Эксплуатационная скважина № 141 Никольско-Спиридоновского месторождения

Проектная документация

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

2665Б-1322-4167-ООС-01

Том 8

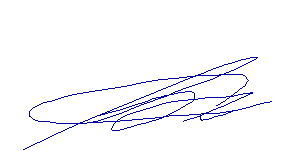
Эксплуатационная скважина № 141 Никольско-Спиридоновского месторождения

Проектная документация

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

2665Б-1322-4167-ООС-01

Том 8



Начальник управления организации проектов  
по строительству скважин Богаткин С.В.



Главный инженер проекта Иванилов М.В.

**Содержание тома 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** | **Примечание** |
| ООС-С | Содержание тома 8 | 1 |
| ООС-СП | Состав проектной документации | 2 |
| ООС-ТЧ | Текстовая часть | 4 |
| ООС-П | Приложения | 122 |

**Состав проектной документации**

| **Номер тома** | **Обозначение** | **Наименование** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 1 | 2665Б-1322-4167-ПЗ-01 | Раздел 1 «Пояснительная записка» |  |
| 2 | 2665Б-1322-4167-ПЗУ-01 | Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» |  |
| 4 | 2665Б-1322-4167-КР-01 | Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» |  |
| 5.7 | 2665Б-1322-4167-ИОС7-01 | Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»  Подраздел 7 «Технологические решения» |  |
| 6 | 2665Б-1322-4167-ПОС-01 | Раздел 6 «Проект организации строительства» |  |
| 8 | 2665Б-1322-4167-ООС-01 | Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» |  |
| 9 | 2665Б-1322-4167-ПБ-01 | Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» |  |
| 12.2 | 2665Б-1322-4167-ГОЧС-01 | Раздел 12 «Иная документация в случаях предусмотренных федеральными законами»  Часть 2 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» |  |

**Содержание**

1 Введение 6

1.1 Общие сведения 6

1.2 Характеристика процесса строительства скважины 6

1.3 Характеристика района расположения объекта строительства 8

2 Характеристика современного состояния окружающей среды в районе намечаемой деятельности 10

2.1 Климатическая характеристика района 10

2.2 Характеристика атмосферного воздуха 19

2.3 Современное состояние поверхностных вод 20

2.3.1 Характеристика качественного состояния поверхностных вод 21

2.4 Гидрогеологическая характеристика района 22

2.4.1 Характеристика качественного состояния подземных вод 25

2.4.2 Оценка защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности земли 26

2.5 Геоморфологические условия и рельеф 28

2.6 Геологические условия 28

2.6.1 Стратиграфия 28

2.6.2 Тектоника 29

2.7 Характеристика опасных природных и природно-антропогенных процессов 30

2.8 Современное состояние почвенного покрова 31

2.9 Характеристика растительности и животного мира 34

2.10 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений) 40

2.11 Социально-экономические условия (хозяйственное использование территории и социальная сфера) 43

2.11.1 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории 47

3 Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду 50

3.1 Оценка воздействия объекта строительства на атмосферный воздух 50

3.2 Оценка воздействия объекта строительства на подземные и поверхностные воды 86

3.2.1 Источники водоснабжения 86

3.2.2 Объемы водопотребления и водоотведения 87

3.2.3 Характеристика и объемы образования сточных вод 88

3.3 Оценка воздействия объекта строительства на земельные ресурсы 88

3.4 Оценка воздействия объекта строительства при возможных аварийных ситуациях 88

3.5 Оценка воздействия источников шума при строительстве проектируемой скважины 91

3.6 Оценка воздействия отходов объекта строительства на окружающую среду 92

4 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду 96

4.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха 96

4.2 Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) 96

4.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения 97

4.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова 97

4.4.1 Контроль за рекультивированными землями 99

4.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания 101

4.6 Мероприятия по охране недр 105

4.7 Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду 106

4.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона 106

4.9 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов 107

5 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве объекта 109

5.1 Мониторинг атмосферы 109

5.2 Мониторинг водной среды 110

5.3 Литомониторинг 114

5.4 Мониторинг ландшафта и экзогенных геологических процессов и явлений. 115

5.5 Радиационный мониторинг 116

5.6 Социально-экологический мониторинг 116

6 Заключение по оценке воздействия намечаемого строительства на окружающую среду 117

7 Список правовой, инструктивно-методической и нормативно-технической документации 119

8 Приложения 122

Приложение А Расчет образования отходов при строительстве скважин 122

А.1 Отходы бурения 122

А.2 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные. Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные). Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления. 123

А.3 Остатки и огарки стальных сварочных электродов 124

А.4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 124

А.5 Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 124

А.6 Отходы минеральных масел 124

А.7 Строительные отходы при монтаже-демонтаже буровой установки 124

А.8 Отходы упаковочной бумаги незагрязненные 125

Приложение Б Расчет потребности в питьевой и хозяйственно-бытовой воде 126

Приложение В Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 127

# Введение

## Общие сведения

Том 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработан к проектной документации «Эксплуатационная скважина № 141 Никольско-Спиридоновского месторождения».

Цель бурения: Нагнетание на пласт ДI’. Проектная глубина скважины – 3120 м по вертикали, 3160 м по стволу. Вид скважины – наклонно-направленная. Бурение будет вестись буровой установкой грузоподъемностью не менее 328,5 т. На весь период строительства скважины при повторном монтаже будет затрачено 124,62/175,57 суток в зависимости от наличия геологических осложнений.

Исходными данными для разработки настоящего тома являются:

* Задание на разработку проектной документации «Эксплуатационная скважина № 141 Николь-ско-Спиридоновского месторождения» утвержденное заместителем генерального директора по бурению АО «Самаранефтегаз» О.П. Объедковым;
* «Дополнение к технологическому проекту разработки Никольско-Спиридоновского нефтяного месторождения Самарской области (АО «Самаранефтегаз»), протокол ЦНС №7801 от 12.12.2019, г. Москва, ООО «Нефтегазпроект».;
* Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации шифр 7098П-П-082.000.000-ИЭИ-01 (Электроснабжение скважины № 141 Никольско-Спиридоновского месторождения).

## Характеристика процесса строительства скважины

Намечаемая настоящей проектной документацией № 2665Б деятельность (Эксплуатационная скважина № 141 Никольско-Спиридоновского месторождения) включает в себя следующие основные этапы:

* подготовительные работы (обустройство площадки под буровую, сооружение подъездных путей, монтаж бурового и вспомогательного оборудования, сооружение временного накопителя отходов бурения, строительство водозаборной скважины, строительство складов для хранения химреагентов и ГСМ);
* бурение (углубление) и крепление скважины;
* испытание скважины на продуктивность;
* работы по рекультивации.

Проведение каждого из этих этапов строительства проектируемой скважины в той или иной степени характеризуется воздействием на окружающую среду (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почву, животный и растительный мир) и связано как с безвозвратным потреблением природных ресурсов, выбросами и сбросами загрязняющих веществ, так и образованием отходов производства.

В проектной документации № 2665Б разработан генеральный план расположения основного и вспомогательного оборудования буровой установки на период бурения и освоения скважины (2665Б-1322-4167-ПЗУ-01) в соответствии с технологическим процессом, с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», «Правил противопожарного режима в РФ», [СП 2.2.1.1312-03](normacs://normacs.ru/17j7), из условий наиболее рационального использования территории, в соответствии с рельефом местности и розы ветров.

Площадь отводимой земли под строительство скважины № 141 составляет в проектируемых границах 2,2097 га.

Вертикальная планировка площадки решается в двух уровнях. Для основных технологических сооружений (вышечно-лебедочный, силовой и насосный блоки, блок очистки бурового раствора) проектируемый уклон составляет 0,5°, что позволяет осуществлять процесс бурения на ровной площадке.

С нагорной стороны площадки, предусматривается устройство заградительных валов и водоотводных канав для предохранения площадки от размывания поверхностным водотоком, а так же устраивается заградительный вал в нижней части площадки для предохранения территории от загрязнения разливами нефти при аварийных ситуациях.

В нижней части площадки буровой оборудуется ливневый сток с приёмной ёмкостью 5,0 м3 для сбора атмосферных и поверхностных вод. По мере накопления проводится откачка и вывоз согласно договору на канализационные очистные сооружения.

На территории площадки скважины для обеспечения подъездов к зданиям и сооружениям и противопожарных проездов запроектированы дороги по периметру всего участка.

**Таблица 1.1 - Основные проектные данные**

| **Наименование данных** | **Значение (величина)** |
| --- | --- |
| Перечень скважин, строящихся по данному проекту | 141 |
| Месторождение | Никольско-Спиридоновское |
| Расположение | суша |
| Цель бурения | Нагнетание на пласт ДI’ |
| Назначение скважин | Нагнетательная |
| Проектный горизонт | архей |
| Вид скважины (вертикальная, наклонно-направленная и др.) | наклонно-направленная |
| Вид монтажа (первичный, повторный, передвижка) | повторный |
| Тип профиля: |  |
| - максимальный зенитный угол, град | 88 |
| - максимальная интенсивность изменения зенитного угла, град/10 м | 0,7 |
| Глубина скважины по вертикали/по стволу, м: | 3120/3160 |
| Глубина кровли по вертикали продуктивного (базисного) пласта, м | 2220/2930 |
| Отклонение от вертикали точки входа в кровлю продуктивного (базисного) пласта, м | 294,8 |
| Длина горизонтального участка, м | - |
| Радиус круга допуска, м | 30 |
| Число интервалов отбора керна | - |
| Число объектов испытания в процессе бурения | 2 |
| Число объектов испытания в эксплуатационной колонне | 2 |
| Категория скважины | 3 |
| Способ бурения | совмещенный |
| Грузоподъемность буровой установки, т | Не менее 328,5 |
| Альтитуда ротора, м | 110 |
| Вид привода | дизельный или дизел-электрический |
| Грузоподъемность буровой установки для испытания, т | не менее 32 |
| Максимальная масса колонны бурильной (обсадной 178/168) | 182,7 (123,68/114,08) |
| Металлоемкость конструкции 178/168, кг/м | 96,03/91,09 |
| Продолжительность строительства всего без учета осложнений/с учетом осложнений, сут. | 124,62/175,57 |
| в том числе: |  |
| - строительно-монтажные работы | 42 |
| - подготовительные работы к бурению | 4 |
| - бурение | 26,61/77,56 |
| - крепление | 9,27 |
| - испытание в открытом стволе | 6,81 |
| - испытание в эксплуатационной колонне | 35,94 |
| Коммерческая скорость бурения, м/ст-мес. | 2221/1012 |

**Таблица 1.2 - Общие сведения о конструкции скважины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название колонны | Диаметр, мм | Глубина спуска, м | | | |
| по вертикали | | по стволу | |
| от (верх) | до (низ) | от (верх) | до (низ) |
| ` |  |  |  |  |  |
| Направление | 426 | 0 | 48 | 0 | 48 |
| Кондуктор | 324 | 0 | 320 | 0 | 320 |
| Промежуточная | 245 | 0 | 700 | 0 | 700 |
| Эксплуатационная | 178/168 | 0 | 3120 | 0 | 3160 |

## Характеристика района расположения объекта строительства

В административном отношении изысканный объект расположен в Самарской области, Никольско-Спиридоновском месторождении.

Ближайшие населенные пункты:

* с. Спиридоновка, расположенное в 2,8 км северо-восточнее скважины 141, в 6,0 км восточнее опоры 128, в 6,2 км северо-восточнее от опоры 120;
* п. Нижненикольский, расположенное в 6,3 км восточнее скважины 141, в 3,9 км северо-восточнее опоры 128, в 4,3 км северо-восточнее от опоры 120;
* п.г.т. Рощинский, расположенное в 7,6 км юго-западнее скважины 141, в 7,7 км западнее опоры 128, в 7,7 км западнее от опоры 120.

Дорожная сеть представлена автодорогой: Спиридоновка - Домашка, подъездными дорогами к вышеуказанным селам, проселочными и полевыми дорогами.

Гидрографическая сеть представлена р. Самара, протекающей в северо-восточном направлении, на минимальном расстоянии 5,5 км от скважины 141.

Местность в районе работ местами незалесенная. В районе проектируемых объектов охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, памятников природы) нет.

**Рисунок 1.1 - Обзорная схема района проектируемых работ**

**Рисунок 1.2 - Ситуационная схема района проектируемых работ**

# Характеристика современного состояния окружающей среды в районе намечаемой деятельности

## Климатическая характеристика района

**Температура воздуха**на территории изысканий положительная и равна 5,1 °С с максимальными значениями плюс 40,6 °С и минимальными минус 42,7 °С. Основные температурные показатели представлены в таблицах 2.1-2.8.

Согласно климатической справке по МС Аглос средний из ежегодных абсолютных максимумов температуры воздуха за период 1953-2020 гг. составляет 35,5 °С, из минимумов – минус 31,1 °С.

Таблица 2.1 - Среднемесячная и годовая температура воздуха за период 1952-2020 гг. по МС Аглос, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | | | | | | | | | | | | Год |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| средняя месячная температура | | | | | | | | | | | | |
| -11,5 | -11,2 | -4,8 | 6,6 | 15,2 | 19,2 | 21,3 | 19,3 | 13,3 | 5,4 | -2,6 | -8,7 | 5,1 |
| абсолютный максимум температуры | | | | | | | | | | | | |
| 4,6 | 5,3 | 18,1 | 29,7 | 34 | 39,5 | 39,7 | 40,6 | 34,4 | 25,9 | 15 | 8 | 40,6 |
| абсолютный минимум температуры | | | | | | | | | | | | |
| -42,7 | -36,6 | -30,1 | -23,4 | -3,6 | -0,6 | 5,6 | 2,3 | -3,4 | -14,6 | -29,5 | -41 | -42,7 |

Таблица 2.2 - Температурные параметры холодного периода года за период 1952-2020 гг. по МС Аглос

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | | **Значение** |
| Температура воздуха наиболее холодных суток, ºС, обеспеченностью | 0,98 | -40 |
| 0,92 | -35 |
| Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, ºС, обеспеченностью | 0,98 | -32 |
| 0,92 | -27,5 |

Таблица 2.3 - Даты перехода средней суточной температуры воздуха весной и осенью через заданные значения за период 1953-2020 гг. по МС Аглос

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Даты перехода средней суточной температуры воздуха через** | | | | | |
| **весна** | | | **осень** | | |
| **0°С** | **5,0°С** | **10,0°С** | **0°С** | **5,0°С** | **10,0°С** |
| 30.03 | 13.04 | 27.04 | 08.11 | 17.10 | 29.09 |

Таблица 2.4 - Даты перехода средней суточной температуры воздуха весной и осенью через заданные значения за период 1953-2020 гг. по МС Аглос

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Даты перехода средней суточной температуры воздуха через** | | | | | | | |
| **весна** | | | | **осень** | | | |
| **0°С** | **-5,0°С** | **-10,0°С** | **-15,0°С** | **0°С** | **-5,0°С** | **-10,0°С** | **-15,0°С** |
| 30.03 | 11.03 | 13.02 | 13.01 | 08.11 | 29.11 | 07.12 | 11.12 |

Таблица 2.5 - Продолжительность теплого и холодного периода за период 1936-2020 гг. по МС Самара

|  |  |
| --- | --- |
| **Продолжительность теплого периода (дни)** | **Продолжительность холодного периода (дни)** |
| 221 | 144 |

Таблица 2.6 - Продолжительность периодов (дни) с температурой воздуха за период 1936-2020 гг. по МС Самара

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Продолжительность периодов (дни) с температурой воздуха** | | | | | |
| **ниже** | | | **выше** | | |
| **0°С** | **5,0°С** | **10,0°С** | **0°С** | **5,0°С** | **10,0°С** |
| 144 | 178 | 210 | 221 | 187 | 155 |

Таблица 2.7 - Продолжительность периодов (дни) с температурой воздуха за период 1936-2020 гг. по МС Самара

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Продолжительность периодов (дни) с температурой воздуха** | | | | | | | |
| **ниже** | | | | **выше** | | | |
| **0°С** | **-5,0°С** | **-10,0°С** | **-15,0°С** | **0°С** | **-5,0°С** | **-10,0°С** | **-15,0°С** |
| 144 | 103 | 64 | 33 | 221 | 262 | 301 | 332 |

Таблица 2.8 - Средняя температура воздуха в начале обледенений и при достижений максимального диаметра гололедно-изморезевых отложений за период 1949-2021 гг. по МС Самара, °С

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид отложений** | **Средняя температура воздуха в начале обледенения, °С** | **Средняя температура воздуха при достижении максимального диаметра обледенения, °С** |
| Гололед | -2,9 | -2,1 |
| Кристаллическая изморозь | -14,6 | -15,9 |
| Зернистая изморозь | -6,1 | -6,3 |
| Мокрый снег | -0,3 | -1,1 |
| Сложное отложение | -5 | -5,5 |

**Ветер**на территории изысканий преобладает юго-западной четверти со среднегодовой скоростью 3,6 м/с. Максимальный значения достигают 24 м/с с порывами 28 м/с. Скорость ветра, вероятность превышения 5% равна 8 м/сек В таблицах 2.9 - 2.20 представлены основные характеристики ветрового режима.

Таблица 2.9 - Средняя месячная и годовая скорость ветра за период 1952-2020 гг. по МС Аглос, м/с

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

Таблица 2.10 - Повторяемость направления ветра и штилей за период 1966-2020 гг. по МС Аглос, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направление** | | | | | | | | **Штиль** |
| **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** |
| 10 | 13 | 7 | 6 | 17 | 23 | 14 | 10 | 8 |

Таблица 2.11 - Средняя годовая скорость ветра по направлениям на уровне 10 м от поверхности земля за период 1966-2020 гг. по МС Самара, м/с

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направление** | | | | | | | |
| **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** |
| 2,6 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,5 | 2,7 |

Таблица 2.12 - Максимальная скорость ветра по направлениям за период 1936-2020 гг. по МС Самара, м/с

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направление** | | | | | | | |
| **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** |
| 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 10 |

Таблица 2.13 - Преобладающее направление метелевых ветров, % (Кинель-Черкассы, приложение К)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направление** | | | | | | | |
| **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** |
| 17 | 16 | 16 | 17 | 21 | 17 | 17 | 17 |

Таблица 2.14 - Повторяемость скорости ветра по градациям за период 1966-2020 гг. по МС Аглос, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | | | | | | | | | | |
| **0-1** | **2-3** | **4-5** | **6-7** | **8-9** | **10-11** | **12-13** | **14-15** | **16-17** | **18-20** | **21-24** |
| 23,7 | 38,9 | 22,6 | 9 | 3,3 | 1,4 | 0,6 | 0,3 | 0,2 | 0,07 | 0,007 |

Таблица 2.15 - Число дней с сильным ветром ≥15 м/с за период 1936-54 гг. и 1956-2020 гг. по МС Самара

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Месяц** | | | | | | | | | | | | **Год** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| Среднее | 1,4 | 1,2 | 1,3 | 1 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 0,6 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 12 |
| Наибольшее | 8 | 9 | 7 | 8 | 6 | 5 | 5 | 3 | 6 | 9 | 9 | 9 | 56 |

Таблица 2.16 - Максимальная скорость ветра и порыв ветра различной обеспеченности за период 1936-2020 гг. по МС Самара

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Скорость ветра** | **Обеспеченность** | | | |
| **раз в 5 лет** | **раз в 10 лет** | **раз в 20 лет** | **раз в 25 лет** |
| Максимальная | 15 | 18 | 20 | 21 |
| Порыв | 23 | 25 | 27 | 28 |

Таблица 2.17 - Максимальная скорость и порыв ветра за период 1936-2020 гг. по МС Самара, м/с

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характерис-тика** | **Месяц** | | | | | | | | | | | | **Год** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| Скорость | 24 | 20 | 20 | 18 | 20 | 20 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 20 | 24 |
| Порыв | - | 25 | 24 | 23 | 23 | 24 | 21 | 21 | 23 | 28 | 22 | 23 | 28 |

Таблица 2.18 - Повторяемость максимальной скорости по направлениям 1 раз в 5, 10, 20, 25 и 50 лет по МС Самара

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Направление ветра** | **Обеспеченность** | | | | |
| **раз в 5 лет** | **раз в 10 лет** | **раз в 20 лет** | **раз в 25 лет** | **раз в 50 лет** |
| С | 11 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| СВ | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 |
| В | 11 | 12 | 14 | 14 | 16 |
| ЮВ | 12 | 13 | 15 | 15 | 17 |
| Ю | 12 | 14 | 16 | 17 | 19 |
| ЮЗ | 12 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| З | 11 | 13 | 15 | 15 | 17 |
| СЗ | 11 | 12 | 14 | 15 | 17 |

Таблица 2.19 - Максимальные ветровые нагрузки при гололедно-изморезевых отложений на провода диаметром 10 мм с высоты подвеса 10 м над поверхностью земли за период 1949-2021 гг. по МС Самара, кгс/м

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ветровые нагрузки, возможные 1 раз в** | | | | |
| **2 года** | **5 лет** | **10 лет** | **25 лет** | **30 лет** |
| 0,03 | 0,07 | 0,12 | 0,22 | 0,33 |

Максимальная ветровая нагрузка по МС Самара равна 0,0349 кгм/м.

