируемую сеть ливневой канализации, которая должна быть оборудована сертифицированными очистными сооружениями, обеспечивающих очистку поверхностного стока до ПДК, предъявляемых к качеству стока в каждом конкретном случае размещения установки в зависимости от характера водоотведения.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды

В целях сокращения загрязнения поверхностных сточных вод и предотвращения попадания загрязнителей в поверхностные и подземные воды, на территории предприятия необходимо выполнять ряд мероприятий:

- организацию регулярной уборки территорий;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий и покрытия площадки размещения объекта, а также кровли зданий, строений, сооружений и кровли тентов;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;
- контроль эффективности работы пыле- и газоочистных установок с целью максимальной очистки выбросов в атмосферу и предотвращения появления в поверхностном стоке специфических загрязняющих компонентов;
- организацию уборки и утилизации снега с проездов, мест стоянок автомобильного транспорта;
- осуществлять своевременный вывоз хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, а также соблюдать их условия сбора, хранения;
- исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства, в том числе и отработанных нефтепродуктов;
- упорядочение складирования и транспортирования опасных отходов;
- соблюдение правил эксплуатации очистных сооружений;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- обеспечение безаварийной работы всего технического оборудования с целью предотвращения переливов, утечек и проливов технологических жидкостей;
- проведение регулярного контроля работы технологического оборудования.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части оценки воздействия на водные объекты.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Обращение с отходами производства и потребления

Инсинераторные установки «ИУ» предназначены для обезвреживания отходов III, IV или V класса опасности для окружающей среды, а также медицинских отходов классов «А», «Б», «В» и «Г» (кроме ртутьсодержащих отходов), а также биологических отходов, таких как трупы животных, отходы животноводства, птицеводства, рыбоводства, скотобоен, в т.ч. крови и костей.

Перечень отходов, подлежащих обезвреживанию на установках серии «ИУ», в материалах проекта представлен в соответствии с ФККО, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.05.2017 № 242 г.

Термическому обезвреживанию на установках серии «ИУ» без необходимости смешения подлежат отходы:

(из блока 1): мякина, солома, стебли подсолнечника, стебли кукурузы, ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные земли, отходы тростника при выращивании грибов, растительные остатки при выращивании цветов, загрязненные земли, субстраты минераловатные для тепличного растениеводства отработанные; навоз крупного рогатого скота перепревший, навоз конский перепревший, навоз мелкого рогатого скота свежий, навоз мелкого рогатого скота перепревший, навоз свиней перепревший, помет куриный перепревший, скорлупа куриных яиц при инкубации цыплят бройлеров, отходы подстилки из сена при содержании собак, отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок, отходы корчевания пней, отходы раскряжевки, отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов), отходы сетей и сетепошивочного материала из полиамидного волокна;

(из блока 2): отсев древесный при агломерации торфа, отходы деревянных конструкций, загрязненных при бурении скважин, отходы деревянных конструкций, загрязненных при проходке подземных горных выработок для добычи алюминийсодержащего сырья;

(из блока 3): шелуха какао-бобов, шелуха орехов, остатки подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов, остатки сухих и сыпучих подсластителей и ароматизаторов при производстве пищевых продуктов, отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные пищевым сырьем биологического происхождения, выжимки фруктовые и ягодные, косточки плодовые, выжимки овощные, шкурки и семена овощные, очистки овощного сырья, отходы семян подсолнечника, отходы льна масличного, жмых подсолнечный, жмых льняной, жмых горчичный, жмых рапсовый, шрот подсолнечный, шрот льняной, отходы шрота соевого, ткань фильтровальная хлопчатобумажная от фильтрации молока и молочной продукции, отходы тары бумажной и полимерной в смеси при фасовке молочной продукции, обтирочный материал, загрязненный при производстве молочной продукции, скорлупа от куриных яиц, бой свеклы, свекловичные хвосты (хвостики свеклы), брак леденцов в производстве кондитерских

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инспекторских установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

леденцов, брак конфетных оберток, фильтры тканевые рукавные, загрязненные мучной пылью, отработанные, отходы подсластителей и талька в смеси при газоочистке в производстве пищевых продуктов, отходы талька пищевого при газоочистке в производстве пищевых продуктов, бумага, загрязненная пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов, обтирочный материал, загрязненный пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов, гребни виноградные, выжимки сладкие, картон фильтровальный, отработанный при фильтрации виноматериалов, картон фильтровальный, отработанный при фильтрации напитков на виноградной основе, шампанского, фильтры из минеральных материалов и картона, отработанные при фильтрации виноматериала, дрожжевые осадки отжатые, винный камень, солодовые ростки, дробина солодовая (пивная), дробина хмелевая, белковый отстой (прессованный), фильтры картонные, отработанные при фильтрации пива, фильтры картонные, отработанные при фильтрации пива малоопасные, дрожжевые осадки, отработанные при производстве кваса, фильтры полипропиленовые, отработанные при производстве минеральных вод, картон фильтровальный, отработанный при производстве безалкогольных напитков, отходы пробки корковой при производстве напитков, мешковина джутовая, загрязненная табаком и табачной пылью, мешковина льняная, загрязненная табаком, брак восстановленного табака, технологическое сукно, отработанное при формировании табачного полотна при производстве восстановленного табака, отходы клея пищевого при производстве сигаретной продукции, отходы сигаретных фильтров в их производстве, отходы при дроблении бракованных сигарет, волокно хлопковое регенерированное, подбор волокна хлопкового, крайки волокна хлопкового, орешек трепальный, орешек чесальный, очес кардный, очес гребешной, отходы низких стандартов (включая очесы, прядильные отходы и расщипанное сырье) при подготовке и прядении текстильных волокон из хлопка, костра льняная, костра лубяных волокон, угары необработанные льняные, угары обработанные льняные, пух трепальный от льняной пряжи, отходы прядомыс шерстяные, отходы непрядомыс шерстяные, отходы перемотки и вязания, отходы шелка-сырца, угары от шелкового производства, лоскут весовой тканей из шелковых нитей, концы пряжи шерстяных волокон, путанка шерстяных волокон, лоскут весовой шерстяных тканей, путанка льняной пряжи и нитей, лоскут весовой льняных тканей, путанка хлопковых волокон, концы пряжи хлопковых волокон, подметь ткацкая, лоскут весовой тканей из хлопковых волокон, лоскут весовой смешанных волокон при производстве трикотажного полотна, отходы смешанных волокон при производстве трикотажного полотна, отходы полиэтиленовой пленки (подложки), загрязненной резиновым клеем при производстве прорезиненных тканей, отходы текстиля (подложки), загрязненные резиновым клеем при производстве прорезиненных тканей, отходы разбраковки прорезиненных тканей и обрезки кромки при производстве прорезиненных тканей и изделий из них, лоскут весовой полотна гардинного вязаного, лоскут весовой полотна тюлевого гладкого, лоскут весовой полотна кружевного, обрезь валяльно-войлочной продукции, отходы перьев и пуха при переработке отходов пера, обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей,

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инспекторских установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

обрезки и обрывки льняных тканей, обрезки и обрывки шерстяных тканей, обрезки и обрывки шелковых тканей, обрезки и обрывки смешанных тканей, обрезь кожи при раскрое одежды, подножный лоскут от меховых овчин, подножный лоскут от шубных овчин, подножный лоскут от шкурок каракуля, подножный лоскут от шкурок кролика, скорняжный лоскут от меховых овчин, скорняжный лоскут от шубных овчин, скорняжный лоскут от шкурок каракуля, скорняжный лоскут от шкурок кролика, срыв, не подлежащий роспуску, кетгельная обрезь (стрижка), спилки желатиновый при обработке шкур, обрезки спилки хромовой кожи, стружка кож хромового дубления, отходы сортировки перешлетных материалов на бумажной основе, отходы бумаги с силиконовым покрытием (подложки) при производстве искусственных кож, отходы при обрезке кромок и сортировке искусственных кож и тестовых материалов, обрезь жесткого кожевенного товара, отходы искусственной обувной кожи при производстве обуви, отходы материалов текстильных прорезиненных при производстве резиновой клесной обуви, отходы искусственного меха и тканей двух-, трехслойных для пошива обуви в смеси, отходы искусственного обувного меха при производстве обуви, отходы натурального обувного меха при производстве обуви, обрезь натуральной кожи различного способа дубления в смеси, отходы зачистки транспортных средств и площадок разгрузки и хранения древесного сырья, отходы коры, кора с примесью земли, отходы окорки древесины практически безопасные, горбыль из натуральной чистой древесины, рейка из натуральной чистой древесины, щепа натуральной чистой древесины, обрезь натуральной чистой древесины, опилки натуральной чистой древесины, стружка натуральной чистой древесины, опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные, прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины, отходы зачистки оборудования при пропарке древесины, отходы коры при зачистке оборудования гидротермической обработки древесного сырья, обрезь фанеры, содержащей связующие смолы, брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы, опилки фанеры, содержащей связующие смолы, отходы древесные от шлифовки фанеры, содержащей связующие смолы, отходы бумаги и картона, пропитанных фенолформальдегидными смолами, при производстве ламинированной фанеры, отходы затвердевшего клея на основе фенолформальдегидной смолы при производстве фанеры, опилки древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит, опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесностружечных и/или древесноволокнистых плит), стружка древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит, стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесностружечных и/или древесноволокнистых плит), опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесностружечных и/или древесноволокнистых плит), обрезки, кусковые отходы древесностружечных и/или древесноволокнистых плит, брак древесностружечных и/или древесноволокнистых плит; волокно древесное некондиционное, содержащее связующие смолы, при изготовлении древесноволокнистого ковра в производстве древесноволокнистых плит, отходы шпона натуральной чистой