Таблица 2.20 - Максимальные гололедно-ветровые нагрузки на провода диаметром 10 мм с высоты подвеса 10 м над поверхностью земли за период 1949-2021 гг. по МС Самара, кгс/м

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Гололедно-ветровые нагрузки, возможные 1 раз в** | | | | |
| **2 года** | **5 лет** | **10 лет** | **25 лет** | **30 лет** |
| 0,33 | 0,47 | 0,59 | 0,75 | 0,87 |

Максимальная ветровая нагрузка по МС Самара равна 1,14 кгм/м.

По карте районирования территория по давлению ветра относится к III району со значением показателя 0,38 кПа.

Рисунок 2.1 - Годовая повторяемость направлений ветра по МС Аглос, %

Рисунок 2.2 - Преобладающее направление метелевых ветров по МС Самара, %

**Влажность воздуха** характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью (таблицы 2.19, 2.20). Наиболее низкие значения последней наблюдаются обычно весной, когда приходящие воздушные массы сформированы над холодным морем. Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне.

Таблица 2.21 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара по МС Самара, гПа [17]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | | | | | | | | | | | | Год |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 2,5 | 2,5 | 3,7 | 6,3 | 8,7 | 12,7 | 15,1 | 13,6 | 9,9 | 6,7 | 4,6 | 3,1 | 7,5 |

Таблица 2.22 - Среднее месячная и годовая относительная влажность воздуха за период 1952-2020 гг. по МС Аглос, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | | | | | | | | | | | | Год |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 82 | 81 | 81 | 68 | 54 | 61 | 64 | 63 | 67 | 75 | 85 | 85 | 72 |

**Осадки** на территории составляют в среднем за год 457 мм. На теплый период года (апрель–октябрь) приходится 296 мм осадков, на холодный (ноябрь-март) – 161 мм Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода, большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. Наибольшее суточное количество осадков по МС Аглос составляет 69 мм. Основные сведения о количестве осадков представлены в таблицах 2.22-2.25.

Таблица 2.23 - Среднее месячное и годовое количество осадков за период 1951-2020 гг. по МС Аглос, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | | | | | | | | | | | | Год |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 34 | 27 | 26 | 33 | 33 | 54 | 51 | 40 | 41 | 44 | 37 | 34 | 454 |

Таблица 2.24 - Число дней с осадками >1 мм за период 1952-2020 гг. по МС Аглос, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | | | | | | | | | | | | Год |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 8,6 | 6,6 | 6,5 | 6,2 | 6 | 7,1 | 6,9 | 5,8 | 6,9 | 7,7 | 7,8 | 8,3 | 84 |

Таблица 2.25 - Наибольшее суточное количество осадков за период 1951-2020 гг. по МС Аглос, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| 22 | 21 | 33 | 32 | 38 | 69 | 61 | 56 | 36 | 47 | 24 | 20 |

Таблица 2.26 - Месячное и годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков за период 1928-2020 гг. по МС Самара, мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид осадков** | **Месяц** | | | | | | | | | | | | **Год** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| Твердые | 35 | 20 | 20 | 4 | - | - | - | - | - | 5 | 17 | 26 | 109 |
| Жидкие | - | 1 | 4 | 21 | 37 | 48 | 53 | 45 | 43 | 32 | 12 | 4 | 326 |
| Смешанные | 9 | 13 | 11 | 12 | 2 | - | - | - | 1 | 13 | 16 | 14 | 83 |

**Гололед**натерритории изысканий наблюдается в период с ноября по март в среднем 19 дней (таблица 5.26), число дней с гололедицей за год обычно не превышает 2 дней (таблица 2.27). Сведения о максимальном весе гололедно-изморозевых отложений представлены в таблице 2.28.

По карте районирования территория изысканий по толщине стенки гололеда относится ко II району со значением показателя 5 мм.

Таблица 2.27 - Число дней с гололедом за период 1940-2021 гг. по МС Самара

|  | **Месяц** | | | | | | | | | | | | **Год** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| Среднее | 4 | 3 | 2 | 0,3 | - | - | - | - | - | 0,3 | 3 | 6 | 19 |
| Наибольшее | 22 | 20 | 8 | 4 | - | - | - | - | - | 2 | 18 | 21 | 50 |

Таблица 2.28 - Число дней с гололедицей за период 1991-2021 гг. по МС Самара

|  | **Месяц** | | | | | | | | | | | | **Год** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| Среднее | 0,5 | 0,1 | 0,7 | 0,2 | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 2 |
| Наибольшее | 6 | 2 | 10 | 4 | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 | 15 |

Таблица 2.29 - Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений по МС Самара

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений, грамм** | | | | |
| **гололед** | **кристаллическая изморозь** | **зернистая изморозь** | **мокрый снег** | **сложное отложение** |
| 423 | 112 | 64 | 120 | 282 |

Средняя толщина нормативной стенки гололеда равна 3,8 мм, максимальная 13,7 мм.

*Среди* **атмосферных явлений** метели возможны с ноября по март (за год в среднем 16 дней), с наибольшей повторяемостью (до 5 дней) в январе. Грозы регистрируются обычно с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле. Туманы наблюдаются в течении всего года (обычно 19 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период. Пыльные бури обычно не наблюдаются (таблицы 2.29-2.31).

Таблица 2.30 - Число дней с атмосферными явлениями за период 1952-2020 гг. по МС Аглос

|  | **Месяц** | | | | | | | | | | | | **Год** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| туман | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее | 2 | 2 | 3 | 2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 2 | 3 | 3 | 19 |
| Наибольшее | 8 | 10 | 12 | 7 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 9 | 12 | 9 | 36 |
| гроза | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее | - | 0,01 | - | 0,4 | 3 | 7 | 7 | 4 | 1 | 0,04 | - | - | 22 |
| Наибольшее | - | 1 | - | 3 | 9 | 15 | 19 | 10 | 4 | 1 | - | - | 38 |
| метель | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее | 5 | 4 | 2 | 0,2 | - | - | - | - | - | 0,3 | 1 | 3 | 16 |
| Наибольшее | 20 | 13 | 17 | 3 | - | - | - | - | - | 4 | 15 | 18 | 38 |
| пыльные бури\* | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее | - | - | - | 0,03 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,03 |
| Наибольшее | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| росы\* | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее | - | - | - | 3 | 9 | 9 | 10 | 11 | 9 | 3 | 0,1 | - | 54 |
| Наибольшее | - | - | - | 9 | 20 | 17 | 19 | 19 | 17 | 12 | 3 | - | 85 |
| \*- по МС Самара за период 1991-2020 гг. | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 2.31 - Повторяемость гроз за период 1936-2020 гг. по МС Самара, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** |
| 0,1 | 0,2 | 3 | 13 | 29 | 34 | 17 | 4 | 0,2 |

Средняя годовая продолжительность гроз по МС Самара составляет 37 часов.

Таблица 2.32 - Средняя продолжительность метелей по МС Самара, час

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **XI** | **XII** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **Сезон** |
| 0,8 | 2 | 4 | 6 | 5 | 4 | 0,3 | 22 |

**Снег** появляется чаще всего в конце октября, но обычно долго не держится и тает. Устойчивый снеговой покров образуется обычно к 21 ноябрю (таблица 2.32). Максимальной мощности снеговой покров достигает к третьей декаде февраля-первой декаде марта. В первой декаде апреля начинается таяние, уплотнение снега и, как следствие, уменьшение высоты. Средняя декадная высота снежного покрова представлена в таблице 2.33. Окончательно снежный покров разрушается в конце первой декады апреля.

Таблица 2.33 - Даты появления и схода, установления и разрушения снежного покрова за период 1928-2021 гг. по МС Самара

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика** | **Дата появления снежного покрова** | **Дата установления устойчивого снежного покрова** | **Дата разрушения устойчивого снежного покрова** | **Дата схода снежного покрова** | **Число дней со снежным покровом** |
| Средняя | 30.10 | 21.11 | 06.04 | 10.04 | 144 |
| Ранняя | 06.10 | 13.10 | 19.03 | 25.03 | 106 |
| Поздняя | 10.12 | 25.12 | 24.04 | 03.05 | 170 |

Таблица 2.34 - Средняя декадная высота снежного покрова за период 1951-2020 гг. по МС Аглос, см

| **Месяц** | **XI** | | | **XII** | | | **I** | | | **II** | | | **III** | | | **IV** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Декада** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** |
| Высота | 1 | 2 | 4 | 7 | 10 | 13 | 17 | 22 | 26 | 30 | 33 | 35 | 35 | 33 | 25 | 10 | - | - |

Наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке за период 1935-2021 гг. по МС Самара составляет 94 см.

Средняя плотность при максимальной высоте снежного покрова за период 1951-2021 гг. по МС Самара – 0,26 г/см3.

Средняя максимальная снеговая нагрузка по данным постоянной рейки за период 1935-2021 гг. по МС Самара – 128 кг/м2, с учетом сноса снега (20%) – 102 кг/м2. Максимальная снеговая нагрузка – 244 кг/м2, с учетом сноса снега (20%) – 195 кг/м2.

Таблица 2.35 - Среднее число дней со снежным покровом за сезон за период 1951-2021 гг. по МС Самара

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **XI** | **XII** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **сезон** |
| 3 | 16 | 29 | 31 | 28 | 30 | 7 | 0,01 | 144 |

Средняя из максимальных высот снежного покрова по постоянной рейке за период 1935-2021 гг. по МС Самара составляет 51 см.

Таблица 2.36 - Объем снегопереноса различной обеспеченности при метелях за период 1954-2021 гг. по МС Самара, м3/м

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объем снегопереноса, м3/м возможный 1 раз в** | | |
| **10 лет** | **15 лет** | **20 лет** |
| 114 | 128 | 146 |

Максимальные объем снегопереноса за зиму составляет 202 м3/м. Максимальная за зиму продолжительность переноса снега при общих и низовых метелей равна 413 часа.

По карте районирования территория изысканий по весу снегового покрова земли относится к IV району со значением показателя 2 кПа.

**Промерзание**зависит от физических свойств грунтов (тип, механический состав, влажность), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Сведения о среднемесячной и годовой температуре поверхности почвы представлены в таблице 2.36, о глубине промерзания – в таблицах – 2.37 и 2.38.

Таблица 2.37 - Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы за период 1949-2020 гг. по МС Самара, °С

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | | | | | | | | | | | | Год |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| -12 | -12 | -6 | 7 | 19 | 25 | 27 | 23 | 15 | 5 | -3 | -9 | 7 |

Таблица 2.38 - Средняя и максимальная за зиму глубина промерзания почвы за период 1981-2020 гг. по МС Аглос, см

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Глубина промерзания почвы, см** | **XI** | **XII** | **I** | **II** | **III** | **IV** |
| Средняя | 5 | 20 | 27 | 31 | 29 | 9 |
| Максимальная | 42 | 74 | 96 | 102 | 113 | 93 |

Таблица 2.39 - Средняя месячная температура почвы на различной глубине за период 1952-2020 гг. по МС Самара, см

| **Глубина** | **Месяц** | | | | | | | | | | | | **Год** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
| 0,2 | -0,6 | -0,7 | -0,3 | 4,5 | 13 | 17,8 | 20,4 | 19,4 | 14,6 | 8 | 2,4 | -0,1 | 8,2 |
| 0,4 | 0 | -0,4 | -0,1 | 3,3 | 10,7 | 15,6 | 18,4 | 18,3 | 14,7 | 9 | 3,8 | 1,7 | 7,9 |
| 0,8 | 1,8 | 1,1 | 1 | 2,5 | 8 | 12,5 | 15,5 | 16,3 | 14,4 | 10,4 | 6,1 | 3,3 | 7,7 |
| 1,2 | 3,6 | 2,8 | 2,3 | 2,8 | 6,7 | 10,6 | 13,6 | 15 | 14,1 | 11,4 | 7,9 | 5,2 | 8 |
| 1,6 | 4,7 | 3,7 | 3 | 3 | 5,5 | 8,9 | 11,7 | 13,4 | 13,3 | 11,4 | 8,9 | 6,4 | 7,8 |
| 2,4 | 6,9 | 5,8 | 5,1 | 4,5 | 5,2 | 7,1 | 9,2 | 10,9 | 11,7 | 11,4 | 10,1 | 8,4 | 8 |
| 3,2 | 8 | 7,1 | 6,3 | 5,6 | 5,6 | 6,4 | 7,8 | 9,1 | 10,1 | 10,4 | 10,1 | 9,2 | 8 |

Средняя из минимальных глубин промерзания почвы по МС Самара равна 2 см.

Средняя из максимальных глубин промерзания почвы по МС Самара – 45 см.

Средняя продолжительность периода промерзания почвы по МС Самара – 137 день.

Нормативная глубина промерзания грунта определена согласно СП 22.13330.2016 (таблица 2.39):

для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

, где

– безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе;

– величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м; крупнообломочных грунтов - 0,34 м.

Таблица 2.40 - Нормативная глубина промерзания грунтов, м

| **Грунт** |  |  | **Глубина промерзания, м** |
| --- | --- | --- | --- |
| Суглинки, глины | 38,8 | 0,23 | 1,43 |
| Супесь, песок пылеватый или мелкий | 0,28 | 1,74 |
| Пески гравелистые, крупные, средней крупности | 0,30 | 1,87 |
| Крупнообломочный грунт | 0,34 | 2,12 |

Согласно сведениям Приволжского УГМС за период 1966-2020 гг. по МС Самара на территории изысканий из неблагоприятных климатических явлений возможны:

* 3 случая с сильным дождем > 50 мм за 12 ч и менее;
* 3 случая с сильным ливнем > 30 мм за 1 ч и менее;
* 3 случая с сильным ветром > 25 м/с;
* 1 случай со смерчем;
* 2 случая с сильным морозом < -40 °С;
* 1 случай сильного отложения на проводах гололедного станка диаметром не менее 20 мм;
* 2 случая с сильным туманом видимостью не более 50 м и продолжительностью не менее 12 ч;
* 1 случай с сильным градом диаметром 20 мм и более;
* 1 случай с сильным снегом (количество осадков 20 мм и более за 12 ч и менее).

## Характеристика атмосферного воздуха

Состояние атмосферного воздуха оценивается по устойчивости ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн, по градациям состояния воздушного бассейна, градациям фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферы сравнительно с ПДК (предельно допустимой концентрацией).

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) в районе проведения работ, характеризующий рассеивающую способность атмосферы с точки зрения самоочищения атмосферы от вредных выбросов, относится к III зоне и характеризуется как повышенный континентальный.

Коэффициент стратификации для района составляет 160. Лесистость в зоне воздействия объектов и сооружений нефтегазодобычи, определенная на основании лесоустроительных и землеустроительных карт Оренбургской области составляет величину около 2-3 %, в связи с чем, по биологической продуктивности, адсорбирующей и фитонцидной способности леса, территория в отношении атмосферного воздуха оценивается как ограниченно-благоприятная.

По метеопотенциалу, связанному с количеством инверсий, состояние территории оценивается как ограниченно благоприятное. То же касается оценки территории по способности воздушного бассейна к очищению от загрязняющих веществ за счет их разложения и вымывания атмосферными осадками.

Стационарные наблюдения за загрязнением воздушного бассейна службами по гидрометеорологии в рассматриваемом районе не проводятся.

Для характеристики уровня химического загрязнения атмосферного воздуха использованы гигиенические нормативы СанПиН 2.1.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе проведения проектируемых работ произведена по результатам обследования воздушной среды. Обследование загрязнения воздушной среды проводится силами ФГБУ « Приволжское УГМС»

Таблица 2.41 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

| **Код вещества** | **Загрязняющее вещество** | **Класс опасности** | **ПДК, мг/м3** | **Концентрация загрязняющего вещества** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **мг/м3** | **доли ПДК** |
| *( )* | | | | | |
| 0330 | Диоксид серы | 3 | 0,5 | 0,004 | 0,008 |
| 0337 | Оксид углерода | 4 | 5,0 | 0,7 | 0,14 |
| 0301 | Диоксид азота | 3 | 0,2 | 0,020 | 0,1 |
| 0304 | Оксид азота | 3 | 0,4 | 0,006 | 0,015 |
| 0328 | Сажа | 3 | 0,15 | 0,004 | 0,027 |
| 0333 | Сероводород | 2 | 0,008 | 0,001 | 0,125 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных (С1-С5) | 4 | 200 | 1,9 | 0,0095 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных (С6-С10) | 3 | 50 | 0,0 | - |
| 0602 | Бензол | 2 | 0,3 | 0,010 | 0,03 |
| 0616 | Ксилол | 3 | 0,2 | 0,035 | 0,175 |
| 0621 | Толуол | 3 | 0,6 | 0,022 | 0,37 |

Анализ представленных данных указывает, что уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам не превышают ПДК по СанПиН 2.1.3685-21.

## Современное состояние поверхностных вод

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория принадлежит бассейну р. Самара и представлена р. Самара и представлена овр. Березовый.

*Река Самара* берет начало в 2,5 км восточнее поселка Гнездиловка Переволоцкого района Оренбургской области. Протекает по территории двух областей в общем северо-западном направлении и впадает в р. Волгу (Саратовское водохранилище) у юго-западной окраины г. Самары на 1398 км от ее устья. Общая длина реки составляет 594 км. Район работ приурочен к нижней левобережной части водосбора реки. Минимальное расстояние от проектируемых сооружений до русла составляет 4,7 км.

Овраг Березовый берет начало юго-западнее с. Спиридоновка Волжского района Самарской области района на расстоянии 3,6 км. Овраг имеет общее северо-восточное направление и впадает в р. Самара с левого берега слепым устьем. Длина оврага составляет около 5-6 км. Район работ приурочен к верхней правобережной части водосбора. Минимальное расстояние от проектируемых сооружений до тальвега достигает 0,2 км. Профиль оврага в районе работ имеет U-образную форму, склоны пологие, высотой 4-5 м, задернованы кустарниковой и древесной растительностью. На период выполнения полевых работ тальвег был сухим.

*Водный режим* р. Самара соответствует Восточно-Европейскому типу и характеризуется высоким весенним половодьем и низкой продолжительной меженью. В связи с тем, что река получает преимущественно снеговое питание, для нее характерно крайне неравномерное распределение стока в течение года. Минимальные значения стока соответствуют меженному периоду. По данным ближайших постов большая часть годового стока на р. Самара составляет 60-70%, в овр. Березовый эта величина достигает 100%.

*Весеннее половодье* – главная фаза водного режима исследуемой гидрографической сети. Начинается чаще всего в конце марта – первой декаде апреля. Наибольшая интенсивность подъема уровней воды на р. Самара изменяется от 1,4 м до 3,0 м в сутки. Пик половодья наблюдается обычно во второй декаде апреля. По данным ближайших гидрологических постов годовая амплитуда колебания уровней воды на р. Самара составляет 4,46 м с максимумом 6,89 м. Средняя продолжительность половодья на р. Самара составляет 42-69 дней, в овр. Березовый не превышает двух недель (таблицы 6.1 - 6.3, приложение Д).

*Летне-осенняя межень* на р. Самара начинается обычно в начале второй декады мая сразу по окончании спада половодья. В этот период река переходит на грунтовое питание. Летне-осенний сток на составляет 20-30 % от его годового значения. Минимальные расходы и уровни летне-осенней межени обычно приходятся на июль - август. Незначительные подъемы уровня от дождей наблюдаются редко.

*Зимняя межень* обычно наступает в начале второй декады ноября. Межень устойчивая и лишь в отдельные зимы она прерывается оттепелями и кратковременным подъемом уровня воды. Наиболее маловодный период межени обычно наступает в ноябре-декабре. На р. Самара возможно промерзание и образование наледей. По данным ближайших гидрологических постов средняя продолжительность зимней межени составляет 150-170 дней. Зимняя межень в овражной сети не наблюдается.

Ручей в овр. Березовый носит временный характер. Летом, как правило, русло пересыхает, вода может сохраняется в отдельных понижениях рельефа, но течения обычно не образует. В периоды сильных дождей в овраге также возможен сток, но подъем уровня от дождевых паводков меньше подъемов от таяния снега и никогда не выходит за пределы русловых бровок. По результатам рекогносцировочного обследования, максимальные уровни в овр. Березовый не превышают 0,8-1 м.

*Замерзание* на р. Самара наблюдается во второй декаде ноября. Ледяной покров образуется обычно в результате довольно быстрого роста смыкающихся заберегов в пределах одной недели. В особо холодные зимы замерзание реки происходит в течение нескольких дней. Осенний ледоход на р. Самара наблюдается в 86% случаев.

*Ледостав* на р. Самара происходит в начале третьей декаде ноября. Ледяной покров в естественных условиях устойчивый. На основном протяжении поверхность льда ровная. По результатам наблюдений ближайших гидрологических постов средняя толщина льда на р. Самара составляет 40-50 см, наибольшие значения достигали 82 см 20.03.1969 в с. Алексеевка. Средняя продолжительность ледостава на р. Самара в среднем длится 141 дня с максимумом до 166.

*Разрушение ледяного покрова* (вскрытие по ГОСТ 19179-73) начинается в начале апреля и на р. Самара может сопровождаться ледоходом, средняя продолжительность которого составляет 4 дня с максимумом до 8 дней. Общая продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет около пяти месяцев, в особо суровые зимы – до шести месяцев

### Характеристика качественного состояния поверхностных вод

В непосредственной близости от участка работ расположен овраг Малый Березовый, на момент рекогносцировочных работ (20.10.2021) вода отсутствовала. Следовательно, поверхностная вода не отбиралась.

Характеристика качественного состояния поверхностных вод в районе участка изысканий выполнена согласно требованиям раздела 8 [СП 47.13330.2016](normacs://normacs.ru/11prm?dob=44044.000197&dol=44102.458912) и разделов 4 [СП 11-102-97](normacs://normacs.ru/3u6?dob=44044.000197&dol=44102.458924) и [СП 11-103-97](normacs://normacs.ru/3pg?dob=44044.000197&dol=44102.458924). Анализ химического состава поверхностных вод производится по результатам отбора проб воды из ручья в овраге Сухая Речка. Время отбора соответствует периоду зимней межени.

Химический анализ выполнен в лаборатории ООО «УралСтройЛаб» (аттестат аккредитации № RA RU.21УА04). Предельно допустимые концентрации (ПДК) приняты для объектов рыбохозяйственного значения согласно [ГОСТ 17.1.3.13 86](normacs://normacs.ru/3gf?dob=44044.000197&dol=44102.458935), исходя из более жестких требований в ряду одноименных нормативов качества.

Результаты исследований поверхностных вод представлены в таблице 2.20.

**Таблица 2.42 - Химический состав поверхностных вод**

| **№ п/п** | **Определяемые показатели** | **Ручей в овраге Сухая Речка** | **Единицы измерения** | **ПДК р.х.** | **Допустимый уровень  (**[**СанПиН 2.1.5.980-00**](normacs://normacs.ru/775?dob=44044.000197&dol=44102.458947)**)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | рН | 8,22 | ед. рН | - | 6,5-8,5 |
| 2 | Натрий+калий | 117,0 | мг/л | - | - |
| 3 | Кальций | 72,14 | мг/л | 180 | - |
| 4 | Магний | 23,10 | мг/л | 40 | - |
| 5 | Железо | <0,05 | мг/л | 0,1 | - |
| 6 | Жесткость общая | 5,50 | мг-экв/л | - | - |
| 7 | Сухой остаток | 600,0 | мг/л | - | не более 1000 |
| 8 | Минерализация | 770,0 | мг/л | - | - |
| 9 | Хлориды | 74,75 | мг/л | 300 | 350 |
| 10 | Сульфаты | **140,0** | мг/л | 100 | 500 |
| 11 | Гидрокарбонаты | 341,60 | мг/л | - | - |
| 12 | Нитриты | <0,003 | мг/л | 0,08 | - |
| 13 | Нитраты | 0,96 | мг/л | 40 | - |
| 14 | Ионы аммония | 0,19 | мг/л | 0,5 | - |
| 15 | Окисляемость перманганатная | 1,12 | мг О/л | - | - |
| 16 | Фенолы | <0,0005 | мг/л | 0,001 | - |
| 17 | Нефтепродукты | <0,02 | мг/л | 0,05 | - |
| 18 | ПАВ анионные | <0,01 | мг/л | - | - |
| 19 | ХПК | <10,0 | мг/л | - | 30 |
| 20 | Запах | 0 | балл | - | не более 2 |
| 21 | Цветность | 23,60 | град. цветности | - | - |
| 22 | Взвешенные вещества | 0,54 | мг/л | - | - |
| 23 | Марганец | **0,0386** | мг/л | 0,01 | - |
| 24 | БПК5 | 0,60 | мгО/л | 2,1 | 4 |
| 25 | Кислород растворенный | 6,77 | мг/л | не менее 4 | не менее 4 |

По результатам анализа вода из ручья в овраге Сухая Речка кальциево-натриевая смешанная по анионам, с минерализацией по сухому остатку 600,0 мг/л (0,6 ПДК) и величиной общей жесткости 5,5 мг-экв/л. Вода умеренной жесткости со слабощелочной реакцией среды. Водородный показатель (рН) равен 8,22, что соответствует нормативному интервалу. Веществами, нарушающими нормы, являются сульфаты (1,4 ПДКр.х.), марганец (до 3,86 ПДКр.х.). Биохимическое потребление кислорода за 5 суток (БПК 5) составляет 0,6 мгО/л (0,286 ПДК). Из веществ антропогенного или преимущественно антропогенного происхождения фенолы находятся в пределах нормы (менее 0,5 ПДКр.х). Содержание нефтепродуктов не превышает 0,02 мг/л (0,4 ПДКр.х). По коэффициенту комплексности загрязненности поверхностная вода имеет средний уровень загрязнения (II категория качества).

## Гидрогеологическая характеристика района

Район исследований в общей схеме гидрогеологического районирования расположен в пределах Сыртовского артезианского бассейна, в осадочной толще которого в пределах изученного разреза выделяются следующие водоносные комплексы (см. чертежи ИЭЛ-01-Ч-002, ИЭЛ-01-Ч-003):

* водоносный средне-верхнечетвертичный и современный аллювиальный комплекс (aQII-IV);
* локально слабоводоносный эоплейстоценовый горизонт (QE);
* водоносный акчагыльский комплекс (N2a);
* водоносный татарский комплекс (P2t).

***Водоносный средне-верхнечетвертичный и современный аллювиальный комплекс aQII-IV***

Водоносный горизонт приурочен к отложениям хвалынской и хазарской надпойменных террас реки Самары и современному аллювию, развитому в пойме реки.

По условиям залегания воды безнапорные, но при наличии в кровле и в песчаной толще глинистых прослоев и линз создаются местные напоры до 3-5 м. Водовмещающими породами являются пески от тонко- до среднезернистых и разнозернистых, в кровле глинистые с прослойками супесей и суглинков; ниже по разрезу встречаются прослои и линзы глин с содержанием гравия и гальки. Мощность комплекса изменяется от 5 до 25 м.

Глубина залегания уровня грунтовых вод изменяется от 0,6 до 11,0 м. Зеркало грунтовых вод имеет уклон к руслу реки Самары. Водоупором служат глинистые отложения неогена. Водообильность горизонта зависит от состава водовмещающих пород. Дебиты изменяются от 0,3 до 10 л/с.

По химическому составу воды, в основном, гидрокарбонатные со смешанным катионным составом. Минерализация составляет 0,3-0,9 г/л, жесткость изменяется от 1,5 до 14,1 мг-экв/л.

Область питания горизонта обусловлена областью распространения. Питание осуществляется за счет атмосферных осадков, частично за счет вод более древних отложений. Разгрузка происходит в р. Самару.

Воды горизонта повсеместно эксплуатируются населением посредством шахтных колодцев.

***Локально слабоводоносный эоплейстоценовый горизонт - QE***

Эоплейстоценовый горизонт развит, в основном, в юго-западной части района работ, где он приурочен к отложениям, слагающим водораздельные пространства рек Самары и Чапаевки. Водовмещающими породами являются разнозернистые пески и супеси.

Отложения сдренированы на тех участках, где они представлены песками и отсутствуют водоупоры, разделяющие их с плиоценовыми водоносными породами. В том случае, если в толще отложений прослеживаются более или менее выдержанные водоупоры, залегающие выше по разрезу песчаные линзы и прослои, как правило, являются водоносными. Мощность их непостоянна и колеблется в пределах от 1,5 до 7,8 м.

По условиям залегания воды эоплейстоцена относятся к типу грунтовых, глубина зеркала подземных вод изменяется в широких пределах от 0,2 до 20 м.

Водообильность пород довольно низкая – дебиты скважин не превышают 0,4 л/с при неизвестных понижениях, коэффициенты фильтрации, по данным опытных работ, изменяются от сотых долей до 0,12 м/сут.

Химический состав подземных вод пестрый – гидрокарбонатные, сульфатные, хлоридные, от пресных до солоноватых с минерализацией 0,4-10 г/л, жесткие и очень жесткие. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – путем перетока в нижележащие водоносные горизонты, а также путем испарения и транспирации растениями.

Практического значения воды эоплейстоценовых отложений не имеют.

***Водоносный акчагыльский комплекс - N2a***

Водоносный комплекс распространен на всей изучаемой территории. Акчагыльские образования слагают как склоны водоразделов, так и выполняют крупный доплиоценовый эрозионный врез. Отложения по своему литологическому составу весьма изменчивы как в разрезе, так и по простиранию, вследствие чего в пределах комплекса прослеживаются невыдержанные песчаные прослои и линзы, мощность которых изменяется от 2 до 29 м. Водовмещающие прослои чаще всего встречаются в верхней и нижней частях разреза и представлены песками часто глинистыми, в основном, мелкозернистыми, кварцевыми и глинами песчаными с прослоями песка. Нижним водоупором служат глины одноименного возраста или плотные породы татарского возраста.

Подземные воды относятся к типу напорных, высота напора изменяется от 11 до 68 м, составляя, в основном, 27-34 м. На участках, где отложения неогена выходят на поверхность, отмечаются воды со свободной поверхностью.

Глубина залегания уровня изменяется в широких пределах от первых метров в долине р. Самары до 24-25 м на водораздельных пространствах, достигая максимума 96 м в юго-западной части территории, где неоген сверху покрыт эоплейстоценовыми отложениями.

Водообильность песчаных прослоев пестрая, что объясняется особенностями залегания и питания подземных вод, а также различным литологическим составом водовмещающих пород.

Дебиты скважин изменяются от 0,0014 до 10 л/с при понижениях соответственно 2,82-7,3 м.

По химическому составу воды, в основном, гидрокарбонатные. В катионном составе чаще всего преобладает кальций или натрий, реже магний, минерализация изменяется от 0,3 до 0,5 г/л. В отдельных скважинах воды хлоридные с минерализацией 1,2-3,1 г/л и жесткостью до 34,0 мг-экв/л, что обусловлено глубоким залеганием уровня или подтягиванием воды из нижележащего татарского горизонта. Воды преобладают умеренно жесткие (2,0-5,4 мг-экв/л), реже жесткие (до 7 мг-экв/л).

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также перетока из более древних отложений через борта палеодолины.

Разгрузка осуществляется в русло р. Самары путем перетока в нижележащий водоносный комплекс, естественными выходами в виде родников, эксплуатацией многочисленными скважинами.

Воды комплекса используются отдельными скважинами и водозаборными сооружениями в населенных пунктах.

***Водоносный татарский комплекс - P2t***

Водоносный татарский комплекс приурочен к отложениям татарского яруса верхней перми, которые имеют широкое распространение на исследуемой площади. Водоносный комплекс отсутствует на участке глубокого вреза палеодолины. По условиям залегания воды напорного характера. Высота напора изменяется от 11 до 167 м, в основном, составляет 25-45 м.

Водоупором служат глины того же возраста или глины казансконо яруса.

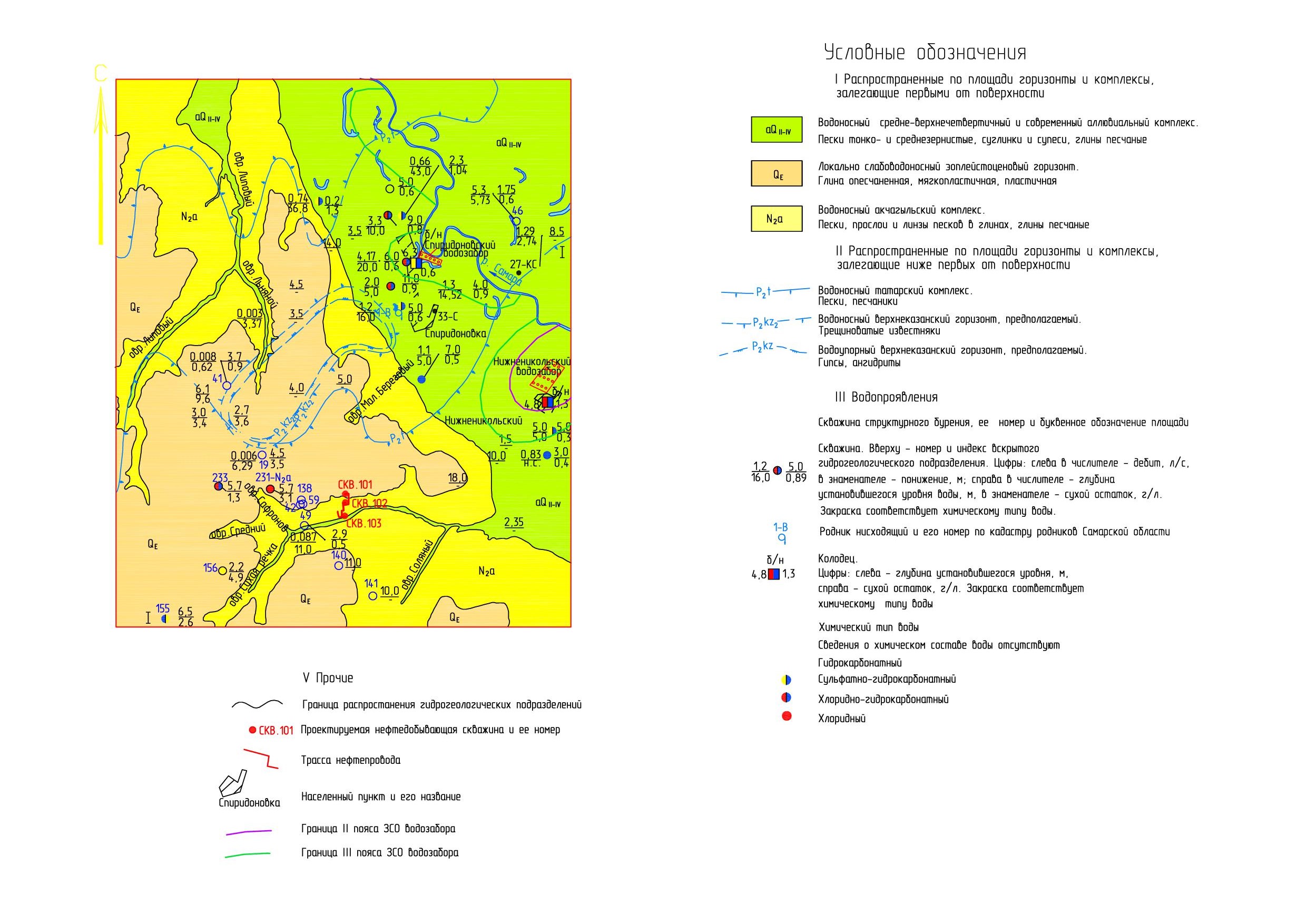
Водовмещающими породами являются прослои и линзы песчаников, алевролитов, мергелей, реже известняков и доломитов, не выдержанных по простиранию и мощности. Мощность водовмещающих прослоев колеблется в широких пределах от 7 до 53 м, глубина залегания их изменяется от 12 до 182 м.

Водовмещающие породы характеризуются слабой трещиноватостью и плохой промытостью, следовательно, обводненность пород низкая. На участках с затрудненным водообменом воды солоноватые с минерализацией 1,7-4,8 г/л; по химическому составу сульфатно-хлоридные натриевые и хлоридно-сульфатные натриевые. Минерализация подземных вод по долине р. Самары, в основном, 0,3-0,6 г/л, что связано с хорошей промытостью пород; по химическому составу воды гидрокарбонатные, хлоридно-гирокарбонатные.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков на участках выхода данных отложений на поверхность и близкого их залегания к поверхности, перетока из сопредельных горизонтов.

Разгрузка, в основном, путем регионального стока в палеодолину. Водоносный комплекс эксплуатируется отдельными скважинами, но в целом он малоперспективен для хозяйственно-питьевого водоснабжения из-за низкой обводненности пород и повышенной минерализации.

Подземные воды на участке изысканий вскрыты всеми скважинами на глубине 1,5-2,9 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 1,0-2,0 м (по данным на февраль 2019 г).



- Рисунок 2.3Схематическая гидрогеологическая карта

### Характеристика качественного состояния подземных вод

Вода является важнейшим ограниченным, возобновляемым и уязвимым компонентом окружающей среды, который обеспечивает экологическое благополучие населения и существование животного и растительного мира.

Уровень загрязнения подземных вод определяется наличием потенциальных источников загрязнения и возможностью поступления в воды загрязняющих веществ. Потенциальными источниками загрязнения геологической среды (почв, пород зоны аэрации и подземных вод) и связанных с ней поверхностных вод в рассматриваемом районе могут являться проектируемые объекты нефтедобычи.

При проведении рекогносцировочного обследования на территории проектируемого строительства сотрудниками отдела инженерных изысканий было произведено опробование водозаборных скважин в ближайших населенных пунктах.

Непосредственно на участках работ в ходе инженерно-геологических изысканий грунтовые воды не вскрыты.

Пробы воды отбирались в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 [28]. Химические анализы выполнены в лаборатории ООО «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства», имеющей соответствующую аккредитацию (приложение Г).

Протоколы лабораторных испытаний представлены в приложении Ж.

Степень загрязнения подземных вод оценивается по превышению содержания определяемых химических веществ над предельно-допустимыми концентрациями (ПДК), установленными следующими документами:

* СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
* СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Результаты исследований подземных вод представлены в таблице 2.43.