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

древсины, отходы пробковой пыли от зачистки циклонов в производстве резинопробковых изделий, упаковка полимерная, загрязненная реагентами для производства целлюлозы, упаковка полипропиленовая, загрязненная реагентами для производства целлюлозы, отходы зачистки емкостей хранения жидкого стекла при приготовлении силикатного клея, отходы щепы, уловленные при ее промывке, отходы древесные и минеральные в смеси процесса сортирования целлюлозной массы при ее производстве (непровар), отходы зачистки вакуум-выпарных установок при производстве целлюлозы, отходы зачистки варочных котлов при производстве целлюлозы, отходы грубой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы, отходы тонкой сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы, срыв бумаги, отходы бумаги от резки и штамповки, отходы картона от резки и штамповки, срыв картона, обрезь гофрокартона, сетки сушильные и формирующие полиэфирные бумагоделательных машин, утратившие потребительские свойства, отходы картона при производстве электроизоляционного картона загрязненные, отходы крахмала при производстве бумаги и картона, отходы многослойной бумаги при производстве изделий из нее, отходы бумаги ламинированной в ее производстве, брак бумажных фильтров, отходы бумажные производства детских подгузников незагрязненные, брак производства детских подгузников, отходы защитных решеток механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства, смесь осадков механической и биологической очистки сточных вод производств целлюлозы, древесной массы, бумаги обезвоженная, смесь осадков механической и биологической очистки сточных вод производств целлюлозы, древесной массы, бумаги обезвоженной; отходы зачистки каналов отведения сточных вод целлюлозно-бумажного производства; обтирочный материал, загрязненный при чистке печатных барабанов и офсетной резины; обтирочный материал, загрязненный керосином и печатной краской при чистке печатных форм; отходы бумаги с нанесенным лаком при брошпоровочно-переплетной и отделочной деятельности; отходы бумажной клеевой ленты при брошпоровочно-переплетной и отделочной деятельности; картон фильтровальный, загрязненный парафином при производстве парафинов; ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная парафином при производстве парафинов; тара из полимерных материалов, загрязненная неорганическим сырьем для производства лаков, добавок для бетона, смол, химических модификаторов, сульфаминовой кислоты; тара из полимерных материалов, загрязненная органическим сырьем для производства лаков, красителей, закрепителей, смол, химических модификаторов; ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная меламином, при производстве меламина; опилки и стружка древесные, загрязненные при удалении проливов жидких моющих средств; тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими солями и оксидами для производства белюфоров и красителей; тара полиэтиленовая, загрязненная ароматическими органическими соединениями для производства пигментов; фильтры рукавные, отработанные при очистке газа и пыли в производстве азопигментов и оптических отбеливающих препаратов; ткань фильтровальная из

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инспекторских установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» смешанных волокон, отработанная при фильтрации готовой продукции в производстве азо-пигментов и оптических отбеливающих препаратов; фильтры полимерные, отработанные при очистке лаков от механических примесей в производстве алкидно-фенольных, алкидно-уретановых и пентафталевого лаков; ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при очистке лаков от механических примесей в производстве алкидно-фенольных, алкидно-уретановых и пентафталевого лаков; ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке кислых стоков производства серной кислоты; ткань фильтровальная хлопчатобумажная, отработанная при очистке раствора перекиси водорода от сульфата бария при производстве перекиси водорода; ткань полиэфирная, отработанная при фильтрации жидких парафинов; ткань полиэфирная, отработанная при фильтрации 1,4-диметилбензола (пара-ксилола); ткань фильтровальная (бельтинг), отработанная при фильтрации этиленгликолей в их производстве; ткань фильтровальная (бельтинг), отработанная при фильтрации пропиленгликолей в их производстве; ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при фильтрации этилцеллозоля в его производстве; уголь активированный, отработанный в процессе очистки продуктов производных гетероциклических кетонов, аминокислот, карбоновых кислот, глюкомина и пиримидина в смеси; отходы грануляции полистилена в его производстве; картридж полипропиленовый фильтра очистки раствора поливинилового спирта при производстве поливинилхлорида; картридж бумажный фильтра очистки раствора карбоната натрия в производстве поливинилхлорида; тара бумажная, загрязненная йодидом калия; картридж полипропиленовый фильтра очистки воздуха при подготовке реагентов в производстве поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки атмосферного воздуха при производстве поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки горячего воздуха при производстве поливинилхлорида; ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при фильтрации и сушке полиэфиров и лапиров в их производстве; ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная пылью поливинилового спирта; отходы зачистки оборудования хранения сырья и промежуточных продуктов при производстве каучуков синтетических; отходы зачистки оборудования хранения и транспортировки латекса при производстве каучуков бутадиенстирольных; ткань фильтровальная из полиэфирных волокон, отработанная при механической очистке сточных вод производства эмалей; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная сырьем для производства синтетических моющих средств; брак кино- и фотопленки; ткань фильтровальная из смешанных волокон, отработанная при фильтрации тормозной жидкости на основе этилкарбита в ее производстве; брак желатина; упаковка полиэтиленовая, загрязненная сырьем для производства пластификаторов; пережженные поликапроамидные слитки, жидка, щетина; отходы тары полиэтиленовой, загрязненной сыпучими компонентами резиновых композиций; отходы резиновых смесей от зачистки оборудования производства резиновых смесей; отходы резиновых смесей для производства автомобильных покрышек; обрезки вулканизированной резины; отходы резинотканевых изделий при их производстве; отходы прядильных очесов при

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инспекторских установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

разволокнении текстиля и зачистке оборудования при производстве резинотканевых изделий; обрезки текстильного полотна и пряжи из хлопчатобумажных и искусственных волокон при производстве резинотканевых изделий; отходы (обрезки) шнуров резиновых оплетенных амортизационных при их производстве; отходы прокладок из листовой резины при их производстве; отходы вулканизированной резины при производстве автомобильных покрышек; обрезки обрезаемого корда при раскрое обрезаемых тканей в производстве автомобильных покрышек и шин; отходы пропиточного состава на латексной основе при производстве деталей автомобильных покрышек; отходы ткани хлопчатобумажной при изготовлении пропитанного корда в производстве деталей для автомобильных покрышек; отходы разделительных пластин из полистирола при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин; отходы разделительных пластин из поливинилстирола при производстве деталей для автомобильных покрышек и шин; отходы боковин автомобильных покрышек и шин; отходы диафрагм при производстве автомобильных покрышек; отходы резинового клея в производстве автомобильных покрышек; ткань полиамидная заправочная, отработанная при очистке оборудования для обрезаемого корда в производстве деталей для автомобильных покрышек; отходы протектора при проверке и испытаниях технологического оборудования производства резиновых шин и покрышек; отходы зачистки технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек; отходы каучука от зачистки технологического оборудования при производстве резиновых шин и покрышек; отходы зачистки емкостей хранения смазочных материалов для окрашивания внутренней поверхности автопокрышки перед вулканизацией; отходы зачистки машин и оборудования производства шин, содержащие нефтепродукты 15% и более; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная реагентами для производства резиновых шин и покрышек; резинотканевые плиты, утратившие потребительские свойства при изоляции резиновых заготовок и изделий при их хранении; прокладочная ткань, утратившая потребительские свойства при хранении резиновых заготовок и готовых изделий из резины; резинотканевые рукава (шланги), отработанные при транспортировании теплоносителей в производстве резиновых шин и покрышек; рукавные фильтры, отработанные при газоочистке в производстве резиновых смесей; обрезки и обрывки полиэтилена при производстве резинотехнических изделий; отходы декоративного бумажно-слоистого пластика; текстиль хлопчатобумажный, загрязненный пылью фенопласта при обслуживании технологического оборудования производства древеснополимерных материалов; отходы полиэтилена в виде кусков и изделий при производстве тары из полиэтилена; брак изделий из полипропилена при их производстве малоопасный; брак изделий из полипропилена при их производстве практически неопасный; оплавленная витая кромка литой пленки полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы (брак) изделий из полиэтилена и полипропилена в смеси при их производстве; отходы разнородных пластмасс в смеси при механической обработке изделий из них; ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при газоочистке

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» в производстве черновой меди; отходы изготовления и использования резиновых пресс-форм в производстве ювелирных изделий практически неопасные;

(из блока 4): отходы овощей необработанных; хлебобулочные, мучные кондитерские изделия недлительного хранения, утратившие потребительские свойства; пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства; изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства; пищевые концентраты, утратившие потребительские свойства; спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные; декорации театральные из текстиля, утратившие потребительские свойства; спецодежда из брезентовых хлопчатобумажных огнезащитных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; спецодежда из брезентовых тканей, утратившая потребительские свойства; спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши; прочие изделия из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства, пригодные для изготовления ветоши; одеяла из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства; подушки из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства; матрасы из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства; спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы тканей гибких вставок воздуховодов; отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные; упаковка из джута растительного происхождения, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; обувь валяная грубошерстная рабочая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; обувь валяная специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы войлока технического незагрязненные; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %); отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%); спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами; отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных нерастворимыми в воде минеральными веществами; отходы веревочно-

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» канатных изделий из хлопчатобумажных волокон, загрязненных неорганическими нерастворимыми в воде веществами; спецодежда из полипропиленового волокна, загрязненная фенолом; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная пылью биологически активных веществ; отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных пищевыми продуктами; отходы текстильных изделий для уборки помещений; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы древесной шерсти (упаковочной стружки); отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные; упаковка из фанеры, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные; отходы древесно-волоконистых плит и изделий из них незагрязненные; отходы изделий из древесины с масляной пропиткой; отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные; отходы изделий из древесины, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); тара деревянная, загрязненная фенолформальдегидными смолами; отходы потребления картона (кроме электроизоляционного, кровельного и обувного) с черно-белой и цветной печатью; использованные книги, журналы, брошюры, проспекты, каталоги; отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства; отходы газет; отходы бумажных этикеток; печатная продукция с черно-белой печатью, утратившая потребительские свойства; бумажные втулки (без покрытия и пропитки), утратившие потребительские свойства; бумажные шпули (без покрытия и пропитки), утратившие потребительские свойства; бумажные шпули с остатками шленки поливинилхлоридной; бумажные шпули, загрязненные полимерами на основе поливинилацетата; мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные; отходы упаковочной бумаги незагрязненные; отходы упаковочного картона незагрязненные; отходы упаковочного гофрокартона незагрязненные; упаковка из бумаги и/или картона в смеси незагрязненная; отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные; отходы упаковки бумажной с влагонепроницаемыми полиэтиленовыми слоями незагрязненные; упаковка из многослойного материала на основе антикоррозийной (ингибированной) бумаги незагрязненная; отходы бумаги электроизоляционной; отходы бумаги и картона электроизоляционные с бакелитовым лаком; отходы бумаги электроизоляционной, лакированной прочими лаками; отходы бумаги парафинированной незагрязненные; знаки опасности для маркировки опасности грузов из бумаги с полимерным покрытием, утратившие потребительские свойства; отходы бумаги восковой; отходы бумаги с клеевым слоем; отходы силикозированной бумаги с полиэтиленовым покрытием незагрязненные; отходы бумаги с полиэтиленовым покрытием в виде ленты-основы самоклеящихся этикеток незагрязненные; отходы бумаги с полимерным покрытием незагрязненные; отходы потребления

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инспекторских установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов; отходы потребления различных видов белой и цветной бумаги, кроме черного и коричневого цветов; отходы потребления обоевой, пачечной, шпательной и других видов бумаги; отходы от резки денежных знаков (банкнот); отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные хлоридами щелочных металлов; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные гидроксидами щелочных металлов; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная оксидами щелочноземельных металлов; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная двуокисью титана; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные солями бария; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные солями алюминия; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими нитратами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная неорганическими фосфатами и карбонатами; отходы упаковочных материалов из бумаги и/или картона, загрязненные химическими реактивами, в смеси; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной графитом; отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); бочки картонные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные пищевыми продуктами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная растительными и животными жирами; отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные дигидроксibenзолами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные циклическими полинитросоединениями (содержание не более 3 %); отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими аминитросоединениями (содержание не более 3%); отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные ароматическими полиимидами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной полиамидами органических кислот; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная гликолями; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные амидами органических кислот (содержание не более 3%); упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная малорастворимыми твердыми органическими кислотами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной дисульфида-л-килфенолформальдегидной смолой; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной отвержденными негалогенированными смолами прочими; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной каучуком; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная твердыми полимерами; отходы упаковки из бумаги и картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненные негалогенированными циклическими органическими веществами; упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная ионообменной смолой и