Таблица 2.43 - Химический состав подземных вод

| **Показатель** | **Результаты испытаний** | **ПДК по СанПиН 1.2.3685-21** | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **вода питьевая нецентрализованного водоснабжения** | **вода питьевая централизованного водоснабжения** |
| рН, ед.рН | 7,2 | в пределах 6,0-9,0 | в пределах 6,0-9,0 |
| Натрий + калий, мг/дм3 | 134 | - | - |
| Кальций, мг/дм3 | 138 | - | - |
| Магний, мг/дм3 | **55** | 50 | 50 |
| Железо общее, мг/дм3 | 0,022 | 0,3 | 0,3 |
| Жесткость общая, мг-экв/дм3 | **11,5** | 10,0 | 7,0 |
| Сухой остаток, мг/дм3 | **1140** | 1500 | 1000 |
| Минерализация, г/дм3 | 954,57 | - | - |
| Хлориды, мг/дм3 | 182 | 350 | 350 |
| Сульфаты, мг/дм3 | 195 | 500 | 500 |
| Гидрокарбонаты, мг/дм3 | 492 | - | - |
| Нитраты, мг/дм3 | 3,6 | 45 | 45 |
| Нитриты, мг/дм3 | 0,0 | 3,0 | 3,0 |
| Ионы аммония, мг/дм3 | 0,0 | - | 2,0 |
| Окисляемость перманганатная, мгО/дм3 | 1,2 | 7,0 | 5,0 |
| Фенолы, мг/дм3 | <0,0005 | 0,1\* | 0,1\* |
| Нефтепродукты, мг/дм3 | <0,02 | - | 0,1 |
| ПАВ анионные, мг/дм3 | <0,025 | - | 0,5 |
| Цветность, град. цветности | <1 | 30 | 20 |
| Марганец, мг/дм3 | <0,01 | 0,1 | 0,1 |
| Медь, мг/дм3 | <0,01 | 1,0 | 1,0 |
| Цинк, мг/дм3 | <0,01 | 5,0 | 5,0 |
| Свинец, мг/дм3 | <0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Ртуть, мг/дм3 | <0,00001 | 0,0005 | 0,0005 |
| Бензапирен, мг/дм3 | <0,000005 | 0,00001 | 0,00001 |
| Мышьяк, мг/дм3 | <0,005 | 0,01 | 0,01 |
| Кадмий, мг/дм3 | <0,0002 | 0,001 | 0,001 |
| Никель, мг/дм3 | <0,010 | 0,02 | 0,02 |
| \*- при условии отсутствия обеззараживания воды с помощью хлора в процессе ее очистки на водопроводных сооружениях и во всех иных случаях | | | |

*Оценка подземных вод, отобранных из водозаборной скважины, произведена по требованиям СанПиН 1.2.3685-21, предъявляемыми к водам, используемым для централизованного водоснабжения.*

Подземные воды н.п. Спиридоновка солноватая нитратносульфатнохлоридногидрокорбанатовая со смешанным катионным составом. Минерализация составила1140 мг/л. Показатель жесткости 11,5   
(1,6ПДК) вода средней жесткости. Показатели кислотности среды (рН=7,2) характеризует как нейтральную. Обнаружено превышение по магнию 1,1 ПДК, жесткости 1,6ПДК, сухому остатку 1,14ПДК. Остальные нормируемые показатели (хлориды, сульфаты, ионы группы азота, железо) не превышают установленные пределы. Микрокомпоненты (медь, цинк, марганец, свинец, ртуть, кадмий, мышьяк, никель, бензапирен) также содержатся в количествах, не превышающих ПДК. Содержание нефтепродуктов в воде составляет менее 0,02 мг/л (<0,2 ПДК), фенолов – менее 0,0005 мг/л (0,5 ПДК).

### Оценка защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности земли

Естественная защищенность подземных вод от возможного загрязнения сверху, рассматривается, в первую очередь, для водоносных горизонтов и комплексов зоны свободного водообмена, содержащих, в основном пресную воду

Качественная оценка условий защищенности первых от поверхности водоносных подразделений производится на основе методики В.М. Гольдберга  и в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 , с учетом следующих условий:

* характер распространения и питания подземных вод;
* глубина залегания уровня подземных вод;
* наличие гидравлической связи с другими гидрогеологическими подразделениями;
* мощность слабопроницаемых отложений в зоне аэрации и их фильтрационные свойства.

Методика оценки защищенности грунтовых вод, разработанная В.М. Гольдбергом, позволяет дать качественную оценку территории и картирование защищенности подземных вод какого-либо региона без учета характеристик и свойств конкретных загрязнителей.

Защищенность подземных воды выражается в баллах, отражающих условия залегания грунтовых вод, мощности слабопроницаемых отложений и их литологический состав.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы:

а – супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (k): 0,1 – 0,01 м/сут);

с – тяжелые суглинки и глины (k < 0,001 м/сут);

b – промежуточная между а и с – смесь пород групп а и с (k: 0,01 – 0,001 м/сут).

Данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (Н, м) приведены в таблице 2.44.

Таблица 2.44 - Степень защищенности грунтовых вод в зависимости от уровня грунтовых вод, выраженная в баллах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровень грунтовых вод Н, м** | **Баллы** | **Уровень грунтовых вод Н, м** | **Баллы** |
| <10 | 1 | 30 – 40 | 4 |
| 10 – 20 | 2 | > 40 | 5 |
| 20 – 30 | 3 |

В таблице 2.45 представлены баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений.

Таблица 2.45 - Степень защищенности водоносного горизонта в зависимости от уровня грунтовых вод, выраженная в баллах

| **m0, м** | **Литологические группы** | **Баллы** | **m0, м** | **Литологические группы** | **Баллы** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| <2 | a | 1 | 12 – 14 | a | 7 |
|  | b | 1 |  | b | 10 |
|  | c | 2 |  | c | 14 |
| 2 – 4 | a | 2 | 14 – 16 | a | 8 |
|  | b | 3 |  | b | 12 |
|  | c | 4 |  | c | 18 |
| 4 – 6 | a | 3 | 16 – 18 | a | 9 |
|  | b | 4 |  | b | 13 |
|  | c | 6 |  | c | 18 |
| 6 – 8 | a | 4 | 18 – 20 | a | 10 |
|  | b | 6 |  | b | 15 |
|  | c | 8 |  | c | 20 |
| 8 – 10 | a | 5 | > 20 | a | 12 |
|  | b | 7 |  | b | 18 |
|  | c | 10 |  | c | 25 |
| 10 – 12 | a | 6 |  |  |  |
|  | b | 9 |  |  |  |
|  | c | 12 |  |  |  |

Для расчета степени защищенности подземных вод необходимо сложить баллы, (мощности зоны аэрации и мощности зоны имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород).

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Категории защищенности грунтовых вод (по В.М. Гольдбергу), приведены в таблице 2.46.

Таблица 2.46 - Категории защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу

| **Категория** | **Сумма баллов** | **Степень защищенности** |
| --- | --- | --- |
| I | <5 | Незащищенные |
| II | 5 – 10 (<10) | Условно не защищенные |
| III | 10 – 15(<15) | Недостаточно защищенные |
| IV | 15 – 20(<20) | Условно защищенные |
| V | 20 – 25(<25) | Достаточно защищенные |
| VI | > 25 | Защищенные |

## Геоморфологические условия и рельеф

Рельеф района представляет собой пологоволнистую равнину Высокого Заволжья с максимальными отметками 130-160 м, приуроченными к водоразделу рек Самары и Чапаевки. Пониженные части рельефа характеризуются отметками 35-65 м и распространяются на аккумулятивные равнины террас и пойму р. Самары. Поверхность водоразделов расчленена сетью логов, балок и оврагов. Самыми крупными оврагами являются Липовый, Льняной, Сафронов, Сухая Речка, Соляный, Малый Березовый.

По долине р. Самара выделяется аккумулятивная поверхность, в строении которой принимают участие аллювиальные отложения.

Река Самара, левый приток Волги, на описываемой территории представлена своим нижним течением. Общее направление реки с юго-востока на северо-запад. В пределах описываемого участка река имеет широкую, хорошо разработанную долину. Левый склон долины крутой (60-70 м), правый - пологий и более низкий (до 35 м).

По долине реки прослеживается пойма и две надпойменные террасы.

Пойменная терраса является самой молодой формой рельефа речной долины. Она выделяется по обоим берегам р. Самары и развита на всем ее протяжении. Терраса имеет ширину до 4 км. Поверхность ее ровная, покрыта целой системой промоин, озер и стариц, часто заболочена и залесена. Высота ее уступа над урезом воды от 2 до 9 м. Абсолютные отметки поверхности поймы 35-40 м.

Первая надпойменная терраса р. Самары сложена осадками хвалынского возраста. Терраса прослеживается вдоль всей долины реки в пределах рассматриваемого участка и развита по обоим ее берегам Она представляет собой ровную площадку, приподнятую относительно поймы на 5-10 м, шириной 2,6-10,0 км. К пойме терраса обрывается невысоким уступом, довольно хорошо выраженном в рельефе. Все поверхности имеют слабый наклон в сторону русла реки. Абсолютные отметки поверхности 40-50 м.

Вторая надпойменная терраса р. Самары сложена осадками хазарского возраста. По левому берегу вторая надпойменная терраса прослеживается фрагментарно, захватывая устьевую часть долины оврага Липовый. Абсолютные отметки поверхности хазарской надпойменной террасы 50-65 м. Тыловой шов завуалирован плащом делювиальных образований. Поверхность террасы осложнена балками, оврагами, часто перекрыта пролювием конусов выноса, ширина ее 2,8-7,5 км.

## Геологические условия

### Стратиграфия

В геологическом строении участка выделяются отложения пермской, неогеновой и четвертичной систем. Глубина изучения разреза в соответствии с целями проекта ограничивается зоной распространения вод питьевого качества.

*Пермская система – Р*

Отложения пермской системы на рассматриваемой территории представлены верхним отделом, который в свою очередь подразделяется на казанский и татарский ярусы.

*Казанский ярус - P2kz*

*Нижнеказанский подъярус – P2kz1*

Нижнеказанские образования залегают на размытой поверхности нижнепермских отложений. Разрез начинается сероокрашенными мергелями, иногда с прослоями глины с фауной. Выше залегают доломиты и известняки. Иногда эти породы разрушены до состояния «муки». Мощность отложений составляет 70-100 м.

*Верхнеказанский подъярус – P2kz2*

Отложения вскрываются, в основном, на всей территории района, отсутствуя в переуглубленной части палеодолины. Сложен подъярус известняками и доломитами с прослоями доломитовой муки. В подошве преобладают ангидриты голубовато-серые, микрокристаллические, плотные и гипсы светло-серые до белых мелко- крупнокристаллические. Встречаются также прослои доломитов и известняков серых, пелитоморфных, трещиноватых и мелкопористых. Мощность отложений составляет 40-50 м.

*Татарский ярус - P2t*

Отложения татарского яруса развиты не повсеместно, в переуглубленных частях палеодолины они полностью размыты. Татарский ярус сложен, в основном, глинами и алевролитами с прослоями мергелей, доломитов, гипсов. Глины коричневые, слоистые, алевритистые. Алевролиты светло-коричневые, зеленовато-серые, глинистые, плотные. Мощность отложений татарского яруса изменяется от 10 до 250 м, возрастает в южном направлении.

*Неогеновая система – N*

На размытой поверхности разновозрастных пород залегают отложения неогенового возраста, представленные акчагыльским ярусом.

*Акчагыльский ярус - N2а*

Акчагыльские отложения развиты повсеместно. Залегают под четвертичными отложениями, выполняя крупный доплиоценовый эрозионный врез палеодолины, проходящей по центру района работ с востока и северо-востока на запад. Представлены глинами темно-серыми аргиллитоподобными, слюдистыми, алевритистыми, песчанистыми с прослоями песков серых кварцевых, мелкозернистых, косослоистых. В основании вскрывается слой гравелистых песков или гальки с песчаным заполнителем, мощностью до 8 м. Мощность отложений изменяется от 40 до 336 м.

*Четвертичная система – Q*

Четвертичные отложения представлены эоплейстоценовыми образованиями и аллювиальными осадками хазарского, хвалынского и современного возраста.

*Эоплейстоцен - QE*

Отложения эоплейстоцена развиты на возвышенных частях водораздела рек Самары и Чапаевки. На рассматриваемой территории они отмечаются на юго-западе. Представлены красно-бурыми глинами с галькой карбонатного состава, песками желтовато-серыми, кварцевыми, разнозернистыми, иногда переходящими в супесь. Породы часто известковистые, ожелезненные, с пятнами гидроокислов марганца. Мощность их не превышает 24 м.

*Среднее звено – аллювиальные хазарские отложения (аIIhz)*

Аллювиальные отложения среднего звена слагают хазарскую террасу реки Самары. На рассматриваемой территории хазарская терраса распространена в виде небольших участков. Литологически отложения представлены буровато- и желтовато-серыми разнозернистыми песками с гравием и галькой в основании слоя и залегающими сверху серыми глинами и суглинками. Мощность отложений до 30 м.

*Верхнее звено – аллювиальные хвалынские отложения (аIIIh)*

Образованиями хвалынского времени слагается первая надпойменная терраса р. Самары. Отложения первой надпойменной террасы в пределах прилагаемой карты непрерывно прослеживаются по обоим берегам реки. Представлены отложения желто-бурыми, коричневыми суглинками с прослоями супесей. В основании залегают пески или супеси с большим количеством гальки, гравия и щебня. По всему разрезу отмечаются тонкие прослои шоколадных глин. Мощность отложений 30-35 м.

*Современное звено - аллювиальные отложения (аIV)*

Отложения современного возраста представлены аллювием поймы и русла реки Самары и небольших водотоков на северо-западе территории. Аллювиальные образования представлены суглинками, песками мелко- и тонкозернистыми с прослойками и линзами гравийно-галечникового материала. Мощность современных аллювиальных отложений достигает 10-18 м.

### Тектоника

В тектоническом отношении район относится к северному борту Бузулукской впадины, крупной структурной единицы Волго-Камской антеклизы. Впадина выделяется как область относительно пониженного залегания современной поверхности фундамента между Жигулевско-Пугачевским сводом, Сокской седловиной, Татарским и Восточно-Оренбургским сводами, кристаллический фундамент в ее пределах вскрывается на глубинах от 3200 до 4000 м.

Бузулукская впадина имеет асимметричное строение с более пологим западным бортом. На общем фоне погружения палеозойских отложений на восток наблюдается целый ряд осложнений в виде отдельных поднятий. По аналогии с соседними участками положительные структурные формы условно относятся к первому (нижнему) структурному ярусу.

Второй структурный ярус сложен акчагыльскими породами, заполнившими глубокие доплиоценовые долины. Эти образования залегают почти горизонтально со стратиграфическим угловым несогласием на палеозойских породах.

Третий (верхний) структурный ярус представлен покровной толщей отложений четвертичного возраста, сложно залегающих на породах первого и второго структурных ярусов. В основании эта толща имеет базальные отложения.

## Характеристика опасных природных и природно-антропогенных процессов

Наиболее широко развиты боковая и глубинная эрозия.

Боковая эрозия выражается в интенсивном размыве берегов р. Самары с образованием меандр и обрывистых неустойчивых уступов. Наиболее интенсивно она проявляется в излучинах реки.

Глубинная эрозия образует овраги и промоины на склонах речных долин и балок, вторичные врезы в днищах балок и оврагов. Наиболее интенсивно глубинная эрозия проявляется в верхней части водораздельных склонов на участках развития легкоразмываемых делювиальных отложений.

На рассматриваемой территории наиболее крупными являются овраги Липовый и Льняной, развивающиеся севернее участка работ и овраги Сафронов, Средний, Сухая речка, Соляный - южнее участка работ. Овраги имеют клиновидный поперечный профиль, крутые, часто обрывистые стенки, осложненные осыпными отложениями и глубокий врез. В плане овраги ветвистые, извилистые, реже спрямленные. Наличие промоин свидетельствует о росте оврага в данном направлении.

Эрозионные процессы наиболее интенсивны в периоды дождей и весеннего снеготаяния. Росту оврагов и промоин способствуют легкоразмываемые суглинки и глины, покрывающие водоразделы и склоны.

Плоскостной смыв проявляется, главным образом, на крутых участках склонов и в присклоновой части водораздела в периоды дождей и снеготаяния и выражается в рельефе образованием неглубоких ложбин стока, направленных по падению склонов. Ложбины стока часто ветвящиеся, а глубина их может достигать 1-2 м.

Продукты эрозионной деятельности временных водотоков образуют в устьевых частях оврагов и балок конуса выносов, сложенные, чаще всего, легко смываемыми почвами, алевритистыми глинами и песками.

Непосредственно на исследуемой территории современные геологические процессы и явления отсутствуют.

Район работ определен по комплекту карт В ОСР-2015. Согласно [СП 14.13330.2018](normacs://normacs.ru/124sj?dob=44044.000197&dol=44102.459051) сейсмичность района составляет 5 баллов при 5 % повторяемости в течение 50 лет, землетрясения на данной территории относятся к категории умеренно опасных (менее 6 баллов).

Согласно табл. 4.1 [СП 14.13330.2018](normacs://normacs.ru/124sj?dob=44044.000197&dol=44102.459062) грунты ИГЭ-1 (глина твердая) относятся к II категории грунтов по сейсмическим свойствам.

По совокупности указанных в приложении Б [СП 11-105-97](normacs://normacs.ru/3u8?dob=44044.000197&dol=44102.459213) ч.1 факторов инженерно-геологических условий установлено, что данный объект относится к I (простой) категории сложности инженерно-геологических условий. Согласно [СП 22.13330.2016](normacs://normacs.ru/11pvf?dob=44044.000197&dol=44102.459225), табл.4.1, геотехническая категория сооружения – 3 (сложная).

Проведенным рекогносцировочном обследованием участка проявления карстового процесса по объектам проектирования и в прилегающей полосе не выявлены. При проведении инженерно-геологического бурения на глубину до 10,0 м провалы бурового инструмента, резкий уход вскрытых грунтовых вод не отмечались карстопроявлений (провалов, воронок, локальных оседаний), в разрезе (полостей, крупных каверн, ослабленных зон) не обнаружено. Случаев образования карстовых провалов и деформаций существующих зданий в рассматриваемом районе за последние 20-30 лет также не отмечалось. На участке изысканий карстовых воронок обнаружено не было.

Согласно табл. 5.1 [СП 11-105-97](normacs://normacs.ru/6pg?dob=44044.000197&dol=44102.459352) Часть II, территория отнесена к VI категории устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов (интенсивность провалообразования невозможно из-за отсутствия растворимых горных пород).

## Современное состояние почвенного покрова

По природно-сельскохозяйственному районированию страны территория изысканий относится к Заволжской провинции степной зоны, характеризующейся преобладанием обширных пространств со степной ксерофитной растительностью, недостаточным увлажнением и почти полным отсутствием лесов. В почвенном покрове неоспоримое главенство занимают черноземы.

В ходе почвообразовательного процесса под влиянием континентального климата, растительности, своеобразных почвообразующих пород и ландшафтных особенностей на территории участка изысканий сформировались черноземы обыкновенные. Расположены данные почвы на пологих, слабопокатых и покатых склонах водоразделов. Почвообразующей породой для них послужили делювиальные и элювиальные глины.

**Тип Черноземы** – это богатые гумусом темноокрашенные почвы, не имеющие признаков современного переувлажнения, сформировавшиеся под многолетней травянистой растительностью степи и лесостепи. Для черноземов характерна значительная мощность гумусового горизонта, накопление гумуса и аккумуляция в нем элементов зольного питания и азота, поглощенных оснований, а также наличие хорошо выраженной зернистой или зернисто-комковатой структурой.

Генетический профиль черноземов характеризуется ясно выраженной верхней толщей с накоплениями гумуса, обменных оснований и биогенных зольных элементов, глубже которой находится карбонатно-иллювиальная (или карбонатно-гипсово-иллювиальная) толща, постепенно переходящая в не измененную почвообразованием материнскую породу.

Морфологический профиль черноземов слагается из пяти генетических горизонтов: A-AB-B-BC-C.

A – гумусовый, однородный темно-окрашенный горизонт с зернистой и зернисто-комковатой структурой;

AB – гумусовый, темноокрашенный с общим побурением книзу или неоднородно окрашенный с чередованием темных гумусированных участков и темно-бурых пятен, но с преобладанием темной гумусовой окраски. Обычно имеет зернистую структуру;

B – переходный к породе, имеет преимущественно бурую окраску с постепенной или неравномерно-затечной, языковатой, ослабевающей книзу гумусированностью;

BC – переходный горизонт неоднородной окраски с преобладанием цвета почвообразующей породы, на фоне которого имеются очень тонкие гумусовые потеки и выделения карбонатов;

C – почвообразующая порода, не измененная процессом почвообразования. Выделяется горизонт аккумуляции гипса.

***Подтип Черноземы обыкновенные*** характеризуются характерными типоморфными признаками черноземного почвообразования, но несколько ослабленным накоплением гумуса. Приурочены к умеренно засушливым настоящим степям.

В пределах обследуемой территории участка изысканий выделен карбонатный род черноземов:

- карбонатные – отличаются наличием карбонатов по всему почвенному профилю, которые обнаруживаются уже с поверхности по бурному вскипанию от действия соляной кислоты, а с небольшой глубины становятся видимыми в форме обильных белесых пятен и белоглазки. Избыток свободных карбонатов способствует образованию слабовыраженных структурных агрегатов, легко вымываемых и выдуваемых из почвы, чем объясняется сильная подверженность карбонатных почв процессам эрозии;

Среди черноземов типичных на исследуемой территории встречаются:

* по содержанию гумуса – слабогумусированные (2-4%);
* по мощности гумусового горизонта –среднемощные (20-40см);

механический состав преимущественно тяжелосуглинистые (40-50 % «физическая глина»)

* по степени эродированности – не смытые

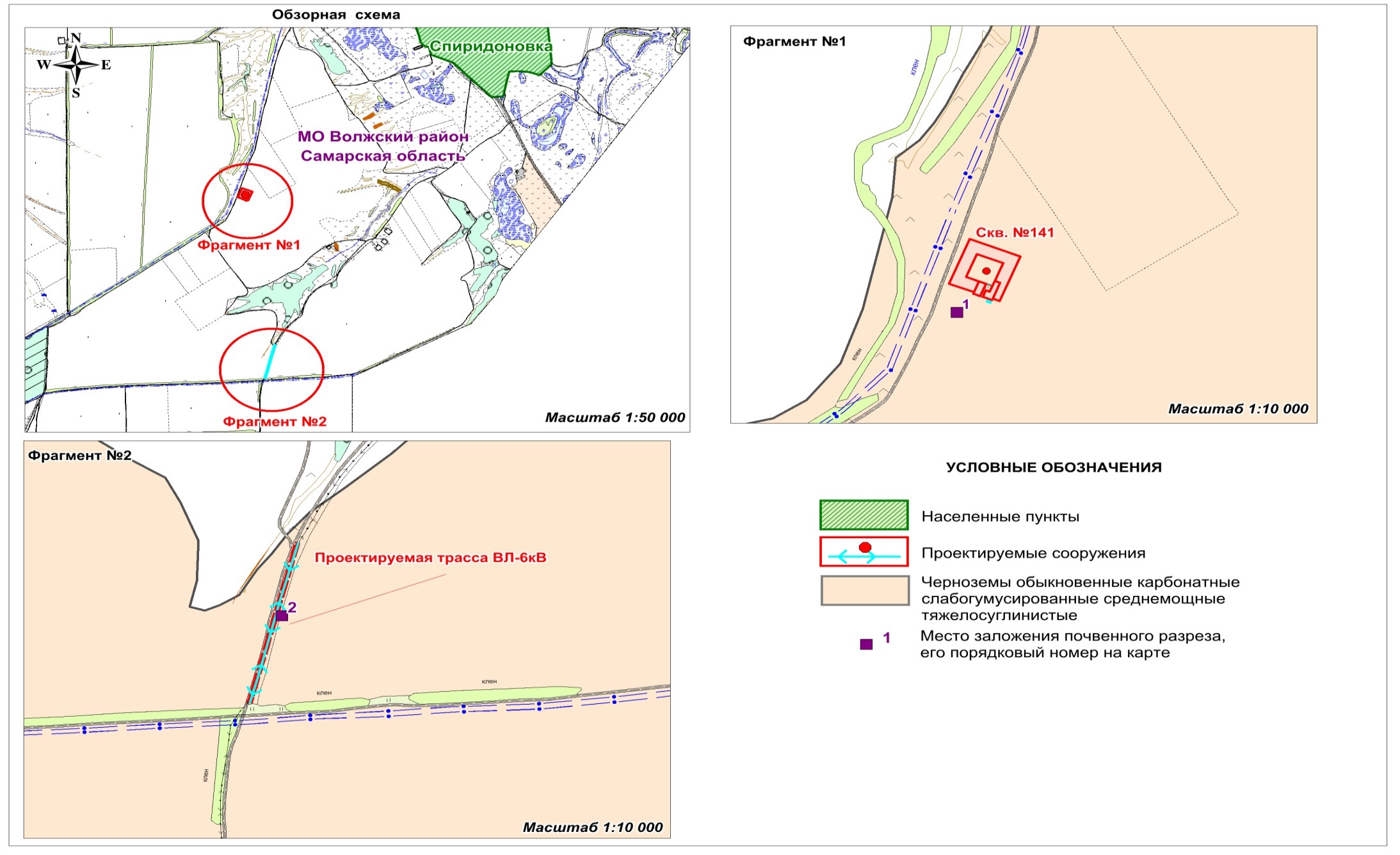
****

Рисунок 2.4 - Характеристика почвенного покрова участка работ

На территории изысканий проведено полевое почвенное исследование с отбором проб из основных почвенных горизонтов. Агрохимический анализ проб почв выполнен в прошедшей государственную аттестацию и получившей соответствующий сертификат лаборатории ООО «УралСтройЛаб».

Результаты исследования представлены ниже.

**Таблица 2.47 - Результаты химического анализа почвенного покрова по результатам отбора проб из почвенного горизонта**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Глубина отбора, м** | **рН, ед** | **Гумус,%** | **Обменный Na, ммоль/100г** | **Сумма токсичных солей, %** | **Сухой остаток, %** | **Физическая глина, %** |
| **Разрез №1 (Проектируемая площадка скважины №141)** | | | | | | | |
| 1 | 0,0-0,35 | 7,12 | 3,16 | 0,3 | <0,05 | <0,1 | 43,6 |
| 2 | 0,35-0,60 | 7,25 | 2,24 | 0,5 | <0,05 | <0,1 | 41,2 |
| 3 | 0,60-0,70 | 6,98 | 1,34 | 0,2 | <0,05 | <0,1 | 32,5 |
| **Разрез №1 (в районе ВЛ-6кВ)** | | | | | | | |
| 4 | 0,0-0,30 | 7,11 | 3,51 | 0,2 | <0,05 | <0,1 | 42,1 |
| 5 | 0,30-0,50 | 7,20 | 2,31 | 0,5 | <0,05 | <0,1 | 41,8 |
| 6 | 0,50-0,70 | 7,22 | 1,88 | 0,3 | <0,05 | <0,1 | 40,1 |

Согласно исследованиям почвенных разрезов на территории изысканий (современные почвенные исследования) содержание гумуса в верхнем плодородном слое почвы составляет 3,16-3,51%, что соответствуют слабогумусированным почвам. Мощность гумусового горизонта (с содержанием гумуса более 2 %) составляет 50-60см. Механический состав почв соответствует тяжелосуглинистым почвам (содержание «физической глины» 42,1-43,6 %). Реакция почвенной среды солевой вытяжки слабощелочная (рН 7,11-7,12 %) . Сумма токсичных солей менее 0,05 %.

Для характеристики почвенного покрова применяются следующие стандарты качества:

• ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель»;

• ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;

• ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли, ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования к рекультивации земель»;

• ГОСТ Р 57446-2017 «Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия»;

• ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Основным лимитирующими факторами при определении норм снятия плодородного слоя почвы (ПСП ) для степной и лесостепной зоны являются: глубина поверхностных гумусовых горизонтов, содержание в них гумуса, их реакция среды и гранулометрический состав.

ГОСТ 17.5.1.03-86 массовая доля гумуса (органического вещества) в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы в лесостепной и степной зоне должна составлять не менее 2%.

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 массовая доля суммы фракций размером менее 0,01 мм (фракция «физическая» глина) в ПСП должна быть в диапазоне от 10 до 75%, что соответствует следующим почвенным гранулометрическим фракциям: супесь, легкий, средний и тяжелый суглинок, легкая глина. При содержании данной фракции более 75% почвы имеют глинистый гранулометрический состав и, как следствие, неблагоприятные водно-физические свойства: низкую влаго- и воздухопроницаемость, высокую влагоемкость и плохие водоудерживающие свойства.

Массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, должна составлять: в образуемой смеси плодородного слоя черноземов, темно-каштановых, каштановых почв и сероземов в комплексах с солонцами - не более 5; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях зональных и гидроморфных почв лесостепной и степной зон - до 15; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях малогумусных южных черноземов, бурых, каштановых почв и сероземов, а также гидроморфных, полугидроморфных почв сухостепной и полупустынной зон - до 10.

Массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы согласно ГОСТ 17.5.1.03-86, не должна превышать 0,25% массы почвы; предел допустимого количества водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы может быть увеличен до 0,5% при использовании его на орошаемых участках.

Кроме физико-химических свойств при установлении нормы снятия плодородного слоя почвы учитывают морфологические признаки:

смытость и щебнистость почв – не устанавливают норму снятия плодородного слоя почвы на почвах в сильной степени щебнистых, сильно и очень сильно каменистых, слабо, средне и сильно смытых дерново-подзолистых, бурых лесных, серых и светло-серых лесных; средне и сильно смытых темно-серых лесных, темно-каштановых, дерново-карбонатных, желтоземов, красноземов, сероземов.

Плодородный слой почвы, отвечающий всем приведенным ранее показателям и признакам должен быть мощностью не менее 10 см, согласно СП 45.13330.2017.

«Правила проведения рекультивации и консервации земель» (утвержденные ПП РФ от 10.07.2018 №800)является основополагающим документом для проведения рекультивации. В п. 2 данных Правил приводится понятие "плодородный слой почвы", но отсутствует понятие "потенциально-плодородный слой почвы". Согласно п. 8 Правил, технические мероприятия могут предусматривать снятие поверхностного слоя почвы, нанесение плодородного слоя почвы, поэтому при разработке проекта рекультивации рекомендуется снятие и нанесение только плодородного слоя почвы.

На основании вышеперечисленных фондовых характеристик и результатов химического лабораторного анализа почв из различных почвенных горизонтов на территории изысканий (согласно ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85 , ГОСТ Р 59057-2020, ГОСТ Р 57446-2017 и постановления правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».) можно сделать вывод о пригодности исследуемых почв для рекультивации.

**Таблица 2.48 - Рекомендованные нормы снятия ПСП для участка изысканий согласно почвенной карты и сравнительного анализа фондовых материалов и проведенных лабораторных исследований**

| **Порядковый номер почвенного разреза** | **Наименование почвенной разности (Тип, подтип)** | **Рекомендуемая норма снятия ПСП, см** |
| --- | --- | --- |
| Разрез №1 | Черноземы обыкновенные карбонатные  слабогумусированные среднемощные  тяжелосуглинистые | 60 |
| Разрез №2 | Черноземы обыкновенные карбонатные  слабогумусированные среднемощные  тяжелосуглинистые | 50 |

Срезка на глубину плодородного слоя, Инженерно-экологическими изысканиями несет рекомендательный характер.

Проектные решения при необходимости срезки ПСП на временном и постоянном отводе детально по объектам прописаны в проекте рекультивации земель.

Участок изысканий проходит по землям сельскохозяйственного назначения и промышленного использования. При маршрутном рекогносцировочном обследовании участка работ - загрязнение территории визуально не обнаружено.

## Характеристика растительности и животного мира

По геоботаническому районированию страны территория участка работ расположена в северной части степной зоны, в полосе разнотравно-типчаково-ковыльных настоящих степей. Под влиянием важнейших экологических факторов (климата, рельефа и почв) на территории участка строительства господствующее положение заняла ксерофитная степная растительность. Большую часть составляют разнотравно-типчаковые настоящие степи.

Облесенность местности в основном неравномерная, леса сплошными лентами тянуться в долинах крупных рек. Наиболее крупные лесные массивы расположены вдоль р. Самара. Водораздельные или байрачные леса распространены отдельными колками и массивами, приурочены к верховьям оврагов и балок, а также к вершинам водоразделов. Это дубравные и липовые леса, с примесью березы, осины - реже ильм и клен.

Зональной растительностью, которая сохранилась на отдельных участках вдоль р. Самара, являются разнотравно-типчаково и полынково-типчаковые степи, в травостое которых ведущую роль играют степные злаки – типчак, мятлик узколистный. Растительность пойм представлена крупно-разнотравными лугами с участками степных элементов в сочетании с древесно-кустарниковой растительностью.

Большую часть составляют разнотравно-типчаковые настоящие и луговые степи. Среди отрицательных природных факторов, кроме пониженного и неравномерного в течение года увлажнения, следует отметить наличие суховейных ветров в летний период и метелей зимой, влияющих на равномерность размещения снежного покрова.

В травостоях из злаков преобладают змеевка растопыренная, типчак, мятлик узколистный, редко - Ковыль Лессинга. Из разнотравья – повсеместно полынок, а также шалфей, икотник серо-зеленый, молочай Сегюера, одуванчик поздний и др.

Разнотравно-типчаковые луговые степи, представляющие зональную растительность, преимущественно распаханы, либо вторично остепнены с обеднением видового состава.

Древесно-кустарниковая растительность распространена по оврагам, прибалочным склонам. Видовой состав древесных и кустарниковых пород: береза, клен татарский, тополь, осина, вяз, ива. Травостой в лесах сильно изрежен и кормовой ценности не имеет. Представлен травостой такими растениями, как крапива двудомная, подмаренник северный, чистотел большой, сныть обыкновенная и другими.

Интразональная растительность - это растительность, которая развивается в особых, не типичных для исследуемой территории природных условиях. На территории муниципального района Кенельский, данная растительность представлена сообществами болот и луговыми степными ассоциациями на солонцеватых и засоленных почвах, встречаются, в виде вкраплений на небольших замкнутых территориях. Расположены в основном в понижениях надпойменной террасы реки Самара. Микрорельеф способствующий формированию данной растительной, как правило обусловлен блюдцеобразными понижениями.

Район намечаемой деятельности характеризуется преобладанием природно-антропогенных (вторичных) ландшафтов, представленных пашней, пастбищами, сенокосами над природными (коренными), к которым относятся реки и островные байрачные лески (колки).

Большая часть рассматриваемой территории распахана. Целинные участки с естественной травянистой растительностью, в большей степени измененной, сохранились лишь по поймам рек, оврагам, балкам, небольшим участкам вдоль дорог и холмам с эродированными почвами. Растительный покров, в целом, не отличается большим разнообразием, однако в связи с неоднородностью условий местообитания (рельефа, влажности, степени засоленности почв и т. д.) представляет собой ряд отличительных друг от друга растительных группировок. Среди естественных растительных сообществ выделяются фитоценозы настоящих и луговых степей. Реже встречаются сообщества сухих остепненных краткопоемных лугов.

Древесно-кустарниковая растительность распространена по оврагам, прибалочным склонам. Видовой состав древесных и кустарниковых пород: береза, клен татарский, тополь, осина, вяз, ива. Травостой в лесах сильно изрежен и кормовой ценности не имеет. Представлен травостой такими растениями, как крапива двудомная, подмаренник северный, чистотел большой, сныть обыкновенная и другими.

Животный мир степей после распашки степей сильно обеднел. Большинство аборигенных видов, некогда обитавших здесь, в настоящее время уже не встречаются редко из-за сильного антропогенного пресса. Это, в частности, журавли-красавки, дрофы, стрепеты, огари, степные орлы, беркуты, степные гадюки, ежи ушастые, корсаки, сурки. Восстановить указанные виды здесь практически невозможно из-за большой сельскохозяйственной освоенности территории и заселенности.

На остальные виды замена степей на агроценозы сказалась в меньшей степени. Это относится к таким видам, как полевка обыкновенная, полевая мышь, суслик большой, большой тушканчик, жаворонок, воробей полевой, каменка-плясунья. Эти виды достаточно пластичны и в агроценозах нашли хорошую кормовую базу.

Животный мир рассматриваемой территории представлен, в основном, синантропными видами, привнесенными по условиям изменявшейся среды, заходящими видами.

Синантропные виды хорошо приспособлены к различным антропогенным воздействиям. Они везде находят пищу, защитой от хищников для большинства из них служит присутствие человека. Высокая степень воспроизводства также способствует сохранению данных видов. Это - крыса серая, мышь домовая, воробей домовой, скворец, голубь сизый, ласточка-касатка. К синантропным видам также можно отнести грача и воробья полевого, так как они тяготеют к проживанию вблизи человека. Синантропные виды животных и птиц достаточно многочисленны, наличие многих из перечисленных видов вблизи человека скрашивает его жизнь.

**Таблица 2.49 - Численность охотничьих ресурсов**

| **п/п** | **Вид** | **Кол-во особей (ед.)** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
|  | ***Млекопитающие*** | | | | | | | | |
|  | Косуля сибирская | 206 | 611 | 313 | 792 | 708 | 729 | 844 | 1097 |
|  | Лось | 14 | 19 | 1 | 9 | 10 | 0 | 0 | 22 |
|  | Кабан | 143 | 215 | 95 | 165 | 84 | 45 | 53 | 186 |
|  | Лисица обыкновенная | 645 | 576 | 250 | 208 | 172 | 174 | 188 | 342 |
|  | Собака енотовидная | 20 | 18 | 16 | 15 | 13 | 0 | 0 | 0 |
|  | Барсук | 128 | 149 | 151 | 188 | 130 | 103 | 118 | 128 |
|  | Горностай | - | 39 | - | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 |
|  | Норка | 129 | 127 | 126 | 101 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Куница лесная | 93 | 44 | 44 | 73 | 80 | 45 | 22 | 45 |
|  | Лесной хорек | 3 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Степной хорек | 2 | 4 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Заяц-беляк | 7 | - | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Заяц-русак | 696 | 639 | 393 | 464 | 460 | 468 | 491 | 653 |
|  | Бобр европейский | 385 | 387 | 389 | 317 | 280 | 168 | 263 | 256 |
|  | Ондатра | 1658 | 1553 | 1625 | 10723 | 9443 | 1614 | 1719 | 510 |
| ***Птицы*** | | | | | | | | | |
|  | Куропатка серая | 537 | 20485 | 2243 | 14835 | 13469 | 10611 | 6773 | 10273 |
|  | Вяхирь | 66 | 54 | 36 | 40 | 1134 | 1120 | 4498 | 3215 |
|  | Голубь сизый | 100 | 100 | 150 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Горлица большая | - | - | - | - | - | - | 94 | 0 |
|  | Горлица обыкновенная | 58 | 52 | 40 | 44 | 0 | 0 | 873 | 2015 |
|  | Перепел обыкновенный | 88 | 86 | 82 | 88 | 2788 | 2819 | 2070 | 6212 |
|  | Бекас обыкновенный | 67 | 72 | 92 | 99 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Гаршнеп | 29 | 35 | 18 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Дупель | 16 | 21 | 35 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Кряква | 6462 | 6118 | 2622 | 13793 | 12372 | 3628 | 5842 | 6167 |
|  | Чирок-свистунок | 5133 | 4510 | 385 | 10367 | 2387 | 1325 | 1235 | 342 |
|  | Чирок-трескунок | 2990 | 2762 | 1338 | 5738 | 2648 | 1310 | 1715 | 1240 |
|  | Серая утка | 1734 | 1651 | 836 | 2473 | 3743 | 585 | 1074 | 1240 |
|  | Гоголь обыкновенный | 797 | 797 | - | 1242 | 1072 | 335 | 540 | 582 |
|  | Свиязь | - | 7 | - | 0 | 200 | 0 | 0 | 0 |
|  | Красноносый нырок | 761 | 671 | - | 0 | 0 | 0 | 57 | 83 |
|  | Красноголовый нырок | 2137 | 1977 | 211 | 470 | 2677 | 657 | 737 | 885 |
|  | Огарь | - | - | - | - | - | 50 | 33 | 0 |
|  | Шилохвость | - | - | - | - | 117 | 99 | 82 | 222 |
|  | Широконоска | 1519 | 1123 | 185 | 237 | 504 | 526 | 964 | 604 |
|  | Пеганка | - | - | - | - | - | - | 26 | 0 |
|  | Чибис | 18 | 11 | - | 0 | 0 | 0 | 176 | 0 |
|  | Камышница | - | - | - | - | 285 | 832 | 185 | 66 |
|  | Лысуха | 8944 | 8834 | 2720 | 17779 | 9547 | 2835 | 3882 | 4825 |
|  | Серая ворона | 560 | 400 | 520 | 400 | 2035 | 6891 | 2065 | 9256 |
|  | Сорока | 300 | 220 | 180 | 90 | 0 | 0 | 1741 | 2960 |
|  | Грач | 450 | 480 | 560 | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Серая цапля | 6 | 20 | 22 | 1915 | 1858 | 487 | 591 | 720 |
|  | Чайки | 150 | 66 | 66 | 6623 | 5916 | 2102 | 1430 | 2035 |
|  | Бакланы | - | - | - | - | - | - | 48 | 234 |
|  | Выпь | - | - | - | 3 | 17 | 32 | 45 | 13 |
|  | Поганка | - | - | - | 38 | 0 | 139 | 43 | 0 |

**Таблица 2.50 – Редкие растения и животные на территории расположения объекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Русское название** | **Латинское название** |
|  | Прострел раскрытый | Pulsatilla patens |
|  | Мегарисса распространенная | Megarhyssa perlata |
|  | Ковыль перистый | Stípa pennáta |
|  | Тонконог жестколистный | Koelēria sclerophȳlla |
|  | Астра альпийская | Aster alpinus |
|  | Касатик сибирский (водно-болотный вид, вблизи о.Тушинский) | Íris sibírica |
|  | Кулик-сорока (водно-болотный вид, вблизи о.Тушинский) | Haematopus ostralegus |
|  | Орлан-белохвост (водно-болотный вид, вблизи о.Тушинский) | Haliaeetus albicilla |
|  | Большая белая цапля (водно-болотный вид, вблизи о.Тушинский) | Ardea alba |
|  | Солодка иглистая (водно-болотный вид) | Glycyrrhiza echinata |
|  | Кубышка желтая (водно-болотный вид) | Núphar lútea |
|  | Кувшинка белая (водно-болотный вид) | Nymphaéa álba |
|  | Сальвиния плавающая (водно-болотный вид) | Salvínia nátans |
|  | Стрекоза беловершинная (водно-болотный вид) | Orthetrum albistylum |
|  | Простемма кроваво-красная (водно-болотный вид) | Prostemma sanguineum |
|  | Сизоворонка (водно-болотный вид) | Coracias garrulus |
|  | Ремез обыкновенный (водно-болотный вид) | Remiz pendulinus |
|  | Поганка малая (водно-болотный вид) | Podiceps ruficollis |
|  | Лебедь-шипун (водно-болотный вид на пролете) | Cygnus olor |
|  | Журавль серый (водно-болотный вид на пролете) | Grus grus |

\*Перечень редких растений и животных на территории Кинельского района Самарской области, представлен на официальном сайте Министерства лесного хозяйства, окружающей среды и природопользования Самарской области (https://priroda.samregion.ru), Красная книга Том1 Редкие виды растений и грибов, Том 2 Редкие животные.