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инспекторских установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

неорганическими растворимыми карбонатами; упаковка из бумаги и/или картона с полиэтиленовым вкладышем, загрязненная метилгидроксипропилцеллюлозой (МГПЦ); отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими поверхностно-активными веществами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими красителями; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной ионообменными смолами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной твердыми негалогенируемыми полимерами прочими; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная пигментом железистоокисным; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной базальтовым волокном; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная грунтом; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органоминеральными удобрениями; отходы бумаги и картона электроизоляционные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией; отходы посуды одноразовой из бумаги и картона, ламинированных полиэтиленом, загрязненной пищевыми продуктами; упаковка из бумаги и/или картона, ламинированная полиэтиленом, загрязненная пищевыми продуктами; отходы бумаги с клеевым слоем, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 10%); упаковка из бумаги, пропитанной канифольным клеем, загрязненная каолином; отходы упаковки из бумаги и картона многослойной, загрязненной пищевыми продуктами; отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы бумаги, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами; мыло косметическое в бумажной и /или картонной упаковке, утратившее потребительские свойства; отходы фотобумаги; отходы фото- и киноплёнки; трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; бельтинг из вулканизированной резины, утративший потребительские свойства, незагрязненный; отходы ленты резинокросовой незагрязненные; изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; коврики резинотканевые офисные, утратившие потребительские свойства; коврики резинотканевые офисные, утратившие потребительские свойства, практически неопасные; резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные; резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная; спецодежда из резины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

потребительские свойства, незагрязненная; изделия бытового назначения из синтетического каучука, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; отходы изделий технического назначения из вулканизированной резины незагрязненные в смеси; отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси; резинотехнические изделия отработанные, загрязненные малорастворимыми неорганическими солями кальция; отходы резинотехнических изделий, загрязненные малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения; резинотехнические изделия отработанные со следами продуктов органического синтеза; отходы изделий из вулканизированной резины, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы резинометаллических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы изделий из вулканизированной резины с нитяным каркасом, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы резинотехнических изделий, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%); перчатки резиновые, загрязненные средствами моющими, чистящими; перчатки латексные, загрязненные дезинфицирующими средствами; перчатки резиновые, загрязненные химическими реактивами; перчатки резиновые, загрязненные жирами растительного и/или животного происхождения; отходы пенополиэтилена незагрязненные; отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные; лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары); отходы полиэтиленовой тары незагрязненной; шпули полиэтиленовые отработанные, утратившие потребительские свойства; отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные; лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары); отходы полипропиленовой тары незагрязненной; отходы изделий технического назначения из полипропилена незагрязненные; упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная; отходы пленки полистирола и изделий из нее незагрязненные; лом и отходы изделий из полиамида незагрязненные; изделия из полиамида технического назначения отработанные незагрязненные; отходы веревок и/или канатов из полиамида незагрязненные; лом и отходы изделий из полиэтилентерефталата незагрязненные; отходы пленки из полиэтилентерефталата незагрязненные; отходы пленки из полиэтилентерефталата для ламинации изделий; отходы продукции из целлюлоида незагрязненные; отходы продукции из прочих пластмасс на основе эфиров целлюлозы незагрязненные; отходы продукции из целлофана незагрязненные; ленты конвейерные из полиэтилена и полипропилена незагрязненные, утратившие потребительские свойства; тара из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязненная; изделия из гетинакса, утратившие потребительские свойства; отходы полиуретановой пленки незагрязненные; отходы продукции из пленкосинтокартона незагрязненные; тара полиэтиленовая, загрязненная

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); упаковка полиэтиленовая, загрязненная грунтовкой; тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами; тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами; тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%); тара полиэтиленовая, загрязненная галогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%); упаковка полиэтиленовая, загрязненная твердыми органическими кислотами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими органическими кислотами, не содержащими гетероатомы; упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); упаковка полиэтиленовая, загрязненная полимерными спиртами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная спиртами (кроме полимерных); упаковка полиэтиленовая, загрязненная ацетилацетатом; упаковка полиэтиленовая, загрязненная галогенированными ароматическими соединениями (содержание менее 15%); упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами, спиртами и эфирами, в смеси (суммарное содержание загрязнителей не более 10%); тара полиэтиленовая, загрязненная клеем поливинилацетатным; тара полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана; упаковка полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана; упаковка полиэтиленовая, загрязненная натуральным клеем животного происхождения; тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения; тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами; тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими; упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами; упаковка полиэтиленовая, загрязненная органо-минеральными удобрениями; упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %); тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами; тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами; тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями; тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими карбонатами и сульфатами; упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими нитратами; упаковка полипропиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %); тара полипропиленовая, загрязненная резиновой крошкой; упаковка полипропиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения; упаковка полипропиленовая, загрязненная пищевыми продуктами; упаковка полипропиленовая, загрязненная казеином; тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими; упаковка полипропиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами; упаковка полипропиленовая, загрязненная клеем поливинилацетатным; упаковка полипропиленовая, загрязненная силиконовой эмульсией; отходы упаковки из полипропилена, загрязненной тиомочевинной и

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

желатином; упаковка полипропиленовая, загрязненная тормозной жидкостью на основе полигликолей; упаковка полипропиленовая, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей; упаковка полипропиленовая, загрязненная ингибитором коррозии в среде гликолевого эфира; тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная герметиком; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антифризами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%); тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная поверхностноактивными веществами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная депрессорными присадками; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пылью биологически активных добавок; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная синтетическими полимерами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная одно- и многоосновными спиртами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растворимыми в воде органическими кислотами; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%); упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пластичными смазочными материалами на нефтяной основе; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная агар-агаром; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растительными жирами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пищевыми продуктами; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная клеем животного происхождения; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная уксусной кислотой и растворимыми в воде неорганическими солями; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная твердыми неорганическими кислотами; отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные; отходы труб из негалогенированных полимерных материалов, загрязненных неорганическими кислотами и их солями; отходы шпатага и ленты полипропиленовые, утратившие потребительские свойства; отходы канатов полипропиленовых швартовых, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы изделий из полиуретана, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы посуды одноразовой из разнородных полимерных материалов, загрязненной пищевыми продуктами; отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими неорганическими кислотами; отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных органо-минеральными удобрениями; отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми веществами; уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры угольные, загрязненные воздушной пылью; фильтры окрасочных камер картонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами; фильтры окрасочных камер бумажные отработанные, загрязненные минеральными красками; фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами; фильтры окрасочных камер многослойные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); картридж фильтра бумажный отработанный, загрязненный неорганическими растворимыми карбонатами; фильтры бумажные отработанные, загрязненные порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол; фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры картонные для пищевых жидкостей, утратившие потребительские свойства; фильтры картонные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры картонные, загрязненные клеями синтетическими; фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные пылью неметаллических минеральных продуктов; фильтры рукавные хлопчатобумажные, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5 %); фильтры рукавные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами; фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства; фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства; фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; фильтры из полипропиленового волокна, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры с загрузкой из полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); ткань фильтровальная из натуральных и смешанных волокон отработанная незагрязненная; ткань фильтровальная шерстяная, загрязненная оксидами магния и кальция в количестве не более 5%; ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная оксидами кальция, алюминия, титана, железа, магния и кремния (суммарное содержание не более 2%); ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); ткань

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

фильтровальная из шерстяного волокна, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); ткань фильтровальная из натуральных и смешанных волокон, загрязненная пылью древесной; ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная незагрязненная; ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная; сетка лавсановая, загрязненная в основном хлоридами калия и натрия; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная негалогенированными полимерами; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами на основе полиэфирных смол; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная эмалью; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная эпоксидами растительными маслами; ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами; ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная минеральными удобрениями (не более 15%), содержащими азот, фосфор и калий; ткани фильтровальные из разнородных материалов в смеси, загрязненные нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами; бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%); картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%); нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); нетканые фильтровальные материалы хлопчатобумажные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные медью и нефтепродуктами (суммарное содержание загрязнителей 15% и более); нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); нетканые фильтровальные материалы из полимерных волокон, загрязненные эмалью; фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры волокнистые из полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры волокнистые из полимерных материалов, загрязненные преимущественно полистиленом в пылевой форме; сетчатое фильтровальное

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

волокно полиэтилентерефталатное, загрязненное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из полиуретана/пенополиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтрующая загрузка из полиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из полипропилена, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующие материалы, состоящие из ткани из натуральных волокон и полиэтилена, загрязненные неметаллическими минеральными продуктами; фильтрующая загрузка из угля активированного и нетканых полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); минеральная вата, отработанная при очистке дождевых сточных вод; фильтровальные материалы из торфа, отработанные при очистке дождевых сточных вод; фильтрующая загрузка из опилок древесных отработанная незагрязненная; фильтрующая загрузка из опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из коры древесной, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из угольной крошки и опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтрующая загрузка из полимерных и древесно-стружечных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы шенкоасбокартона незагрязненные; отходы щеток деревянных волосяных для шлифовки изделий, утратившие потребительские свойства; полировальники тканевые полимерные отработанные; полировальники тканевые войлочные отработанные; отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); отходы пробковых теплоизоляционных материалов незагрязненные; отходы изолированных проводов и кабелей; рукава пожарные из натуральных волокон напорные, утратившие потребительские свойства; рукава пожарные из натуральных волокон с резиновым покрытием, утратившие потребительские свойства; отходы лицевой части противогаза; изолирующие дыхательные аппараты в комплекте, утратившие потребительские свойства; респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства; средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства; средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства; отходы мебели деревянной офисной; отходы мебели из разнородных материалов;

(из блока 6): мусор с защитных решеток гидромекростанций;

(из блока 7) мусор с защитных решеток при водозаборе; уголь активированный, отработанный при подготовке воды, малоопасный; уголь активированный, отработанный при подготовке воды, практически неопасный; фильтры из полиэфирного волокна отработанные при подготовке воды для получения пара; фильтрующие элементы на основе полиэтилена, отработанные при подготовке воды, практически неопасные; фильтрующие элементы из