Район намечаемой деятельности характеризуется преобладанием природно-антропогенных ландшафтов над природными.

Большинство диких видов животных, более требовательных к условиям проживания, стараются покинуть территории, граничащие с населенными пунктами и местами хозяйственной деятельности человека.

***Для предотвращения негативных воздействий разработаны мероприятия по охране окружающей среды***

Основные факторы воздействия на животный мир на этапе производства работ:

механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой (в процессе проведения работ по демонтажу и рекультивации нарушенных земель есть вероятность уничтожения мелких земноводных и пресмыкающихся);

шумовое воздействие работающей техники (шум является отпугивающим фактором и может привести к нарушению ориентирования животных в пространстве, общения, поиска пищи);

нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных;

фактор беспокойства (возникновение фактора беспокойства, распугивание животных и птиц шумом работающей техники и механизмов приведет к миграции животных и, особенно птиц, в более спокойные места).

За счет организации маршрутов движения спецтехники воздействие на животный мир будет локализовано.

Движение автотранспорта и спецтехники будет производиться по строго отведенному маршруту, преимущественно по существующим дорогам. Поэтому негативное воздействие на животный мир будет минимальным.

Для снижения вредного воздействия на окружающую среду необходимо строгое соблюдение границ землеотвода; повышенное внимание к правилам техники противопожарной безопасности при работе в местах с высоким риском возникновения пожара.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве объектов необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

По окончании работ участки строительства будут очищены от мусора и строительных отходов. При необходимости, поверхность будет спланирована, а все нарушенные поверхности будут восстановлены до исходного (или близкого к исходному) состояния.

Что касается дикой фауны, то выявленные в районе строительства представители животного мира (а это в основном, синантропные виды) хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. Эти виды настолько жизнеспособны, что на них не скажется влияние строительства, численность их стабильна. Шум и вибрация, создаваемые тяжелой строительной техникой, вызовут на значительной площади повышенное беспокойство для большинства обитателей животного мира прилегающих территорий.

С целью охраны обитающих здесь видов в период гнездования и вывода потомства на рассматриваемой территории будет ограничено перемещение техники и бесконтрольные проезды по территории.

Это позволит сохранить существующие места обитания животных и в последующий период эксплуатации сооружений.

С учетом вышеизложенного, строительство объекта не приведет к изменению существующего ландшафта, прилегающего к нарушенным строительством землям, не повлияет на изменение качественного состава сельскохозяйственных угодий, почвенную фауну и животный мир в период эксплуатации объектов.

## Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

**Объекты историко-культурного наследия.** Объекты культурного наследия - объекты, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Согласно заключению от управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области от 12.11.2020 № 43/5182 на территории участка работ выявленные объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия отсутствуют. Земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

**Особо охраняемые природные территории** - Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Отношения в области организации, охраны и использования, особо охраняемых природных территорий регулируются федеральным законом от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

Для определения наличия ООПТ на исследуемой территории были изучены и проанализированы материалы:

информационно-справочной системы ООПТ России (http://oopt.info);

Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории Российской федерации (http://www.zapoved.ru);

Федеральная государственная информационная система территориального планирования (<http://fgis.economy.gov.ru>);

Администрация сельского поселения Спиридоновка

Согласно официальным ответам уполномоченных органов особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

**Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям** Скотомогильники – это места для захоронения трупов животных, конфискатов мясокомбинатов и боен (забракованные туши и их части), отходов и отбросов, получаемых при переработке сырых животных продуктов. Участок под скотомогильник должен иметь низкий уровень грунтовых вод (не менее 2,5 м от поверхности почвы), располагаться не ближе 0,5 км от населенного пункта, вдали от пастбищ, водоемов, колодцев, проезжих дорог и скотопрогонов. Скотомогильники должны иметь ограждение и быть обнесенными валом со рвом глубиной 1,4 м и шириной 1 м. Въезд оборудуется воротами. За скотомогильниками осуществляется систематический санитарный и ветеринарно-санитарный надзор.

Согласно письму Департамента ветеринарии Самарской области (Приложение Л) в пределах границ муниципального района Кинельский Самарской области имеется 5 объект уничтожения биологических отходов (скотомогильника):

* - Объект расположен на расстоянии 1 км от села Домашка географические координаты
* N52° 59’091’’,E50°45’238’’;
* - Объект расположен на расстоянии 1 км от села Домашка географические координаты
* N53° 00’857’’,E50°45’883’’;
* - Объект расположен на расстоянии 1 км от села Новый Сарбай географические координаты
* N53° 33’728’’,E51°05’587’’;
* - Объект расположен на расстоянии 1 км от села Малая Малышевка географические координаты
* N53° 07’95.84’’,E50°99’31.76’’;
* - Объект расположен на расстоянии 0,8 км от села Бобровка географические координаты
* N53° 09’821’’,E50°39’921’’;

Информация о незарегистрированных скотомогильниках, биотермических ямах, сибиреязвенных захоронениях, и их охранных зонах в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ проектирования по объекту 8107П «Сбор нефти и газа со скважины №№ 2291 Бариновско-Лебяжинского месторождения» в департаменте отсутствует.

Расстояние от проектируемого объекта до поселка Домашка 3,3 км к северо-востоку от скважины № 2291, до поселка Новый Сарбай более 48 км, до поселка Малая Малышевка более 17 км, до поселка Бобровка более 22 км.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" санитарно-защитная зона скотомогильника составляет от 500 до 1000 м.

Таким образом, на участке работ и в радиусе 1000 м от проектируемого объекта скотомогильники (биотермические ямы), санитарно-защитные зоны, сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

**Месторождения полезных ископаемых.** Правовая охрана недр представляет собой урегулированную правом систему мер, направленную на обеспечение рационального использования недр, предупреждение их истощения и загрязнения в интересах удовлетворения потребностей экономики и населения, охраны окружающей природной среды. Основными требованиями по охране недр являются (ст. 23 Закона РФ «О недрах» [2]):

соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр и недопущение самовольного пользования;

обеспечение полноты геологического изучения, рационального, комплексного использования и охраны недр;

проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставляемого в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;

обеспечение наиболее полного извлечения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, а также достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах их запасов;

охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений;

предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод);

предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая невоспроизводимый характер и экономическое значение минеральных богатств, заключенных в недрах, закон устанавливает приоритет использования и охраны полезных ископаемых. Участок недр, располагающий запасами месторождений полезных ископаемых, предоставляется в первую очередь для их разработки. Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно Приказу Роснедр от 22.04.2020 N 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" получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки не требуется в следующих случаях:

а) участок предстоящей застройки расположен в границах населенного пункта;

б) 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 предусмотрена согласованными и утвержденными в соответствии со статьей 23.2 Закона Российской Федерации «О недрах» техническим проектом разработки месторождений полезных ископаемых или иной проектной документацией на выполнение работ, связанных с пользованием участками недр.

Согласно информации с сайта Российского Федерального Геологического фонда (<https://www.rfgf.ru/>), участок изысканий расположен

Территория изысканий располагается в Никольско-Спиридоновском участке (лицензия СМР 02121 НЭ»);

Граница месторождения показана на карта-схеме с расположением зон экологических ограничений ИЭИ-01-Ч001..

Другие полезные ископаемые отсутствуют.

**Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения** Зона санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения регламентируется СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Согласно ответу от администрации сельского поселения Спиридоновка на территории изысканий источники питьевого поверхностного и подземного водоснабжения и их ЗСО отсутствуют.

**Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы** Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений важно соблюдать требования к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

*Водоохранными зонами* являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются:

* использование сточных вод для удобрения почв;
* размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
* осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
* движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

*Прибрежной защитной полосой* является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещаются:

* распашка земель;
* размещение отвалов размываемых грунтов;
* выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ [1]. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается по их протяженности от истока. Размеры ее у озер и водохранилищ равны 50 м, за исключением водоемов с акваторией менее 0,5 км2. Магистральные и межхозяйственные каналы имеют зону, совпадающую по ширине с полосами отводов таких каналов. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега водного объекта. Для озер и водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение, ширина прибрежной защитной полосы равна 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

На основании Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны р. Самара совпадает с прибрежной защитной полосой и равна 200 м. Временный сток, появляющийся в паводковый период в овр. Березовый водоохранной и прибрежной зоны не имеет. Таким образом, проектируемые сооружения находятся за пределами водоохранных и прибрежных защитных полос водных объектов. Здесь без ограничений допустимо строительство и эксплуатация сооружений.

**Защитные леса и особо защитные участки леса/** Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные леса, эксплуатационные леса и резервные леса. Леса, расположенные на землях иных категорий, могут быть отнесены к защитным лесам (ст. 10 Лесного кодекса РФ с изменениями от 01.07.2017 г.).

Строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, на землях лесного фонда допускаются для использования линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов (линейные объекты) (ст. 21 Лесного кодекса РФ с изменениями от 01.07.2017г.).

К особо защитным участкам лесов относятся (ст. 102 Лесного кодекса РФ с изменениями от 01.07.2017 г.):

берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;

опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;

лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;

заповедные лесные участки;

участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;

места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;

другие особо защитные участки лесов.

**Другие экологические ограничения/** Согласно письму Администрации сельского поселения Спиридоновка на участке работ отсутствуют:

* • существующая и перспективная жилая застройка;
* • несанкционированные свалки, полигоны твердых бытовых отходов и мест захоронения вредных отходов производства;
* • рекреационные зоны, зеленые зоны населенных пунктов специально выделенных в пригородной местности или в городе предназначенных для организации мест отдыха населения и включающие в себя парки, сады, городские леса, лесопарки, пляжи, иные объекты;
* • лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального значения, включая санитарно-курортные организации;
* • кладбища и иные объекты похоронного назначения, предназначенных для ритуального обслуживания населения;
* • особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья;
* • приаэродромные территории;
* • лесопарковые зеленые пояса.

## Социально-экономические условия (хозяйственное использование территории и социальная сфера)

В административном отношении участок изысканий расположен в Кинельском районе Самарской области.

Район занимает площадь 2049,29 км2. Численность населения района на 01.01.2017 г. составляет 32,7 тыс. человек. Плотность населения составляет 15,95 чел/км2. Центр муниципального района – г. Кинель. Социально-экономическая характеристика Кинельского района представлена в таблицах 2.30 – 2.32.

Через район проходят автодороги республиканского и федерального значения: «Самара-Оренбург», «Самара-Волгоград», а также федеральная трасса М5 «Урал». Перевозки по автомобильным дорогам обеспечиваются как личным автотранспортом, так и различными автотранспортными предприятиями, муниципальными и частными. Основным районным маршрутом является 126 Кинель - Самара (Центральный автовокзал или ЖД вокзал). Кроме того, существует более 20 внутрирайонных маршрутов, связывающих районный центр с другими населёнными пунктами района, а также множество транзитных маршрутов.

Через Кинельский район проходит Южный ход Транссибирской магистрали «Москва-Самара-Уфа-Челябинск-Курган-Петропавловск-Омск-Новосибирск». Кинель - одна из крупнейших сортировочных станций Куйбышевской железной дороги. Здесь сходятся магистрали с четырёх направлений: на Самару (двухпутная, электрифицирована по системе постоянного тока, интенсивное движение пассажирских, пригородных и грузовых поездов), на Уфу (двухпутная, электрифицирована по системе постоянного тока, интенсивное движение пассажирских и грузовых поездов), Оренбург (двухпутная, неэлектрифицированная, планируется электрификация по системе переменного тока, входит в состав Южно-Уральской железной дороги, движение пассажирских и пригородных поездов, интенсивное грузовое движение) и Южный обход Самарского узла, соединяющий напрямую станции Кинель и Звезда. В дальнем сообщении пассажирские перевозки обслуживаются вокзалом ст. Кинель. Пригородные перевозки осуществляются также через остановочные пункты, станции и платформы, расположенные по всему району.

Таблица 2.30 - Население

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Год | | | | | | |
| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Численность постоянного населения, тыс. человек | 33,1 | 32,9 | 32,9 | 32,4 | 32,5 | 32,7 | 32,7 |
| Плотность населения, чел/км2 | 16,2 | 16,1 | 15,9 | 15,8 | 15,8 | 16,0 | 16,0 |

В Кинельском районе 63 населённых пункта в составе 12 сельских поселений.

Таблица 2.31 - Крупнейшие населенные пункты

| № | Сельские поселения | Административный центр | Количество населённых пунктов | Населе-ние | Площадь, км2 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сельское поселение Алакаевка | Село Алакаевка | 1 | 1083 | 61,42 |
| 2 | Сельское поселение Бобровка | Село Бобровка | 5 | 3189 | 132,53 |
| 3 | Сельское поселение Богдановка | Село Богдановка | 5 | 2121 | 148,27 |
| 4 | Сельское поселение Георгиевка | Село Георгиевка | 8 | 5439 | 173,84 |
| 5 | Сельское поселение Домашка | Село Домашка | 4 | 3399 | 250,02 |
| 6 | Сельское поселение Кинельский | Поселок Кинельский | 8 | 2208 | 152,84 |
| 7 | Сельское поселение Комсомольский | Поселок Комсомольский | 10 | 4060 | 236,41 |
| 8 | Сельское поселение Красносамарской | Село Красносамарское | 5 | 1797 | 214,40 |
| 9 | Сельское поселение Малая Малышевка | Село Малая Малышевка | 5 | 2513 | 271,39 |
| 10 | Сельское поселение Новый Сабрай | Село Новый Сарбай | 5 | 1440 | 89,32 |
| 11 | Сельское поселение Сколково | Село Сколково | 4 | 2017 | 141,80 |
| 12 | Сельское поселение Чубовка | Село Чубовка | 3 | 3423 | 177,05 |

**Таблица 2.32 - Основные показатели социально-экономического развития Кинельского района**

|  | Абсолютные значения | Место | |
| --- | --- | --- | --- |
| январь-сентябрь 2017 год | январь-сентябрь 2016 год |
| Произведено скота и птицы на 100 га сельскохозяйственных угодий, кг | 5094 | 3 | 2 |
| Произведено молока на 100 га сельскохозяйственных угодий, кг | 11719 | 10 | 10 |
| Индекс промышленного производства по крупным и средним предприятиям, % | 70,4 | 14 | 16 |
| Отгружено товаров собственного производства (В, С, Д, Е) на душу населения, тыс. руб. | 416365 | 6 | 5 |
| Инвестиции в основной капитал на душу населения, рублей | 74035 | 6 | 3 |
| Среднемесячная заработная плата по крупным и средним предприятиям, рублей | 36532 | 1 | 1 |
| Уровень официально зарегистрированной безработицы, в % | 0,97 | 7 | 8 |
| Бюджетная обеспеченность за счет налоговых и неналоговых доходов на душу населения, рублей | 5973 | 4 | 2 |
| Бюджетная обеспеченность с учетом безвозмездных перечислений на душу населения, рублей | 10055 | 19 | 2 |
| Естественный прирост населения, на 1000 человек населения | -4,9 | 13 | 14 |
| Сводный рейтинг |  | 2 | 1 |

### Санитарно-эпидемиологическое состояние территории

В данном разделе приведены основные показатели санитарно-эпидемиологической обстановки по следующим подразделам:

* состояние хозяйственно-питьевого водоснабжения (по данным Государственного доклада   
  «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в Самарской области в 2017 году», Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области», 2017);
* Заболеваемость населения (по данным официального сайта Управления Роспотребнадзора Самарской области ([www.63.rospotrebnadzor.ru](http://www.63.rospotrebnadzor.ru/)).

**Состояние хозяйственно-питьевого водоснабжения**

Под надзором Управления Роспотребнадзора по Самарской области находится 901 источник централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, из них 885 подземных и 16 поверхностных.

Поверхностные источники питьевого водоснабжения, обеспечивающие большинство городского населения в Самарской области, являются источниками третьего класса, их вода требует дополнительных эффективных методов очистки и обеззараживания. Воды поверхностных водоемов Самарской области, являющихся источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечают санитарным требованиям по содержанию взвешенных веществ, жесткости, железа, химическому потреблению кислорода, перманганатной окисляемости, цветности. Подземные воды некоторых территорий Самарской области имеют природное повышенное содержанием железа, жесткости, общей минерализации.

По результатам проведенных в 2017 г. надзорных мероприятий в Самарской области, 154 из 885 (17,4 %) подземных источников централизованного водоснабжения не отвечали санитарным требованиям, в том числе 126 (14,2 %) - из-за отсутствия зон санитарной охраны (в 2016 г. - 159 подземных централизованных источников не отвечали санитарным требованиям (17,9 %), в том числе 129 (14,5 %) - из-за отсутствия зон санитарной охраны).

В Самарской области в последние годы сохраняется тенденция улучшения качества питьевой воды по микробиологическим показателям, доля не соответствующих гигиеническим нормативам проб, отобранных из разводящей сети, снизилась в 2017 г. до 4,3 % (в 2016 г. - 5,3 %, в 2015 г. - 5,8%, среднероссийский показатель в 2016 г. – 3,4 %).

Случаи массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний, связанных с употреблением водопроводной воды централизованного водоснабжения, отсутствуют.

Значительная доля проб воды из разводящих водопроводных сетей Самарской области не соответствует гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в целом по Самарской области в 2017 г. этот показатель составляет 12,3%, что несколько ниже уровня 2016 г. - 18,6% (в среднем по России в 2016 г. – 13,9 %). Причинами неудовлетворительного качества питьевой воды были отсутствие на некоторых водопроводах должного набора очистных сооружений и обеззараживающих установок, высокая изношенность водопроводов и разводящих сетей, приводящая к вторичному загрязнению воды.

В 2017 г. отмечено улучшение показателей обеспеченности населения Самарской области питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности по сравнению с аналогичными показателями предыдущих 2 лет: удельный процент населения, обеспеченного водой, отвечающей требованиям безопасности в 2017 г. несколько возрос - 84,6 % (2715927 человек из 3209434), в сравнении с 2016 г. - 83,1 % (2667398 человек из 3209867) и в 2015 г. - 81,6 % (2628748 человека из 3219548).

Из 3209434 человек, проживающих на территории Самарской области 2254396 человек – 70,2 % обеспечены доброкачественной питьевой водой (в 2016 г. – 62,7 %, в 2015 г. – 62,8%), в среднем по РФ за 2014 г. - 63,9 %).

Условно доброкачественной питьевой водой обеспечено 461531 человек - 14,4 % (в 2016 г. 655952 человек – 20,4% населения Самарской области, в 2015 г. - 604964 человек - 18,7 %). Недоброкачественную питьевую воду вынуждены употреблять 437496 человек (13,6 %), что меньше чем в 2016 г. - 488893 человека (15,2 %), и в 2015 г. - 537120 человек (16,7 %)

В городах Самарской области статистический показатель обеспеченности населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, также улучшился и составил в 2017 г. – 89,3% городских жителей, в 2016 г. - 87,6% населения, в 2015 г. – 85,3%.

Показатели обеспеченности сельского населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, составляли в 2017 г. - 67,3 % (в 2016 г. - 65%, в 2015 г. - 66,7%). При этом в сельской местности доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой составляла в отчетном году 33, 4%, в 2016 г. - 32,2%.

**Заболеваемость населения**

По данным Управления Роспотребнадзора Самарской области ([www.63.rospotrebnadzor.ru](http://www.63.rospotrebnadzor.ru/)) за январь-сентябрь 2017 года зарегистрировано 405514 случая инфекционных заболеваний, показатель на 100 тысяч населения составил 12648,6. В сравнении с аналогичным периодом прошлого года число заболевших снизилось на 7788 случая или на 1,89 % (за январь-сентябрь 2016 года  – 413302  случая или 12864,67 на 100 тысяч населения).

Отмечено снижение заболеваемости в сравнении с аналогичным периодом прошлого года по следующим нозологическим формам: сальмонеллезными инфекциями – на 2,87 %, бактериальной дизентерией – на 57,60 %, носительством вируса гепатита В – на 24,35 %, коклюшем – на 76,16 %, менингококковой инфекцией – на 52 %, ветряной оспой – на 12,01 %, вирусными геморрагическими лихорадками – на 12,76 %, туберкулезом – на 18,61 %, ОРВИ – на 1,21 %, гриппом – на 41,40 %, ВИЧ-инфекцией – на 11,61 %, педикулезом – на 3,83 %.

В январе-сентябре 2017 года не регистрировалась заболеваемость дифтерией, корью, краснухой, эпидемическим паротитом, туляремией, брюшным тифом и др.

По сравнению с аналогичным периодом 2016 года отмечен рост заболеваемости: острым вирусным гепатитом А на 29,12 % (со 183 до 236 случаев), острым вирусным гепатитом С на 67,69 % (с 21 до 35 случаев), энтеровирусными инфекциями на 53,9 % (со 153 до 235 случаев), в т.ч энтеровирусным менингитом на 35,9 % ( со 152 до 206 случаев), ОКИ неустановленной этиологии – на 8,22 % (с 8254 до 8914 случаев) и др.

Рост заболеваемости острым вирусным гепатитом А, в сравнении с аналогичным периодом прошлого года, отмечался в 16 территориях, в том числе: г. Самара  - на 20,71 % (с 82 до 99 сл.), г. Чапаевск – в 5,6 раз (с 3 до 17 сл.), г. Жигулевск в 5,3 раза (с 3 до 16 сл.). Наиболее высокий уровень заболеваемости, по сравнению со среднеобластным показателем (7,36 на 100 тыс. населения), отмечается на территориях городов Чапаевск (23,31 на 100 тыс. населения), Жигулевск (26,85 на 100 тыс.), Большеглушицкого (26,33 на 100 тыс.), Клявлинского (13,5 на 100 тыс.) районов.

За 9 месяцев 2017 года в Самарской области зарегистрировано 8914 случаев острых кишечных инфекций неустановленной этиологии, показатель заболеваемости – 278,04  на 100 тыс. населения. Наиболее высокий уровень заболеваемости отмечался на территориях городов Тольятти (381,41на 100 тыс. населения), Самара (337,01 на 100 тыс.), Новокуйбышевск (308,01 на 100 тыс.), Ставропольского (370,21 на 100 тыс.), Богатовского (302,82 на 100 тыс.) и Борского (278,01 на 100 тыс.) районов.

Заболеваемость острым вирусным гепатитом С составила 35 случаев или 1,09 на 100 тысяч населения, что в 1,6 раз больше, чем за аналогичный период 2016 года (9 месяцев 2016 года – 21 случай или 0,65 на 100 тыс. населения). Заболеваемость регистрировалась на территории городов Самара (18 сл.), Тольятти (5 сл.), Чапаевск (2 сл.), Борского, Похвистневского, Нефтегорского (по 2 сл.), Приволжского, Кинельского, Кинель-Черкасского, Большеглушицкого (по 1 сл.) районов.

За январь-сентябрь 2017 года зарегистрировано 235 случаев заболевания энтеровирусными инфекциями, показатель на 100 тыс. населения – 7,33 или 82 случая (за 9 месяцев 2016 г. – 153 случая или 4,76 на 100 тысяч населения). Наибольшее число заболевших пришлось на август-сентябрь 2017 года. Заболеваемость ЭВИ регистрировалась преимущественно среди детского населения (92 %). Из 218 случаев, зарегистрированных за 9 месяцев 2017 г. среди детей до 17 лет, 97 случаев приходится на детей дошкольного возраста (44 %) и 121 – на детей школьного возраста (56 %). 72 % всех случаев ЭВИ зарегистрировано в г. Самара. Также заболеваемость ЭВИ регистрировалась в Волжском (42 случая), Кошкинском (8 сл.), Камышлинском (4 сл.), г. Сызрани (3 случая), по 2 сл. в Красноармейском Красноярском районах и по 1 случаю в Б-Глушицком, Б-Черниговском, Борском, Пестравском, Сергеевском, Ч-Вершинском районах Самарской области.

Территория Самарской области расположена в зоне действия природных очагов клещевого вирусного энцефалита, клещевого боррелиоза, геморрагической лихорадки с почечным синдромом, лихорадки западного Нила, бешенства, туляремии, лептоспироза. Было зарегистрировано 9 случаев заболевания клещевым боррелиозом (9 мес. 2016 г. – 8 сл.), 8 случаев лептоспироза (9 мес. 2016 г. – 4 сл.), 1 случай клещевого энцефалита (9 мес. 2016 г. – 1 сл.) и 3 случая лихорадки Западного Нила (9 мес.2016 г.- 3 сл.).

За истекший период 2017 г. на территории Самарской области зарегистрированы 4 завозных случая лихорадки Ку, 2 случая лихорадки Денге, один случай лихорадки Зика. С начала года зарегистрирован 1 случай заболевания тропической малярией и 1 случай заболевания трехдневной малярией.

В целом эпидемиологическая ситуация в Самарской области оценивалась как обычная.

# Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

## Оценка воздействия объекта строительства на атмосферный воздух

В процессе строительства проектируемой скважины будут наблюдаться выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на следующих этапах строительства: подготовительные и вышкомонтажные работы, бурение, крепление, испытание скважины.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по этапам строительства скважины представлены в таблице 3.1.

Источниками организованных выбросов на площадке бурения являются: выхлопные трубы ДВС буровой установки, дизель-генераторных станций, котельных, установки А-50, факел для сжигания попутного нефтяного газа, в случае отключения электроэнергии – выхлопная труба аварийной дизель-генераторной станции.

Основными загрязняющими веществами при этом являются углерода оксид, углеводороды предельные (по керосину), азота оксид, азота диоксид, сажа, серы диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен, мазутная зола.

Источниками неорганизованных выбросов на площадке бурения являются выхлопные трубы цементировочной техники, спецтехники, используемой при монтаже-демонтаже бурового оборудования, сварочные работы при строительстве, блок ГСМ, емкость для налива нефти при испытании продуктивного пласта.

Основными загрязняющими веществами при этом будут: от блока ГСМ - углеводороды предельные С12-С19, сероводород; от спецтехники – углерода оксид, углеводороды предельные (по керосину), азота оксид, азота диоксид, сажа, серы диоксид.

Блок приготовления бурового раствора представляет собой помещение закрытого типа. Все химические реагенты, применяемые для приготовления бурового раствора, поставляются на буровую в закрытой таре. Процесс загрузки химреагентов в емкости с готовящимся буровым раствором производится путем всасывания через инжектор. В связи с этим, расчет выбросов не проводится.

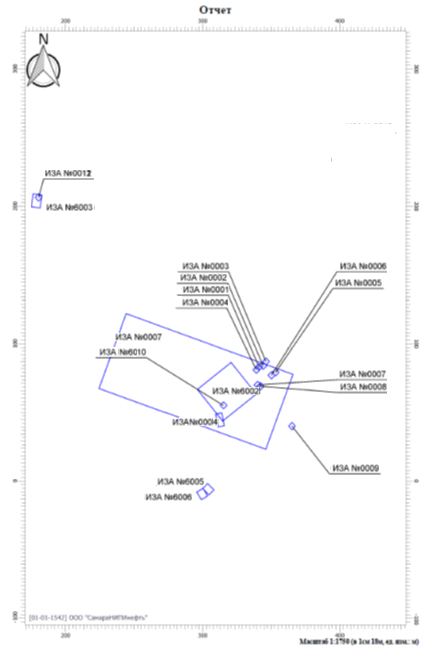
Неорганизованные выбросы от временного накопителя и емкости для приготовления и химобработки бурового раствора исключены из расчета валовых выбросов в силу того, что бурение скважины будет осуществляться на глинистом растворе, представляющем собой устойчивую глинистую суспензию на водной основе с небольшими добавками химических реагентов, а выбросы будут представлены, в основном, водяными парами.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за весь период строительства скважины представлены в таблице 3.2.

С прекращением строительства уровень загрязнения атмосферного воздуха снизится до значений фоновых концентраций района строительства.

**Таблица 3.1 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по этапам строительства проектируемой скважины**

| **Наименование источника выброса загрязняющих веществ** | **Количество источников под одним номером** | **Номер источника выброса** | **Номер режима (стадии) выброса** | **Высота источника выброса (м)** | **Диаметр устья трубы (м)** | **Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса** | | | **Координаты на карте схеме (м)** | | | | **Ширина площад- ного источника (м)** | **Загрязняющее вещество** | | **Выбросы загрязняющих веществ** | | | **Валовый выброс по источнику (т/год)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **скорость (м/с)** | **Объем на 1 трубу (м3/с)** | **Температура (гр.С)** | **X1** | **Y1** | **X2** | **Y2** | **код** | **наименование** | **г/с** | **мг/м3** | **т/год** |
| ДЭС-100 | 1 | 0001 | 1 | 5,00 | 0,30 | 7,11 | 0,502840 | 400,0 | 274,00 | 118,00 | 274,00 | 118,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0853334 | 0,00000 | 0,401792 | 0,401792 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0138667 | 0,00000 | 0,065291 | 0,065291 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0039683 | 0,00000 | 0,017937 | 0,017937 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0333333 | 0,00000 | 0,156950 | 0,156950 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,0861111 | 0,00000 | 0,408070 | 0,408070 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000001 | 0,00000 | 4,90e-07 | 4,90e-07 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1325 | Формальдегид | 0,0009524 | 0,00000 | 0,004484 | 0,004484 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2732 | Керосин | 0,0230159 | 0,00000 | 0,107623 | 0,107623 |
| ДЭС-292 | 1 | 0002 | 1 | 5,00 | 0,30 | 16,58 | 1,171940 | 400,0 | 271,00 | 119,00 | 271,00 | 119,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,2491734 | 0,00000 | 0,062464 | 0,062464 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0404907 | 0,00000 | 0,010150 | 0,010150 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0115873 | 0,00000 | 0,002789 | 0,002789 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0973333 | 0,00000 | 0,024400 | 0,024400 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,2514444 | 0,00000 | 0,063440 | 0,063440 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000003 | 0,00000 | 8,00e-08 | 8,00e-08 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1325 | Формальдегид | 0,0027810 | 0,00000 | 0,000697 | 0,000697 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2732 | Керосин | 0,0672063 | 0,00000 | 0,016731 | 0,016731 |
| ДЭС-500 | 1 | 0003 | 1 | 10,00 | 0,20 | 82,23 | 2,583400 | 400,0 | 269,00 | 122,00 | 269,00 | 122,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0853334 | 0,00000 | 0,229146 | 0,229146 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0138667 | 0,00000 | 0,037236 | 0,037236 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0039683 | 0,00000 | 0,010230 | 0,010230 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0333333 | 0,00000 | 0,089510 | 0,089510 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,0215278 | 0,00000 | 0,058182 | 0,058182 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000005 | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1325 | Формальдегид | 0,0047619 | 0,00000 | 0,012787 | 0,012787 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2732 | Керосин | 0,0172619 | 0,00000 | 0,046034 | 0,046034 |
| ДЭС-500 | 1 | 0004 | 1 | 10,00 | 0,20 | 82,23 | 2,583400 | 400,0 | 276,00 | 116,00 | 276,00 | 116,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0853334 | 0,00000 | 0,229146 | 0,229146 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0138667 | 0,00000 | 0,037236 | 0,037236 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0039683 | 0,00000 | 0,010230 | 0,010230 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0333333 | 0,00000 | 0,089510 | 0,089510 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,0215278 | 0,00000 | 0,058182 | 0,058182 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000005 | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1325 | Формальдегид | 0,0047619 | 0,00000 | 0,012787 | 0,012787 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2732 | Керосин | 0,0172619 | 0,00000 | 0,046034 | 0,046034 |
| Дизель 583 | 1 | 0005 | 1 | 10,00 | 0,30 | 32,91 | 2,326420 | 400,0 | 262,00 | 114,00 | 262,00 | 114,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0994986 | 0,00000 | 0,154931 | 0,154931 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0161685 | 0,00000 | 0,025176 | 0,025176 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0046270 | 0,00000 | 0,006917 | 0,006917 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0388667 | 0,00000 | 0,060520 | 0,060520 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,0753042 | 0,00000 | 0,118014 | 0,118014 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1325 | Формальдегид | 0,0055524 | 0,00000 | 0,008646 | 0,008646 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2732 | Керосин | 0,0201274 | 0,00000 | 0,031125 | 0,031125 |
| Дизель 583 | 1 | 0006 | 1 | 10,00 | 0,30 | 32,91 | 2,326420 | 400,0 | 265,00 | 112,00 | 265,00 | 112,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0994986 | 0,00000 | 0,154931 | 0,154931 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0161685 | 0,00000 | 0,025176 | 0,025176 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0046270 | 0,00000 | 0,006917 | 0,006917 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0388667 | 0,00000 | 0,060520 | 0,060520 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,0753042 | 0,00000 | 0,118014 | 0,118014 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000006 | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1325 | Формальдегид | 0,0055524 | 0,00000 | 0,008646 | 0,008646 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2732 | Керосин | 0,0201274 | 0,00000 | 0,031125 | 0,031125 |
| Подъемный агрегат | 1 | 0007 | 1 | 5,00 | 0,30 | 12,36 | 0,873700 | 400,0 | 275,00 | 105,00 | 275,00 | 105,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,1510400 | 0,00000 | 0,531712 | 0,531712 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0245440 | 0,00000 | 0,086403 | 0,086403 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0070238 | 0,00000 | 0,023737 | 0,023737 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0590000 | 0,00000 | 0,207700 | 0,207700 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,1524167 | 0,00000 | 0,540020 | 0,540020 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000002 | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1325 | Формальдегид | 0,0016857 | 0,00000 | 0,005934 | 0,005934 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2732 | Керосин | 0,0407381 | 0,00000 | 0,142423 | 0,142423 |
| ДЭС-50 | 1 | 0008 | 1 | 5,00 | 0,30 | 2,87 | 0,202980 | 400,0 | 273,00 | 104,00 | 273,00 | 104,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0426666 | 0,00000 | 0,123520 | 0,123520 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0069333 | 0,00000 | 0,020072 | 0,020072 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0019841 | 0,00000 | 0,005514 | 0,005514 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0166667 | 0,00000 | 0,048250 | 0,048250 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,0430556 | 0,00000 | 0,125450 | 0,125450 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 4,80e-08 | 0,00000 | 1,50e-07 | 1,50e-07 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1325 | Формальдегид | 0,0004762 | 0,00000 | 0,001379 | 0,001379 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2732 | Керосин | 0,0115079 | 0,00000 | 0,033086 | 0,033086 |
| ПКН-2М | 1 | 0009 | 1 | 10,00 | 0,30 | 28,29 | 2,000000 | 400,0 | 250,00 | 75,00 | 250,00 | 75,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0860486 | 0,00000 | 0,507262 | 0,507262 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0139829 | 0,00000 | 0,082430 | 0,082430 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0299512 | 0,00000 | 0,176564 | 0,176564 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,1428840 | 0,00000 | 0,842310 | 0,842310 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,1271173 | 0,00000 | 0,749364 | 0,749364 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000001 | 0,00000 | 3,73e-07 | 3,73e-07 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,0025668 | 0,00000 | 0,015119 | 0,015119 |
| ППУА-1600 | 1 | 0010 | 1 | 7,00 | 0,30 | 28,29 | 2,000000 | 400,0 | 300,00 | 90,00 | 300,00 | 90,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0471578 | 0,00000 | 0,665726 | 0,665726 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0076631 | 0,00000 | 0,108181 | 0,108181 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0435512 | 0,00000 | 0,614813 | 0,614813 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,0615068 | 0,00000 | 0,868293 | 0,868293 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0,0000008 | 0,00000 | 0,000012 | 0,000012 |
| факел D3vr | 1 | 0011 | 1 | 8,10 | 0,20 | 45,74 | 1,413870 | 1565,8 | 400,00 | 240,00 | 400,00 | 240,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0264707 | 0,00000 | 0,002285 | 0,002285 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0043015 | 0,00000 | 0,000371 | 0,000371 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,4963250 | 0,00000 | 0,042848 | 0,042848 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 4,1360419 | 0,00000 | 0,357068 | 0,357068 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 0,5090750 | 0,00000 | 0,043949 | 0,043949 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 0,0300763 | 0,00000 | 0,002597 | 0,002597 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1,00e-09 | 0,00000 | 0,000000 | 0,000000 |
| факел D3ps | 1 | 0012 | 1 | 8,50 | 0,28 | 147,16 | 9,284020 | 1565,8 | 400,00 | 240,00 | 400,00 | 240,00 | 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,1738162 | 0,00000 | 0,015006 | 0,015006 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0282451 | 0,00000 | 0,002438 | 0,002438 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 3,2590546 | 0,00000 | 0,281357 | 0,281357 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 27,1587885 | 0,00000 | 2,344644 | 2,344644 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 3,3427758 | 0,00000 | 0,288585 | 0,288585 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 0,1974925 | 0,00000 | 0,017050 | 0,017050 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 9,00e-09 | 0,00000 | 1,00e-09 | 1,00e-09 |
| монтаж | 1 | 6001 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 310,00 | 135,00 | 330,00 | 80,00 | 130,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0416000 | 0,00000 | 0,073700 | 0,073700 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0068000 | 0,00000 | 0,012000 | 0,012000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0067000 | 0,00000 | 0,011800 | 0,011800 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0107000 | 0,00000 | 0,018900 | 0,018900 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,2607000 | 0,00000 | 0,461700 | 0,461700 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0327000 | 0,00000 | 0,057900 | 0,057900 |
| крепление | 1 | 6002 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 285,00 | 110,00 | 310,00 | 90,00 | 30,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0312000 | 0,00000 | 0,007600 | 0,007600 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0051000 | 0,00000 | 0,001200 | 0,001200 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0050000 | 0,00000 | 0,001200 | 0,001200 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0080000 | 0,00000 | 0,002000 | 0,002000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,1955000 | 0,00000 | 0,047900 | 0,047900 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0245000 | 0,00000 | 0,006000 | 0,006000 |
| емкость налива при испытании | 1 | 6003 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 395,00 | 238,00 | 402,00 | 237,00 | 10,00 | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,0000043 | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 0,0051805 | 0,00000 | 0,000768 | 0,000768 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 0,0019161 | 0,00000 | 0,000284 | 0,000284 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0602 | Бензол | 0,0000250 | 0,00000 | 0,000004 | 0,000004 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0616 | Ксилол | 0,0000079 | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0621 | Метилбензол (Толуол) | 0,0000157 | 0,00000 | 0,000002 | 0,000002 |
| сварка | 1 | 6004 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 300,00 | 80,00 | 305,00 | 79,00 | 10,00 | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0025240 | 0,00000 | 0,000363 | 0,000363 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,0002172 | 0,00000 | 0,000031 | 0,000031 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0003542 | 0,00000 | 0,000051 | 0,000051 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0337 | Углерод оксид | 0,0031403 | 0,00000 | 0,000452 | 0,000452 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0342 | Фториды газообразные | 0,0001771 | 0,00000 | 0,000026 | 0,000026 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0344 | Фториды плохо растворимые | 0,0007792 | 0,00000 | 0,000112 | 0,000112 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0003306 | 0,00000 | 0,000048 | 0,000048 |
| емкость дизтоплива | 1 | 6005 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 309,00 | 31,00 | 313,00 | 27,00 | 7,00 | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,0000220 | 0,00000 | 0,000005 | 0,000005 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0078280 | 0,00000 | 0,001949 | 0,001949 |
| емкость мазута | 1 | 6006 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 313,00 | 27,00 | 318,00 | 24,00 | 7,00 | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,0000705 | 0,00000 | 0,000009 | 0,000009 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0146220 | 0,00000 | 0,001792 | 0,001792 |