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

полипропилена, отработанные при водоподготовке; фильтры на основе целлюлозы, отработанные при водоподготовке; мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации; мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный; мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный; мусор с защитных решеток при совместной механической очистке дождевых и нефтесодержащих сточных вод; отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные); отходы из жилищ крупногабаритные; мусор и смет уличный; мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства; отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев; отходы с решеток станции снеготаяния; растительные отходы при уходе за газонами, цветниками; растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками; твердые отходы дворовых помойниц неканализованных домовладений; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортируемый (исключая крупногабаритный); мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный; мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров; мусор и смет производственных помещений малоопасный; мусор и смет производственных помещений практически неопасный; мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный; смет с территории гаража, автостоянки малоопасный; смет с территории автозаправочной станции малоопасный; отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта; растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически неопасные; растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры; растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные; растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные; смет с территории предприятия малоопасный; смет с территории предприятия практически неопасный; отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов; отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава; отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена; отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта; отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта; мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов; отходы (мусор) от уборки пассажирских судов; особые судовые отходы; отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами; отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами; отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие; непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные; отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные; отходы (мусор) от уборки территории и помещений социально-

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» реабилитационных учреждений; отходы очистки воздухопроводов вентиляционных систем гостиниц, отелей; отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений; отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий; опилки, пропитанные вирицидом, отработанные; опилки, пропитанные лизолом, отработанные; опилки, обработанные гуанидинсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные; отходы (мусор) от уборки помещений нежилых религиозных зданий; отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев; отходы ватных дисков, палочек, салфеток с остатками косметических средств; отходы волос; отходы от уборки бань, саун; отходы от уборки бань, саун, содержащие остатки моющих средств; отходы (ворс) очистки фильтров сушильных машин при чистке хлопчатобумажных текстильных изделий; отходы механической очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий; отходы очистки пресс-фильтров при реагентной очистке сточных вод стирки и чистки текстильных изделий; отходы (мусор) от уборки полосы отвода и придорожной полосы автомобильных дорог; мусор при очистке прибрежных защитных полос водоохранных зон и акваторий водных объектов; смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов; шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные, отходы бумаги и/или картона при сортировке твердых коммунальных отходов; отходы многослойной упаковки на основе бумаги и/или картона, полиэтилена и фольги алюминиевой, при сортировке твердых коммунальных отходов; остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе; остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе практически неопасные; отходы (остатки) сортировки отходов бумаги и картона, не пригодные для утилизации; смесь разнородных материалов при сортировке отходов бумаги и картона; отходы (остатки) сортировки отходов пластмасс, не пригодные для утилизации; отходы резиновой оплетки при разделке кабеля; отходы разнородных текстильных материалов при разборке мягкой мебели; отходы резины, резиновых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению; отходы пластмасс при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению; фильтры регенерации масел минеральных отработанные; отходы корда текстильного при переработке шин пневматических отработанных;

(из блока 8) древесные отходы от сноса и разборки зданий; отходы рубероида; отходы толи; отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном; отходы древесные при демонтаже временных дорожных покрытий; отходы дублированных текстильных материалов для строительства, загрязненных цементом, бетоном, строительным раствором; шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные; шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные масляным антисептиком, отработанные; отходы древесные от замены железнодорожных шпал; инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более); инструменты лакокрасочные (кисти,

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%); обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол; обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%);

(из блока 9): фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры дыхательного клапана, отработанные при хранении нефти и/или нефтепродуктов; понтоны резервуаров полимерные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры очистки масла металлообрабатывающих станков отработанные; диафрагмы из каучуков синтетических, отработанные в форматорах-вулканизаторах при производстве автомобильных покрышек; фильтры очистки масла оборудования пищевой, мясомолочной и рыбной промышленности; фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные; фильтры бумажные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные; фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%); картриджи фильтров очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры очистки масла газоперекачивающих агрегатов отработанные; фильтры очистки масла, перекачиваемого насосным оборудованием; детали насосного оборудования из разнородных пластмасс в смеси, утратившие потребительские свойства; фильтры очистки масла турбин отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные турбин отработанные; фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%); фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные; фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные; фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные; фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные; фильтры очистки масла гидравлических прессов; пенка промасленная (содержание масла 15% и более); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более); обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%); опилки древесные, загрязненные связующими смолами; обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами природного происхождения; обтирочный материал, загрязненный нерастворимыми или малорастворимыми в воде неорганическими веществами; обтирочный материал, загрязненный синтетическими смолами, включая клей на их основе, малоопасный; обтирочный материал, загрязненный материалами лакокрасочными и

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

аналогичными для нанесения покрытий, малоопасный; обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, умеренно опасный; обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, малоопасный; обтирочный материал, загрязненный канифолью; шины пневматические автомобильные отработанные; шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом; камеры пневматических шин автомобильных отработанные; покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные; покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные; фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки гидравлической жидкости автотранспортных средств отработанные; сиденья при демонтаже автотранспортных средств; наполнитель полиуретановый сидений автомобильных при демонтаже автотранспортных средств; отходы автомобильных шумоизоляционных материалов в смеси, утративших потребительские свойства; фильтры воздушные двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные; фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные; фильтры очистки топлива двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные; материал подбивочный из шерсти и вискозы, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные; фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные; фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные; отработанные фильтры горнодобывающего оборудования, горной техники, погрузочно-доставочных и транспортных машин, со слитыми нефтепродуктами; отходы искусственной кожи при замене обивки сидений транспортных средств; боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более); боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%); отходы парафина при технических испытаниях материалов и изделий на основе минеральных волокон; индикаторная бумага, отработанная при технических испытаниях и измерениях; изделия лабораторные из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, отработанные при технических испытаниях и измерениях; посуда лабораторная из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, загрязненная нефтепродуктами при технических испытаниях и измерениях (содержание нефтепродуктов менее 15%).

Кроме того, материалами проекта определен перечень отходов, подлежащих обезвреживанию на всех установках, кроме серии «УРАГАН», а также на серии «УРАГАН» при условии смешивания указанных отходов с твердыми сухими отходами:

(из блока 1): зерноотходы твердой пшеницы; зерноотходы мягкой пшеницы; зерноотходы меслина; зерноотходы кукурузы; зерноотходы ячменя; зерноотходы ржи; зерноотходы овса; зерноотходы сорго; зерноотходы проса;

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

зерноотходы гречихи; зерноотходы тритикале; зерноотходы чумизы; зерноотходы прочих зерновых культур; зерноотходы прочих зернобобовых культур (овощей бобовых сушеных); отходы механической очистки семян многолетних бобовых трав; навоз крупного рогатого скота свежий; навоз конский свежий; отходы подстилки из древесных опилок и стружки при содержании лошадей практически неопасные; навоз свиней свежий; отходы подстилки из древесных опилок при содержании свиней; отходы подстилки из древесных опилок при содержании свиней; твердая фракция сепарации свиного навоза при самосплавной системе навозоудаления; помет куриный свежий; отходы подстилки из древесных опилок при содержании птиц; отходы подстилки из соломы при содержании птиц; экскременты собак свежие; отходы подстилки из древесных опилок при содержании собак; смесь навоза сельскохозяйственных животных и птичьего помета свежих малоопасная; фуражное зерно, утратившее потребительские свойства; остатки кормов с раздаточных столов коровников, утратившие потребительские свойства;

(из блока 3): остатки заменителей сахара при производстве пищевых продуктов; сметки сахара при производстве пищевых продуктов; лузга подсолнечная; осадок при отстаивании растительных масел в их производстве; осадок при хранении растительных масел; отходы зачистки оборудования производства растительных масел; отходы зачистки емкостей хранения соапстока и фуза; отходы из жирорастворителей, содержащие растительные жировые продукты; отходы (осадки) при механической очистке сточных вод масложирового производства; осадок флотационной очистки сточных вод производства молочной продукции; осадок очистки смеси сточных вод производства молочной продукции и хозяйственно-бытовых сточных вод; молочная продукция некондиционная; отходы от механической очистки зерна; лузга овсяная; лузга гречневая; лузга рисовая; лузга просяная; лузга пшеничная; лузга ржаная; отходы дробленки и сечки овсяной; отходы дробленки и сечки гречневой; отходы дробленки и сечки рисовой; отходы дробленки и сечки просяной; отходы дробленки и сечки ячменной; мезга картофельная; мезга кукурузная; мезга пшеничная; отходы крахмальной патоки; отходы муки овсяной; отходы муки гречневой; отходы муки рисовой; отходы муки просяной; отходы муки ячменной; отходы отрубей и высевок (пшеничных и ржаных); жом свекловичный свежий; жом свекловичный отжатый; жом свекловичный прессованный; известковый шлам при очистке свекловичного сока в сахарном производстве; отходы фильтрации при дефекации свекловичного сока (дефекат); брак кондитерской массы при производстве шоколадных, кондитерских сахаристых изделий; чай некондиционный или загрязненный; зерна кофе некондиционные; шелуха кофейная; дробленые частицы кофейного полуфабриката; просыпи, смет при приготовлении кофейных смесей; осадок механической очистки сточных вод производства кофе; отходы пряностей в виде пыли или порошка; пряности некондиционные; мезга крупиная; отходы дрожжей; смесь осадков механической очистки сточных вод производства крахмала из кукурузы и хозяйственно-бытовых сточных вод; осадок флотационной очистки технологических вод мойки печного оборудования производства мясных полуфабрикатов; осадок очистки

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» сточных вод производства колбасных изделий; отходы из жиросодержащих продуктов; отходы из жиротделителей, содержащие животные жировые продукты; осадки из водно-спиртового раствора в производстве спиртованных напитков; зернокартофельная барда; послеспиртовая барда; последрожжевая барда; дрожжевые осадки жидкие; осадки клеевые при производстве виноматериала; сплав ячменя; зерновая оболочка солода; дрожжи пивные отработанные; кизельгур, отработанный при фильтрации пива; сметки, содержащие сахар, при приготовлении соусов и ароматизаторов в производстве табачных изделий; брак соусов и ароматизаторов в производстве табачных изделий; табак, загрязненный при переработке табака и производстве сигаретной продукции; осадок механической и биологической очистки сточных вод производства восстановленного табака обезвоженный; осадки табачной мелочи, жилки табачного листа; отходы уборки складских помещений хранения реагентов для хромового дубления кожи; мездра гольевая; шлам от шлифовки кож; шлам древесный от шлифовки натуральной чистой древесины; шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волоконистых плит; шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий при обрезке листов фанеры и шпона; отходы зачистки емкостей хранения кальцинированной соды при производстве целлюлозы; отходы древесные процесса сортирования целлюлозы при ее производстве; отходы зачистки оборудования производства целлюлозы; осадок механической очистки сточных вод производства бумаги и картона преимущественно из вторичного сырья волоконсодержащий (скоп); осадок механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства обезвоженный; отходы зачистки отстойников механической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства; осадки механической и биологической очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства и хозяйственно-бытовых сточных вод в смеси обезвоженные; отходы в виде коксовых масс при зачистке технологического оборудования производств нефтепродуктов; отходы зачистки технологического оборудования нефтехимических производств, содержащие нефтепродукты менее 15%;

(из блока 4): фрукты и овощи переработанные, утратившие потребительские свойства; молочная продукция, утратившая потребительские свойства; чай в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства; соусы пищевые, утратившие потребительские свойства; пряности, утратившие потребительские свойства; соусы пищевые в упаковке из разнородных полимерных материалов с алюминиевым фольгированием, утратившие потребительские свойства; отходы клея животного происхождения;

(из блока 7): отходы (осадки) водоподготовки при механической очистке природных вод; осадок промывных вод песчано-гравийных фильтров очистки природной воды обезвоженный; сульфоуголь отработанный при водоподготовке; отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» неопасный; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации, обезвоженный методом естественной сушки, малоопасный; отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации; отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный; отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков; отходы зачистки прудов-испарителей системы очистки дождевых сточных вод, содержащих нефтепродукты; всплывшие вещества, включая жиры, при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные; осадки при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженные малоопасные; ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод; ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод; осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный; смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная; смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации, практически неопасная; смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, подвергнутая термосушке; отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации; осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный; осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более; осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%; ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод; осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более; осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%; осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный; осадок (ил) биологической очистки смеси ливневых и промышленных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители; смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов; пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные; отходы жиров при разгрузке жиρούловителей; отходы фритюра на основе растительного масла; отходы очистки дренажных канав, прудов-накопителей фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасные; отходы зачистки виброфильтров предварительной очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий; отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных; смесь отходов зачистки и промывки оборудования регенерации масел минеральных отработанных; смесь осадков регенерации масел минеральных отработанных и отходов зачистки оборудования

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» регенерации масел; отходы гранулированной резины при переработке отработанных шин;

(из блока 9): опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более); опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%); отходы из пылесборников при очистке салонов автотранспортных средств.

Материалами проекта определен перечень отходов, которые допустимо обезвреживать только на установках «ЭКО»:

(из блока 3): отходы переплетного материала на бумажной основе с пигментированным поливинилхлоридным покрытием; отходы разнородных перешлетных материалов, включая материалы с поливинилхлоридным покрытием; ткань фильтровальная хлопчатобумажная, отработанная при очистке жидкого винилхлорида при производстве поливинилхлорида; тара полиэтиленовая, загрязненная реагентами производства поливинилхлорида; тара бумажная, загрязненная реагентами производства поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки раствора поливинилового спирта при производстве поливинилхлорида; картридж бумажный фильтра очистки раствора карбоната натрия в производстве поливинилхлорида; тара бумажная, загрязненная йодидом калия; картридж полипропиленовый фильтра очистки воздуха при подготовке реагентов в производстве поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки атмосферного воздуха при производстве поливинилхлорида; картридж полипропиленовый фильтра очистки горячего воздуха при производстве поливинилхлорида; упаковка полиэтиленовая, загрязненная органическим сырьем для производства напольных покрытий из поливинилхлорида;

(из блока 4): тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами третьего класса опасности; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 4 класса опасности; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные хлорсодержащими ароматическими аминами (содержание не более 1%); упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлорсодержащими дезинфицирующими средствами; отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные фторполимерами; упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлорной известью; отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторполимеры; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами; нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); нетканые фильтровальные материалы синтетические, пропитанные связующим на основе поливинилхлорида, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);

(из блока 7): опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные

(из блока 9): обтирочный материал, загрязненный поливинилхлоридом

Принимаемые на обезвреживание отходы, должны иметь согласованные паспорта опасных отходов (подтверждающие отнесение отходов к III-IV

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» классам опасности, в т.ч. отходов с неустановленным по ФККО классом опасности).

Процедура входного контроля поступающих на обезвреживание отходов включает в себя следующие мероприятия:

отходы при приеме подвергаются внешнему осмотру сотрудником предприятия (оператором установки) на предмет отсутствия крупногабаритных включений, в случае их наличия отходы должны быть предварительно измельчены (оборудование для измельчения крупногабаритных отходов не входит в базовый комплект поставки и приобретается Заказчиком по дополнительной спецификации);

при приемке отходов сверяется соответствие их паспорту опасного отхода и другим сопроводительным документам, подтверждающим объем и состав отходов;

принимаемые отходы подлежат обязательному входному радиационному контролю в соответствии с «Временными критериями по приятию решений при обращении с почвами, твердыми строительными, промышленными и другими отходами, содержащими гамма-излучающие радионуклиды», утвержденными Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 05.06.1992 № 01-19/5-11. Контроль проводится силами и средствами эксплуатанта установки, результаты документируются в журнале входного контроля. Критерием допуска к использованию в технологическом процессе является мощность экспозиционной дозы не более 30 мкР/ч.

В процессе реализации технологического процесса обезвреживания отходов на предлагаемых установках серии «ИУ» образуются отходы 1-5 класса опасности 25 наименований, в том числе:

- 1 класса (лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства) в количестве 0,004 т/год;
- 2 класса (аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом) в количестве 0,034 т/год;
- 3 класса (отходы минеральных масел моторных; отходы минеральных масел трансмиссионных; отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены; фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные; обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более); шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов) – 0,2658 т/год;
- 4 класса (фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные; покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные; мусор от офисных и бытовых помещений организаций нессортированный (исключая крупногабаритный); спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%); обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; отходы (осадки) из выгребных ям; смет с территории предприятия малоопасный; отходы при обезвреживании отходов (зольный остаток); отходы при обезвреживании отходов (уголь активированный отработанный); отходы при обезвреживании отходов (шлам из

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (скруббера); отходы асбестовой ткани с добавлением хлопковых волокон незагрязненные; приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства; лом футеровок печей термического обезвреживания органических отходов) – 701,84 т/год;

5 класса (каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства; лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; тормозные колодки, обработанные без накладок асбестовых) – 0,4224 т/год.

В зависимости от типа обезвреживаемых отходов зольный остаток можно классифицировать как: Отходы при обезвреживании медицинских отходов (7 47 840 00 00 0); Отходы при обезвреживании биологических отходов (7 47 820 00 00 0); зола от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных (7 47 821 01 40 4); Отходы при обезвреживании биологических и медицинских отходов (7 47 800 00 00 0); Отходы при обезвреживании прочих видов и групп отходов (7 47 900 00 00 0); золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов (7 47 981 99 20 4).

Наибольшее количество образующихся отходов составляют отходы 4-го класса опасности для ОС, а из них отход «Золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов» 684 т/год.

В проектных материалах в соответствии с действующими санитарными правилами (СанПиН 2.1.7.1322-03) и правилами пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ 01-03, предусмотрено раздельное складирование отходов и освещены вопросы оборудованности площадок складирования (временного хранения) отходов.

Складирование отходов (на срок не более чем одиннадцать месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, намечено осуществлять с обеспечением требований ГОСТ 12.1.005-88, а именно: все отходы складироваться в пределах организованных площадок, оборудованных твердым покрытием и установкой стандартных контейнеров для накопления (временного складирования отходов на срок до 11 месяцев). Планируется на каждом организованном объекте утилизации отходов заключать договора на транспортирование, передачу отходов сторонним организациям для обезвреживания, утилизации, размещения с организациями – специализированными предприятиями, имеющими необходимые документы для возможного приема отходов.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части обращения с отходами производства и потребления.

стр. 43 из 51

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инспекторских установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Анализ возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийной ситуации

Основными возможными аварийными ситуациями, связанными с загрязнением окружающей среды, которые могут возникнуть при эксплуатации установок серии ИУ, будут являться:

1. Разгерметизация емкости с дизельным топливом с истечением нефтепродуктов без возгорания.

Емкости с дизельным топливом размещены на твердых влагонепроницаемых покрытиях. В результате аварий и разгерметизации емкости может произойти загрязнение поверхности покрытий с последующим испарением загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Объем поступивших на поверхность нефтесодержащих отходов зависит от времени истечения. Распространение нефтяного загрязнения внутрь почвенного профиля исключено ввиду наличия твердого влагонепроницаемого покрытия.

Загрязнение будет локализовано в пределах площадки реализации технологии – техногенно нарушенных землях и не окажет влияние на почвенный покров, растительность и животный мир территории, примыкающей к площадке реализации технологии.

Количество выбросов в атмосферу в результате испарения загрязняющих веществ с поверхности разлива определяется по РМ 62-91-90.

В соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.) при разливе бензина в атмосферный воздух будут выделяться: сероводород, Алканы $C_{12}-C_{19}$.

Аналогичный сценарий произойдет при разгерметизации емкости хранения нефтесодержащих отходов без возгорания.

Приведенные расчеты показали, что воздействие на атмосферный воздух будет краткосрочным и не приведет к значимым изменениям в окружающей среде.

2. Разгерметизация емкостей с последующим возгоранием. При данном варианте развития событий произойдет пролив дизельного топлива с последующим возгоранием. Произойдет выброс продуктов горения в атмосферный воздух.

Пролив дизельного топлива из резервуаров хранения на площадке с последующим возгоранием.

Аналогичный сценарий произойдет при разгерметизации емкости хранения нефтесодержащих отходов с возгоранием.

Для расчета принято, что период горения не будет превышать 1,5 часа.

Таким образом, время воздействия будет кратковременным и не окажет воздействия на атмосферный воздух как при благоприятных, так и при неблагоприятных условиях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

3. Разгерметизация трубопроводов топливной системы (трубопроводы подачи газа) с возгоранием/без возгорания.

При авариях на сетях подачи газа (при реализации технологии в местах

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» существующих систем газопровода) возможны взрывы и пожары, повреждения элементов конструкции зданий и сооружений, уничтожение оборудования и получение людьми травм и ожогов различной степени тяжести (возможны смертельные исходы).

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций могут являться:

нарушение режима технологического процесса вследствие увеличения до опасных пределов отдельных параметров давления, температуры и т.п.;
разрушение элементов производственного и технологического оборудования;
неисправность вентиляционных систем, неудовлетворительное состояние аппаратуры и систем ПАЗ;
коррозия трубопроводов и различных элементов технологического оборудования;

ошибки персонала при эксплуатации оборудования.

События, составляющие сценарий развития аварии при разгерметизации трубопровода, сопровождаются следующими процессами и событиями:
разрыв (разгерметизация) трубопровода;
истечение газа до срабатывания отсекающей арматуры (импульсом на закрытие арматуры является снижение давления продукта);
закрытие отсекающей арматуры;

В местах повреждения происходит истечение газа под давлением в окружающую среду. Газы, смешиваясь с воздухом, образуют облако взрывоопасной смеси.

Исключение разгерметизации газового оборудования и предупреждение аварийных выбросов природного газа достигается выполнением мероприятий, определенных эксплуатационной документацией, периодическими осмотрами состояния оборудования, проведением профилактического обслуживания системы и своевременным прохождением освидетельствования технологического оборудования в надзорных органах.

При эксплуатации газового оборудования персонал технологической линии обязан знать и строго соблюдать инструкции по эксплуатации обслуживаемого оборудования, свои обязанности в соответствии с планом ликвидации аварий и строго соблюдать требования безопасности.

При разгерметизации трубопроводов в окружающую среду будут поступать загрязняющие вещества (природный газ – при разгерметизации без горения; продукты сгорания – при разгерметизации с горением).

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», 1998 г.

Для расчета принято, что период горения не будет превышать 1,5 часа. Таким образом, время воздействия будет кратковременным и не окажет значительного воздействия на атмосферный воздух как при благоприятных, так и при неблагоприятных условиях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды в части воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций.

Предложения по программе экологического мониторинга и контроля

При выявлении превышения значений ПДК по контролируемым показателям в природных средах, проводятся повторные отборы и контрольные исследования проб природных сред.

Контроль состояния атмосферного воздуха включает химический анализ атмосферных осадков (снег). Перечень контролируемых загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны: диоксид азота, сероводород, оксид углерода, бенз(а)пирен, взвешенные вещества.

Для контроля выбросов предприятием будут установлены точки наблюдений, расположенные на границе ближайшей жилой застройки.

Производственный контроль будет осуществляться по плану-графику контроля:

ежесуточный контроль по показателям: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, алканы (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉), углерод (сажа), взвешенные вещества, хлористый водород, фтористый водород, тяжелые металлы (хром, марганец и его соединения, дижелезотриоксид, оксиды кобальта, никеля, меди, цинка);

ежемесячно: бенз(а)пирен;

ежегодно: диоксины (полихлорированные дибензо-п-диоксины и дибензофураны) в пересчете на 2,3,7,8-тетрахлордибензо-1,4-диоксин; кадмий+галлий; ртуть и её соединения.

Источники № 0001, 0002 планируется оснастить автоматическими средствами измерения и учета объема/массы выбросов загрязняющих веществ.

Контроль эффективности работы газоочистного оборудования. Для очистки отходящих газов на установке серии «ЭКО» предусмотрена установка скруббера мокрой очистки и угольного фильтра. Замеры эффективности работы пылегазоочистного оборудования планируется проводить не реже 1 раза в год.

Основные характеристики контроля эффективности работы ГОУ: углерод оксид, сера диоксид, азота диоксид, азота оксид, бенз(а)пирен, взвешенные вещества, фтора газообразные соединения, гидрохлорид, хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, кадмий, свинец, диоксины.

Контроль атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой застройки (при наличии) предусмотрен 1 раз в квартал по показателям: азота диоксид, азота оксид, гидрохлорид, серы диоксид, углерод оксид, гидрофторид, взвешенные вещества.

Одновременно с отбором проб воздуха определяются метеопараметры.

Контроль состояния поверхностных вод. Для оценки потенциального загрязнения поверхностных и грунтовых вод на промышленной площадке установки запланирован отбор проб ливневого и талого стока.

Периодичность контроля состояния поверхностных вод для установок

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инспекторских установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» серии «ИУ» устанавливается с учетом климатической зоны места размещения, будет составлять не реже 1 раза в квартал (рекомендуется – 1 раз в месяц в летний период, 1 раз в три месяца в зимний период). При установлении периодичности наблюдения за установкой серии «ИУ» должны быть учтены наименее благоприятные периоды (межень, паводки, максимальные попуски в водохранилищах и т. п.).

Для оценки загрязнения поверхностных вод запланирован отбор проб воды на выходе из очистных сооружений для определения:

показателей в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»: взвешенные вещества, примеси, окраска, запах, температура, рН, минерализация, растворенный кислород, ХПК, БПК, а также для микробиологических исследований на термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число, возбудители кишечных инфекций, жизнеспособные яйца гельминтов, колифаги;

показателей ввиду возможного влияния установки «ИУ» – нефтепродукты, взвешенные вещества, железо, тяжелые металлы (хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, кадмий, свинец), бенз(а)пирен (3,4-бензпирен), БПК. Перечень контролируемых показателей обоснован анализом состава выбросов ЗВ в атмосферный воздух.

При сбросе поверхностных сточных вод в водный объект необходимо проводить ежеквартальный мониторинг состояния водного объекта в 500 м выше и ниже точки сброса.

Для своевременного контроля возможного загрязнения подземных вод необходимо оборудование двух наблюдательных скважин на территории размещения установки. Периодичность гидрохимических и гидродинамических исследований – не реже 2 раз в год.

Показатели контроля подземных вод: нефтепродукты, взвешенные вещества, железо, тяжелые металлы (хром, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, кадмий, свинец), бенз(а)пирен (3,4-бензпирен).

В зависимости от места расположения установки контролируют дополнительные показатели, определяющиеся по Приложению 2 СП 2.1.5.1059-01.

Контроль уровня физического воздействия. Планируются измерения следующих показателей: эквивалентный уровень звука (в дБА); уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц (31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000). Замеры будут проводиться один раз в квартал в течение всего периода эксплуатации установок серии «ИУ» в контрольных точках, расположенных на границе промплощадки, СЗЗ, ближайшей жилой застройки (при наличии), рабочей зоне (в рамках аттестации рабочих мест).

Контроль состояния почв и земель. Планируется наблюдение за состоянием почвенного покрова и земель, включая оценку механических нарушений почвы и загрязнения веществами, поступающими в атмосферный воздух в составе выбросов от установок серии «ИУ», а также объекты размещения отходов в случае несоблюдения требований по их временному

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации пилотных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» хранению (накоплению), аварийные проливы ГСМ.

Планируется проводить инструментальный контроль загрязнения почв не реже 1 раза в год по стандартным исследуемым показателям (СанПиН 2.1.7.1287-03): тяжелые металлы (свинец, цинк, медь, никель), 3,4-бензпирен, нефтепродукты, рН, суммарный показатель загрязнения, а также (ввиду возможного влияния установок серии «ИУ») железо общее, бенз(а)пирен.

Кроме того, раз в год планируется проводить исследование санитарно-паразитологического состояния почвы по показателям: лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), энтерококки (фекальные стрептококки), патогенные микроорганизмы (по эпидпоказаниям), яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), цисты кишечных патогенных простейших, личинки и куколки сциантропных мух.

Контроль состояния растительности и животного мира планируется в несколько этапов: до размещения объекта на территории – общая оценка экологического состояния территории, попадающей в зону воздействия; в период строительства и монтажа оборудования – контроль соблюдения экологических требований и рекомендаций проекта строительства; анализ динамического состояния окружающей среды; этап эксплуатации – анализ изменений окружающей среды, оценка эффективности заложенных в проекте мероприятий, направленных на минимизацию воздействия объекта на экологическую обстановку в данном регионе.

Мониторинг состояния окружающей среды в период строительства в части оценки и контроля состояния биоты включает выбор пробных площадок на границе СЗЗ объекта, на территории которого размещается установка серии «ИУ».

На указанных площадках на всех этапах применения технологии производится оценка состояния экосистем методом биоиндикации:

параметры наземной растительности и флоры сосудистых растений: общее число видов сосудистых растений; доля видов сосудистых растений, входящих в число 10 ведущих семейств;

доля видов-многолетников в составе сосудистой флоры; 5-балльный коэффициент оценки качества древостоя основной лесобразующей породы.

параметры элифитной лишенофлоры: общее число видов элифитных лишайников; среднее проективное покрытие элифитных лишеноциузий; соотношение жизненных форм элифитных лишайников;

параметры почвенной мезофауны: число видов дождевых червей; биомасса дождевых червей; численность почвенных членистоногих; общая численность организмов почвенной мезофауны; общая биомасса организмов почвенной мезофауны;

параметры макрозообентоса: число видов макрозообентоса; общая численность организмов макрозообентоса; биомасса мягкотелых организмов макрозообентоса (без учета моллюсков); биотический индекс Вудивисса; индекс сапробности Пантле-Букка.

Система экологического мониторинга будет функционировать на протяжении всего периода осуществления намечаемой хозяйственной деятельности. После окончания срока эксплуатации объекта система

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации испарительных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» экологического мониторинга может продолжить свою работу, если в зоне влияния установок серии «ИУ» останутся накопленные негативные эффекты антропогенных воздействий, произведенных этим хозяйственным объектом ранее.

Перечень наблюдаемых параметров состояния растительного покрова: уменьшение биоразнообразия, в % к норме (фону); плотность популяции вида индикатора, % нормы (фона); площадь коренных ассоциаций, % от общей; динамика видового состава естественной травянистой растительности; лесистость, % от зонального оптимума (или фона); запас древесины основных пород, % от нормы (фона).

Перечень наблюдаемых параметров состояния наземной фауны: уменьшение биоразнообразия, % от исходного; плотность популяции вида-индикатора антропогенной нагрузки, %; уменьшение численности (плотности) охотничье промысловых видов животных.

Программа производственного контроля

Контроль в области обращения с отходами производства и потребления включает: проверку наличия необходимой документации: ПНООЛР (либо ежегодная сдача отчетности малого и среднего бизнеса), представление отчетности в органы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Росстат (1 раз в год), подтверждение неизменности технического процесса (для крупного бизнеса); составление формы статистической отчетности 2-тп (отходы); составление декларации о плате за негативное воздействие на ОС.

Организация первичного учета: ведение журнала учета движения отходов (постоянно); организация и контроль за своевременным разделным сбором и вывозом отходов на утилизацию (2 раза в год); организация и контроль за своевременным сбором и вывозом отходов, подлежащих захоронению на полигон (постоянно, по мере накопления, в соответствии с договорами и графиками вывоза).

Места временного накопления отходов контролирует Экологическая служба: учет объемов накопления отходов в соответствии с их лимитом (постоянно); организация и контроль выполнения мероприятий по уборке территории (постоянно).

Организация и контроль выполнения мероприятий по ремонту (замене), покраске и маркировке емкостей для временного накопления отходов (контейнеров) – 1 раз в 2 года.

Отбор проб зольного остатка для биотестирования на гидробионтах будет проводиться по мере накопления транспортной партии, но не реже 2 раз в год.

Радиационный контроль поступающих отходов будет проводиться по мере поступления отходов в соответствии с НРБ 99/2009. Контролю будет подвергаться каждая партия отходов.

Контроль в области охраны атмосферного воздуха. Контролируется обязательное наличие документов: проект Предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух ПДВ, получение Разрешения на выбросы вредных

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания» (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (1 раз в 5 лет). Лабораторный контроль планируется 1 раз в год, измерения загрязняющих веществ на источниках – согласно плану – графику производственного контроля проекта ПДВ.

Контроль за организацией противоаварийных мероприятий в местах накопления отходов. Проверяется наличие огнетушителей ОП-10 (постоянно), контролируется сбор нефтяных пятен (постоянно), выполнение разработанных противоаварийных мероприятий.

Мониторинг окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

Аварийно-оперативный мониторинг при работе установки «ИУ» будет проводиться при аварийном разливе углеводородов, а также аварийном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу (прекращение работы газоочистки). Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива углеводородов и выброса загрязняющих веществ в окружающую среду, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

При возникновении аварийной ситуации производится оперативное внешнее обследование. Обследование сопровождается опробованием почв и атмосферного воздуха в зоне аварийного воздействия. Опробование проводится до и после ликвидации аварии.

Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии. Количество проб (воздуха, воды, почвы) определяется в каждом случае отдельно. В результате четко определяется зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно устанавливается перечень загрязняющих веществ.

Перечень контролируемых веществ при возникновении аварий:

При выбросе газа без возгорания планируется контроль атмосферного воздуха (4 исследования в сутки): метан, этан, пропан, бутан, сероводород, метеопараметры.

При выбросе газа с возгоранием планируется контроль атмосферного воздуха (4 исследования в сутки): азота диоксид; азота оксид, оксид углерода, бенз(а)пирен (3,4-бензпирен), метеопараметры.

При испарении с поверхности разлива ДТ планируется:

контроль атмосферного воздуха (4 исследования в сутки): дигидросульфид (сероводород); алканы $C_{12}-C_{19}$ (углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$), метеопараметры;

контроль поверхностных и подземных сточных вод: нефтепродукты, взвешенные вещества (ежедневно до ликвидации последствий аварии в контрольных створах выше и ниже точки сброса, в наблюдательной и контрольной скважинах);

контроль состояния почв (верхний слой почвы (до 20 см) в зоне влияния объекта): нефтепродукты – ежедневно до ликвидации последствий аварии.

При возгорании дизельного топлива планируется:

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

контроль атмосферного воздуха (4 исследования в сутки): углерода оксид, сажа, азота диоксид, азота оксид, сероводород, диоксид серы, синильная кислота, формальдегид, уксусная кислота, метеопараметры;

контроль поверхностных и подземных сточных вод: нефтепродукты, взвешенные вещества (ежедневно до ликвидации последствий аварии в контрольных створах выше и ниже точки сброса, в наблюдательной и контрольной скважинах);

контроль состояния почв (верхний слой почвы (до 20 см) в зоне влияния объекта): нефтепродукты - ежедневно до ликвидации последствий аварии.

Отбор проб объектов окружающей среды осуществляют по соответствующим нормативным документам и сопровождают заполнением актов отбора проб.

Затраты на проведение экологического мониторинга. Для проведения работ привлекаются специализированные лаборатории и исследовательские группы. Окончательная стоимость работ будет уточняться на этапе реализации технологии.

Ориентировочные затраты на проведение ПЭК и ПЭМ составляют: в период эксплуатации – 418,68 тыс. руб. в год.

Экспертная комиссия отмечает, что документация соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в части организации производственного экологического контроля (ПЭК) и экологического мониторинга, а также затрат на его проведение.

Рекомендации и предложения

1. В технологический регламент внести ограничения по содержанию в обезвреживаемых отходах галогенсодержащих веществ не более 0,5% (масс.) в каждой отдельной загрузке, находящейся в печи сжигания.
2. Во избежание образования опасных диоксинов и фуранов рекомендуется организовать постоянный контроль температуры дожигания газовых смесей и температуры их резкого охлаждения до 200 °С.

Выводы

1. Представленный на государственную экологическую экспертизу документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания», соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.
2. В результате анализа документации «Проект технической документации инсинераторных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания)», экспертная комиссия государственной экологической экспертизы считает возможной реализацию указанного объекта государственной экологической экспертизы.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект технической документации инженерных установок «ИУ» термического обезвреживания твердых промышленных, медицинских, биологических и бытовых отходов методом высокотемпературного сжигания»

3. Изложенные в настоящем заключении рекомендации и предложения направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

Руководитель экспертной комиссии:


Ответственный секретарь:


Эксперты:


 Галицкая И.В.


 Асриев Г.В.

 Аканова Н.И.


 Беспалов М.С.

 Григорьев В.С.

 Зайцева Н.И.

 Коротков В.Н.

 Мирошкина Л.А.

 Тихонова И.О.

BONKRAFT

Прошито, пронумеровано и скреплено гербовой печатью 52 (пятьдесят два) листа.

Заместитель начальника управления -
начальник отдела делопроизводства
Управления делами и государственной
службы Росприроднадзор

Р.В. Кравецкий



BONKRAFT

Приложение Н

Расчет стоимости мониторинга за окружающей средой

Таблица Н.1 – Расчет стоимости мониторинга в период строительства

| Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ | Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства | | | Расчет стоимости: (a + bx) x Ki, или (объем СМР) x проц./100 или количество x цена | Стоимость, руб. |
|--|---|-------|-------|--|--------------------|
| Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, Москва 1999г. | | | | | |
| Полевые, камеральные, лабораторные работы | | | | | |
| Отбор проб воздуха газоанализаторами с получением результатов (атмосферное давление, метан, диоксид азота, оксид углерода, оксид азота, относительная влажность, взвешенные вещества, сажа, диоксид серы, скорость воздушного потока, температура, бенз(а)пирен), кол-во компонентов | Табл.60 п.8 | 9,7 | 4 | C=9,70*1,20*4,00 | 38,80 |
| | прим.2 | 1,2 | | | |
| Лабораторный анализ проб воздуха (определение на месте отбора пробы воздуха химических компонентов: метан, диоксид азота, оксид углерода, оксид азота, взвешенные вещества, сажа, диоксид серы (аналог), бенз(а)пирен), кол-во компонентов | Табл.61 п.2 | 6,5 | 4 | C=6,50*4,00 | 26,00 |
| Камеральная обработка результатов химанализов воздуха, % от стоимости лабораторных работ | Табл.86 п.6 | 0,2 | 26 | C=0,20*26,00 | 5,20 |
| Построение градуировочных графиков по всем показателям (нефтепродукты, фосфаты, сульфаты) 1 график на все компоненты (почва и донные отложения) | Табл. 74, §§ п.26, 46, 38 | 462,5 | 1 | C=462,50*1,00 | 462,5 |
| | | | | | |
| Отбор проб снега, кол-во точечных проб | Табл.60 п.4 | 5,8 | 4 | C=5,80*0,90*4,00 | 20,88 |
| | прим. 1 | 0,9 | | | |
| Лабораторный анализ снега (ионы аммония; нитраты; сульфаты; хлориды; нефтепродукты; фенолы; железо общее; свинец; цинк; марганец; никель; хром VI) | Табл. 72 п.2, 41, 54, 72, 38, 66, 8, 49, 75, 30, 39, 74 (аналог) | 98,9 | 4 | C=98,90*4,00 | 395,60 |
| Камеральная обработка результатов химанализов поверх. вод, % от стоимости лабораторных работ | Табл.86 п.6 | 0,2 | 395,6 | C=0,20*395,60 | 79,12 |
| Районный коэффициент к полевым работам | Табл.3, п.9 | 0,35 | 59,68 | | 20,89 |

| | | | |
|--|---|--|------------------|
| Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ | Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства | Расчет стоимости: (a + bx) x Ki, или (объем СМР) x проц./100 или количество x цена | Стоимость, руб. |
| Итого лабораторных работ : | | | 884,10 |
| Районный коэффициент к лабораторным работам | - | 884,1 | - |
| Итого камеральных работ : | | | 84,32 |
| Районный коэффициент к камеральным работам | - | 84,3 | - |
| Итого полевые, камеральные, лабораторные работы (с учетом районных коэффициентов) | | | 1 048,99 |
| Итого по смете без НДС: | | | 1 048,99 |
| Итого с коэфф. инфляции | | 23,61 | 24 766,61 |
| Коэффициент оптимизации | | 1 | 24 766,61 |
| Договорная цена (руб.) | | | 24 766,61 |

Таблица Н.2 – Расчет стоимости мониторинга растительности и животного мира в период строительства

| № п.п | Перечень работ | Исполнители | | Стоимость 1 чел/час, руб. | Кол-во чел/час | Стоимость работ, руб. (без НДС) |
|-----------------------------------|---|------------------|--------------------|---------------------------|----------------|---------------------------------|
| | | Количество, чел. | Должность | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Полевые исследования (описание выделов, сбор гербария, наблюдения за животными на маршрутах и тд.) | 1 | геоботаник, зоолог | 1506 | 18 | 27 108,00 |
| 2 | Камеральная обработка геоботанических исследований (гербарий, зоологические наблюдения и др.), разработка разделов по геоботаническим и зоологическим исследованиям | 1 | геоботаник, зоолог | 1506 | 22 | 33 132,00 |
| ИТОГО по расчету, без НДС: | | | | | | 60 240,00 |
| Коэффициент оптимизации | | | | | | 0,85 |
| Функции генпроектирования | | | | | | 2% |
| Договорная цена | | | | | | 52 228,08 |

Таблица Ф.3 – Расчет стоимости мониторинга растительности и животного мира в период эксплуатации

| № п.п | Перечень работ | Исполнители | | Стоимость 1 чел/час, руб. | Кол-во чел/час | Стоимость работ, руб. (без НДС) |
|-----------------------------------|---|------------------|--------------------|---------------------------|----------------|---------------------------------|
| | | Количество, чел. | Должность | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Полевые исследования (описание выделов, сбор гербария, наблюдения за животными на маршрутах и тд.) | 1 | геоботаник, зоолог | 1506 | 18 | 27 108,00 |
| 2 | Камеральная обработка геоботанических исследований (гербарий, зоологические наблюдения и др.), разработка разделов по геоботаническим и зоологическим исследованиям | 1 | геоботаник, зоолог | 1506 | 22 | 33 132,00 |
| ИТОГО по расчету, без НДС: | | | | | | 60 240,00 |
| Коэффициент оптимизации | | | | | | 51 204,00 |
| Функции генпроектирования | | | | | | 1 024,08 |
| Договорная цена | | | | | | 52 228,08 |

Таблица регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
|------|-------------------------|------------|-------|----------------|-------------------------------|------------|---------------|----------|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | |
| 1 | - | 23 | 23.1 | - | 192 | 2120-23 | <i>Е.В.С.</i> | 06.06.23 |
| 2 | - | 55 | 55.1 | - | 193 | 2278-23 | <i>Е.В.С.</i> | 22.06.23 |
| 3 | - | Все | - | - | 252 | 2602-23 | <i>Е.В.С.</i> | 13.07.23 |
| | | | | | | | | |

АО «ТомскНИПИнефть»

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Текстовая часть 249

D812921_0454D-33-PD-402500-OOS2-TCH-001-revC04.docx

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|-------------------------------|------------|
| 1 | Ведомость графической части | |
| 2 | Обзорная схема. М 1:500 000 | |
| 3 | Ситуационный план. М 1:50 000 | |

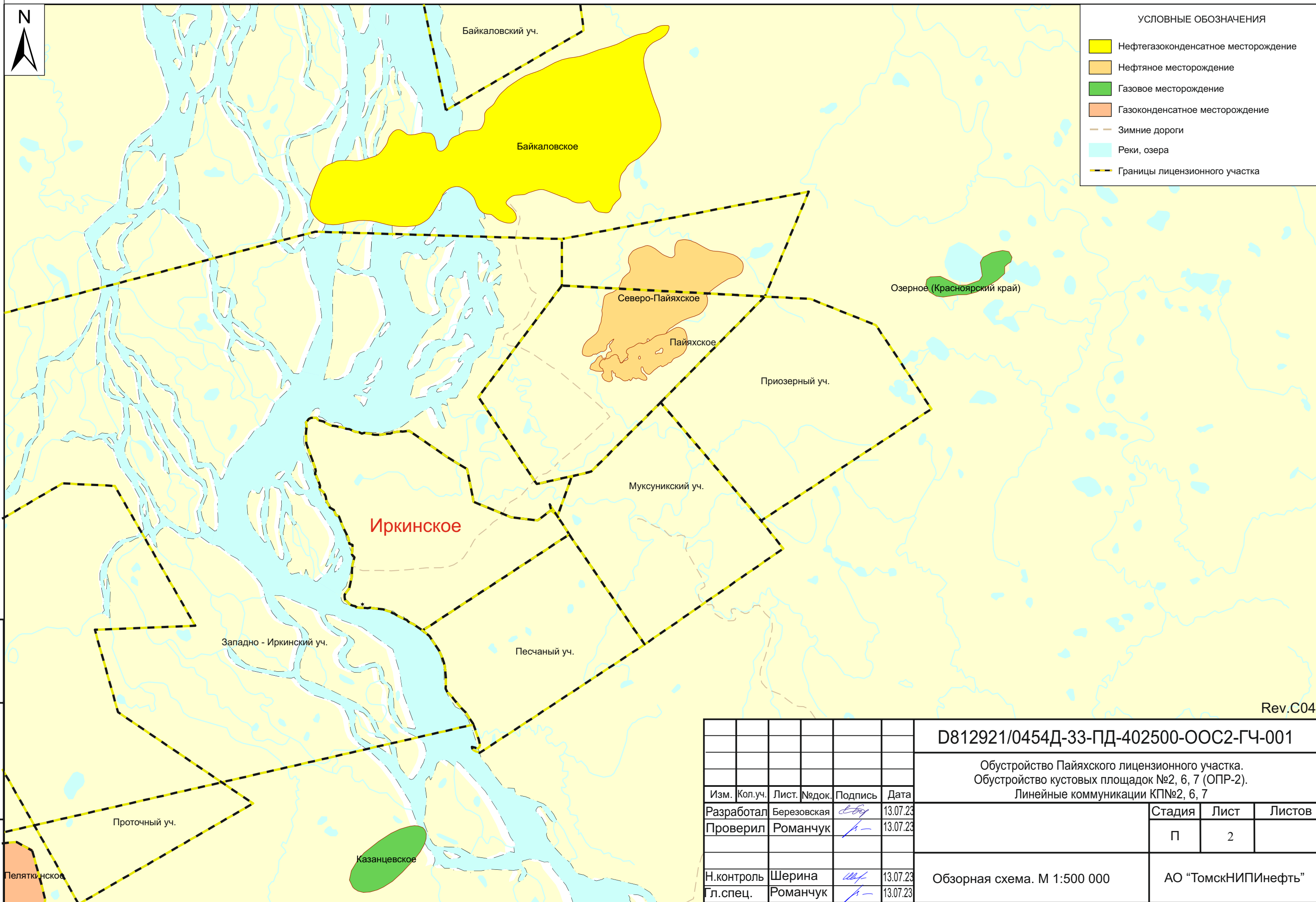
| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------|-------------|--------|---|----------|---------------------|------|--------|
| Инв.№ подл. 454606 | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-ГЧ-001 | | | | |
| | | | | | | | Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок № 2, 6, 7 (ОПР-2) | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Разраб. | | Березовская | | <i>Е.Б.</i> | 13.07.23 | П | 1 | 3 |
| | | | Проверил | | Романчук | | <i>Р.</i> | 13.07.23 | | | |
| | | | Гл. спец. | | Романчук | | <i>Р.</i> | 13.07.23 | АО "ТомскНИПИнефть" | | |
| | | | Н. контр. | | Шерина | | <i>Ш.</i> | 13.07.23 | | | |
| | | | Ведомость графической части | | | | | | | | |

Обзорная схема.
М 1:500 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|--|-------------------------------------|
| | Нефтегазоконденсатное месторождение |
| | Нефтяное месторождение |
| | Газовое месторождение |
| | Газоконденсатное месторождение |
| | Зимние дороги |
| | Реки, озера |
| | Границы лицензионного участка |

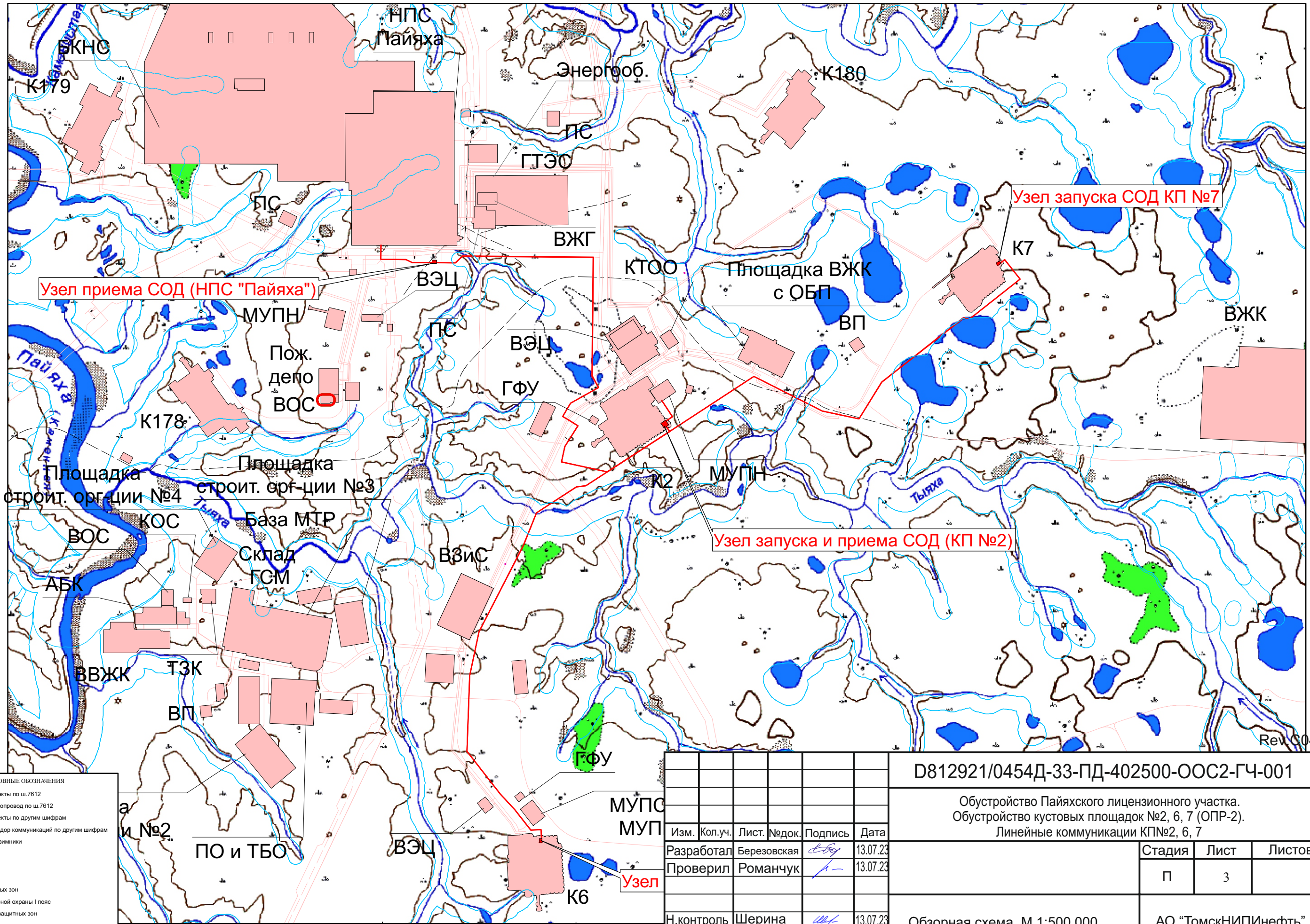
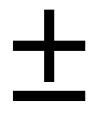


Rev.C04

| | | | | | |
|--|-------------|------|--------|---------------------|----------|
| D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-ГЧ-001 | | | | | |
| Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП№2, 6, 7 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подпись | Дата |
| Разработал | Березовская | | | | 13.07.23 |
| Проверил | Романчук | | | | 13.07.23 |
| Н.контроль | Шерина | | | | 13.07.23 |
| Л.спец. | Романчук | | | | 13.07.23 |
| | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 2 |
| | | | | Листов | |
| Обзорная схема. М 1:500 000 | | | | АО "ТомскНИПИнефть" | |

| | |
|--------------|--------|
| Инв. № подл. | 454605 |
| Подп. и дата | |

Ситуационный план по объекту:
 «Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2)». (ш.7612)
 М 1:25 000



Подп. и дата
 Инв. № подл.
 454605

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|--|---|
| | Проектируемые объекты по ш.7612 |
| | Проектируемый трубопровод по ш.7612 |
| | Проектируемые объекты по другим шифрам |
| | Проектируемый коридор коммуникаций по другим шифрам |
| | Существующие автоминки |
| | Реки |
| | Озера |
| | Болота |
| | Границы водоохранных зон |
| | Границы зон санитарной охраны I поля |
| | Границы санитарно-защитных зон |
| | Низкорослые деревья и кустарники |
| | Моховая и лишайниковая растительность |

| | | | | | |
|--|-------------|-------|--------|---------|---------------------|
| D812921/0454Д-33-ПД-402500-ООС2-ГЧ-001 | | | | | |
| Обустройство Пайяхского лицензионного участка. Обустройство кустовых площадок №2, 6, 7 (ОПР-2). Линейные коммуникации КП№2, 6, 7 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист. | Недок. | Подпись | Дата |
| Разработал | Березовская | | | | 13.07.23 |
| Проверил | Романчук | | | | 13.07.23 |
| Н.контроль | Шерина | | | | 13.07.23 |
| Л.спец. | Романчук | | | | 13.07.23 |
| Обзорная схема. М 1:500 000 | | | | | Стадия |
| | | | | | Лист |
| | | | | | Листов |
| | | | | | П |
| | | | | | 3 |
| | | | | | АО "ТомскНИПИнефть" |