****

**Рисунок 3.1 - Расположение источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

**Таблица 3.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемой скважины**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Загрязняющее вещество** | | **Используемый критерий** | **Значение критерия мг/м3** | **Класс опас- ности** | **Суммарный выброс вещества** | |
| **код** | **наименование** | **г/с** | **т/год** |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК с/с | 0,04000 | 3 | 0,0025240 | 0,000363 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,01000 | 2 | 0,0002172 | 0,000031 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20000 | 3 | 1,3045249 | 3,159272 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40000 | 3 | 0,2119977 | 0,513360 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,15000 | 3 | 3,8387849 | 0,598040 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,50000 | 3 | 0,5558685 | 2,215383 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | ПДК м/р | 0,00800 | 2 | 0,0000968 | 0,000015 |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00000 | 4 | 32,6694866 | 6,318793 |
| 0342 | Фториды газообразные | ПДК м/р | 0,02000 | 2 | 0,0001771 | 0,000026 |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | ПДК м/р | 0,20000 | 2 | 0,0007792 | 0,000112 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | ПДК м/р | 200,00000 | 4 | 3,8570313 | 0,333302 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | ПДК м/р | 50,00000 | 3 | 0,2294849 | 0,019931 |
| 0602 | Бензол | ПДК м/р | 0,30000 | 2 | 0,0000250 | 0,000004 |
| 0616 | Ксилол | ПДК м/р | 0,20000 | 3 | 0,0000079 | 0,000001 |
| 0621 | Метилбензол (Толуол) | ПДК м/р | 0,60000 | 3 | 0,0000157 | 0,000002 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | ПДК с/с | 1,00e-06 | 1 | 0,0000035 | 0,000018 |
| 1325 | Формальдегид | ПДК м/р | 0,05000 | 2 | 0,0265239 | 0,055360 |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20000 |  | 0,2172468 | 0,454181 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | ПДК м/р | 1,00000 | 4 | 0,0796500 | 0,067641 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК с/с | 0,00200 | 2 | 0,0025668 | 0,015119 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,30000 | 3 | 0,0003306 | 0,000048 |
| Всего веществ : 21 | | | | | 42,9973433 | 13,751002 |
| в том числе твердых : 7 | | | | | 3,8452062 | 0,613731 |
| жидких/газообразных : 14 | | | | | 39,1521371 | 13,137271 |
|  | Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: | | | | | |
| 6006 | (4) 301 304 330 2904 | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 | | | | | |
| 6046 | (2) 337 2908 | | | | | |
| 6053 | (2) 342 344 | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 | | | | | |
| 6205 | (2) 330 342 | | | | | |

Для определения воздействия на атмосферный воздух процесса строительства проектируемой скважины выполнены расчеты в приземном слое атмосферы при максимальном насыщении площадки буровой производственными сооружениями и обслуживающей техникой:

* в процессе бурения – работа силовых ДВС буровой установки, работа котельной ПКН-2С, дизель-генераторной станции ДЭС-292 (с учетом выбросов от блока ГСМ);
* в процессе крепления скважины – работа цементировочной техники, силовых ДВС буровой установки, котельной, дизель-генераторной станции ДЭС-292 (с учетом выбросов от блока ГСМ);
* в процессе испытания скважины пласт Д3ps – работа ДЭС-50, подъемного агрегата, ППУ (с учетом выбросов от блока ГСМ); сжигание на факеле попутного нефтяного газа в процессе испытания скважин.

Расчеты рассеивания для каждого этапа строительства выполнены для летнего и зимнего периода, с учетом работы котельной в отопительный период. В данной проектной документации представлены наихудшие варианты рассеивания, выбранные по результатам расчетов.

Аварийная ситуация (отключение электроэнергии – работа аварийной дизель-генераторной станции) не рассматривалась в связи с тем, что при расчёте рассеивания при регламентированном режиме учтён однотипный источник выбросов загрязняющих веществ (дизель-генераторная станция) с большей мощностью выбросов.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере для населенного пункта Пахарь Волжского района приняты по данным ФГБУ «Приволжское УГМС» Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды.

Состояние воздуха района работ по наличию фоновых загрязняющих веществ атмосферы не превышающих ПДК является благоприятным.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ атмосферного воздуха выполнен для площадки проектируемой скважины по УПРЗА Эколог, версия 3.1. Размер расчетного прямоугольника и шаг сетки принимался автоматически.

Расчёты рассеивания выполнялись по следующим ингредиентам: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, смесь углеводородов предельных С1-С5, С6-С10, бензол, ксилол, толуол, углеводороды предельные (по керосину), формальдегид, бенз(а)пирен, углеводороды предельные С12-С19, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий), а также по группам суммации: 6006 «азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид», 6009 «азота диоксид, серы диоксид», 6035 «сероводород, формальдегид», 6039 «серы диоксид и фтористый водород», 6043 «сернистый ангидрид и сероводород», 6046 «углерода оксид и пыль цементного производства», 6204 «азота диоксид, серы диоксид» и 6205 «серы диоксид и фтористый водород».

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания, принятые по данным многолетних наблюдений и в соответствии с «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утв. [Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273](normacs://normacs.ru/11t88?dob=44317.000046&dol=44354.489109) , приведены в таблице 3.3. В результате анализа картографического материала установлено, что перепад высот в радиусе 2 км не превышают 1 км, в связи с чем коэффициент рельефа принят равным 1.

**Таблица 3.3 - Метеорологические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование характеристик** | **Величина** |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы | 160 |
| Коэффициент рельефа местности | 1,0 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха, 0С |  |
| самого жаркого месяца года  самого холодного месяца года | + 21,2  - 11,2 |
| Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/сек | 9,0 |

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в процессе строительства скважины приведены в таблицах 3.4 – 3.6.

**Таблица 3.4 - Результаты расчёта рассеивания выбросов загрязняющих веществ при бурении скважины**

| **Загрязняющее вещество** | | **Номер контрольной точки** | | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | | | | **Источники, дающие наибольший вклад** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ источника на карте -схеме** | **% вклада** |
| **в жилой зоне** | | **на границе СЗЗ** | |
| **код** | **наименование** |
| **Расчет по МРР 2017** | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 | | ---- | | 0,4218 | | 0002 | 51,13 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 | | ---- | | 0,4218 | | 0006 | 8,21 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | | 0,2117 | | ---- | | 0002 | 36,36 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | | 0,2117 | | ---- | | 0006 | 8,07 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | | ---- | | 0,0394 | | 0002 | 44,48 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | | ---- | | 0,0394 | | 0006 | 7,15 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | | 0,0223 | | ---- | | 0002 | 28,02 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | | 0,0223 | | ---- | | 0006 | 6,22 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 1 | | ---- | | 0,0356 | | 0009 | 45,33 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 1 | | ---- | | 0,0356 | | 0002 | 35,06 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | | 0,0152 | | ---- | | 0009 | 43,89 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | | 0,0152 | | ---- | | 0002 | 31,45 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 | | ---- | | 0,0848 | | 0002 | 38,54 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 | | ---- | | 0,0848 | | 0009 | 26,07 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 2 | | 0,0430 | | ---- | | 0002 | 27,98 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 2 | | 0,0430 | | ---- | | 0009 | 22,17 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 | | ---- | | 0,1337 | | 6006 | 4,95 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 | | ---- | | 0,1337 | | 6005 | 1,53 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 2 | | 0,1266 | | ---- | | 6006 | 0,96 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 2 | | 0,1266 | | ---- | | 6005 | 0,30 |
| 0337 | Углерод оксид | 1 | | ---- | | 0,1731 | | 0002 | 5,03 |
| 0337 | Углерод оксид | 1 | | ---- | | 0,1731 | | 0009 | 1,08 |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | | 0,1653 | | ---- | | 0002 | 1,88 |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | | 0,1653 | | ---- | | 0009 | 0,51 |
| 1325 | Формальдегид | 1 | | ---- | | 0,0352 | | 0002 | 27,35 |
| 1325 | Формальдегид | 1 | | ---- | | 0,0352 | | 0006 | 21,97 |
| 1325 | Формальдегид | 2 | | 0,0169 | | ---- | | 0006 | 22,56 |
| 1325 | Формальдегид | 2 | | 0,0169 | | ---- | | 0005 | 22,50 |
| 2732 | Керосин | 1 | | ---- | | 0,0136 | | 0002 | 71,82 |
| 2732 | Керосин | 1 | | ---- | | 0,0136 | | 0006 | 8,45 |
| 2732 | Керосин | 2 | | 0,0055 | | ---- | | 0002 | 62,97 |
| 2732 | Керосин | 2 | | 0,0055 | | ---- | | 0006 | 10,48 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 | | ---- | | 0,0168 | | 6006 | 65,41 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 | | ---- | | 0,0168 | | 6005 | 34,59 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 2 | | 0,0031 | | ---- | | 6006 | 65,21 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 2 | | 0,0031 | | ---- | | 6005 | 34,79 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 1 | | ---- | | 0,4732 | | 0002 | 56,40 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 1 | | ---- | | 0,4732 | | 0009 | 13,64 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 2 | | 0,1993 | | ---- | | 0002 | 47,80 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 2 | | 0,1993 | | ---- | | 0009 | 14,72 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 1 | | ---- | | 0,0377 | | 0002 | 25,87 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 1 | | ---- | | 0,0377 | | 0006 | 19,86 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 2 | | 0,0177 | | ---- | | 0006 | 21,80 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 2 | | 0,0177 | | ---- | | 0005 | 21,75 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 1 | | ---- | | 0,2119 | | 0002 | 15,62 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 1 | | ---- | | 0,2119 | | 0009 | 10,29 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 2 | | 0,1688 | | ---- | | 0002 | 7,06 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 2 | | 0,1688 | | ---- | | 0009 | 5,69 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 1 | | ---- | | 0,0131 | | 0002 | 66,33 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 1 | | ---- | | 0,0131 | | 0009 | 14,22 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | | 0,0053 | | ---- | | 0002 | 59,15 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | | 0,0053 | | ---- | | 0009 | 16,14 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | | ---- | | 0,3165 | | 0002 | 49,24 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | | ---- | | 0,3165 | | 0009 | 10,38 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | | 0,1592 | | ---- | | 0002 | 34,95 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | | 0,1592 | | ---- | | 0009 | 9,38 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 1 | | ---- | | 0,0404 | | 0002 | 44,89 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 1 | | ---- | | 0,0404 | | 0009 | 30,36 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 2 | | 0,0172 | | ---- | | 0002 | 38,81 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 2 | | 0,0172 | | ---- | | 0009 | 30,76 |
| **Упрощенный расчет среднегодовых концентраций** | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 1 | | ---- | | 0,2249 | 0002 | 51,00 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 1 | | ---- | | 0,2249 | 0006 | 8,30 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 2 | | 0,1112 | | ---- | 0002 | 37,17 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 2 | | 0,1112 | | ---- | 0006 | 8,21 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 1 | | ---- | | 0,0278 | 0002 | 44,73 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 1 | | ---- | | 0,0278 | 0006 | 7,28 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 2 | | 0,0155 | | ---- | 0002 | 28,96 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 2 | | 0,0155 | | ---- | 0006 | 6,40 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | 1 | | ---- | | 0,0117 | 0009 | 44,06 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | 1 | | ---- | | 0,0117 | 0002 | 36,39 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | 2 | | 0,0049 | | ---- | 0009 | 44,05 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | 2 | | 0,0049 | | ---- | 0002 | 31,47 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | 1 | | ---- | | 0,0918 | 0002 | 39,07 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | 1 | | ---- | | 0,0918 | 0009 | 26,86 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | 2 | | 0,0452 | | ---- | 0002 | 28,56 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | 2 | | 0,0452 | | ---- | 0009 | 22,70 |
| 0337 | Углерод оксид | | 1 | | ---- | | 0,0290 | 0002 | 5,32 |
| 0337 | Углерод оксид | | 1 | | ---- | | 0,0290 | 0009 | 1,26 |
| 0337 | Углерод оксид | | 2 | | 0,0276 | | ---- | 0002 | 2,01 |
| 0337 | Углерод оксид | | 2 | | 0,0276 | | ---- | 0009 | 0,55 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | | 1 | | ---- | | 0,0194 | 0002 | 26,36 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | | 1 | | ---- | | 0,0194 | 0006 | 21,44 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | | 2 | | 0,0092 | | ---- | 0006 | 22,04 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | | 2 | | 0,0092 | | ---- | 0005 | 22,01 |
| 1325 | Формальдегид | | 1 | | ---- | | 0,0189 | 0002 | 27,12 |
| 1325 | Формальдегид | | 1 | | ---- | | 0,0189 | 0006 | 22,06 |
| 1325 | Формальдегид | | 2 | | 0,0090 | | ---- | 0006 | 22,59 |
| 1325 | Формальдегид | | 2 | | 0,0090 | | ---- | 0005 | 22,56 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | 1 | | ---- | | 0,0111 | 0009 | 100,00 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | 2 | | 0,0046 | | ---- | 0009 | 100,00 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | 1 | | ---- | | 0,3068 | 0002 | 53,11 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | 1 | | ---- | | 0,3068 | 0009 | 18,34 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | 2 | | 0,1278 | | ---- | 0002 | 45,94 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | 2 | | 0,1278 | | ---- | 0009 | 18,34 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | | 1 | | ---- | | 0,0280 | 6006 | 24,89 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | | 1 | | ---- | | 0,0280 | 0002 | 18,29 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | | 2 | | 0,0108 | | ---- | 0006 | 18,95 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | | 2 | | 0,0108 | | ---- | 0005 | 18,93 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | | 1 | | ---- | | 0,2259 | 0002 | 15,87 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | | 1 | | ---- | | 0,2259 | 0009 | 10,91 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | | 2 | | 0,1720 | | ---- | 0002 | 7,51 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | | 2 | | 0,1720 | | ---- | 0009 | 5,97 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | 1 | | ---- | | 0,0024 | 0002 | 65,21 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | 1 | | ---- | | 0,0024 | 0009 | 15,44 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | 2 | | 0,0009 | | ---- | 0002 | 59,21 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | 2 | | 0,0009 | | ---- | 0009 | 16,21 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | | 1 | | ---- | | 0,1979 | 0002 | 47,54 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | | 1 | | ---- | | 0,1979 | 0009 | 13,64 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | | 2 | | 0,0978 | | ---- | 0002 | 34,68 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | | 2 | | 0,0978 | | ---- | 0009 | 11,50 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | 1 | | ---- | | 0,0443 | 0002 | 44,94 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | 1 | | ---- | | 0,0443 | 0009 | 30,91 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | 2 | | 0,0185 | | ---- | 0002 | 38,87 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | 2 | | 0,0185 | | ---- | 0009 | 30,90 |

**Таблица 3.5 - Результаты расчёта рассеивания выбросов загрязняющих веществ при цементировании скважины**

| **Загрязняющее вещество** | | **Номер контрольной точки** | | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | | | | **Источники, дающие наибольший вклад** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ источника на карте -схеме** | **% вклада** |
| **в жилой зоне** | | **на границе СЗЗ** | |
| **код** | **наименование** |
| **Расчет по МРР 2017** | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 | | ---- | | 0,4126 | | 0002 | 52,85 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 | | ---- | | 0,4126 | | 6002 | 14,68 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | | 0,2002 | | ---- | | 0002 | 39,03 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | | 0,2002 | | ---- | | 6002 | 11,24 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | | ---- | | 0,0387 | | 0002 | 45,81 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | | ---- | | 0,0387 | | 6002 | 12,80 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | | 0,0214 | | ---- | | 0002 | 29,66 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | | 0,0214 | | ---- | | 6002 | 8,59 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 1 | | ---- | | 0,0423 | | 0002 | 31,99 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 1 | | ---- | | 0,0423 | | 0009 | 31,34 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | | 0,0178 | | ---- | | 0009 | 35,97 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | | 0,0178 | | ---- | | 6002 | 28,40 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 | | ---- | | 0,0784 | | 0002 | 41,60 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 | | ---- | | 0,0784 | | 0009 | 28,18 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 2 | | 0,0397 | | ---- | | 0002 | 30,74 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 2 | | 0,0397 | | ---- | | 0009 | 23,09 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 | | ---- | | 0,1337 | | 6006 | 4,95 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 | | ---- | | 0,1337 | | 6005 | 1,53 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 2 | | 0,1266 | | ---- | | 6006 | 0,96 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 2 | | 0,1266 | | ---- | | 6005 | 0,30 |
| 0337 | Углерод оксид | 1 | | ---- | | 0,1899 | | 6002 | 10,82 |
| 0337 | Углерод оксид | 1 | | ---- | | 0,1899 | | 0002 | 4,13 |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | | 0,1701 | | ---- | | 6002 | 3,48 |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | | 0,1701 | | ---- | | 0002 | 1,82 |
| 1325 | Формальдегид | 1 | | ---- | | 0,0201 | | 0002 | 48,54 |
| 1325 | Формальдегид | 1 | | ---- | | 0,0201 | | 0004 | 25,79 |
| 1325 | Формальдегид | 2 | | 0,0093 | | ---- | | 0002 | 36,99 |
| 1325 | Формальдегид | 2 | | 0,0093 | | ---- | | 0003 | 31,51 |
| 2732 | Керосин | 1 | | ---- | | 0,0114 | | 0002 | 86,28 |
| 2732 | Керосин | 1 | | ---- | | 0,0114 | | 0004 | 6,88 |
| 2732 | Керосин | 2 | | 0,0044 | | ---- | | 0002 | 80,18 |
| 2732 | Керосин | 2 | | 0,0044 | | ---- | | 0003 | 9,91 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 | | ---- | | 0,0283 | | 6002 | 44,43 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 | | ---- | | 0,0283 | | 6006 | 35,69 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 2 | | 0,0066 | | ---- | | 6002 | 54,62 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 2 | | 0,0066 | | ---- | | 6006 | 29,36 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 1 | | ---- | | 0,4559 | | 0002 | 59,27 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 1 | | ---- | | 0,4559 | | 6002 | 15,39 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 2 | | 0,1834 | | ---- | | 0002 | 52,71 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 2 | | 0,1834 | | ---- | | 0009 | 15,38 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 1 | | ---- | | 0,0233 | | 0002 | 41,06 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 1 | | ---- | | 0,0233 | | 0004 | 22,18 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 2 | | 0,0102 | | ---- | | 0002 | 33,45 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 2 | | 0,0102 | | ---- | | 0004 | 27,89 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 1 | | ---- | | 0,2062 | | 0002 | 16,55 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 1 | | ---- | | 0,2062 | | 0009 | 9,21 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 2 | | 0,1657 | | ---- | | 0002 | 7,37 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 2 | | 0,1657 | | ---- | | 0009 | 5,53 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 1 | | ---- | | 0,0299 | | 6002 | 68,79 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 1 | | ---- | | 0,0299 | | 0002 | 26,22 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | | 0,0101 | | ---- | | 6002 | 58,69 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | | 0,0101 | | ---- | | 0002 | 30,70 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | | ---- | | 0,3067 | | 0002 | 51,45 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | | ---- | | 0,3067 | | 6002 | 13,31 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | | 0,1499 | | ---- | | 0002 | 37,66 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | | 0,1499 | | ---- | | 6002 | 10,34 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 1 | | ---- | | 0,0369 | | 0002 | 49,11 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 1 | | ---- | | 0,0369 | | 0009 | 33,28 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 2 | | 0,0154 | | ---- | | 0002 | 44,06 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 2 | | 0,0154 | | ---- | | 0009 | 33,09 |
| **Упрощенный расчет среднегодовых концентраций** | | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 1 | | ---- | | 0,2337 | 0002 | 49,09 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 1 | | ---- | | 0,2337 | 6002 | 19,70 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 2 | | 0,1059 | | ---- | 0002 | 39,03 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 2 | | 0,1059 | | ---- | 6002 | 12,21 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 1 | | ---- | | 0,0288 | 0002 | 43,21 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 1 | | ---- | | 0,0288 | 6002 | 17,44 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 2 | | 0,0149 | | ---- | 0002 | 30,06 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 2 | | 0,0149 | | ---- | 6002 | 9,46 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | 1 | | ---- | | 0,0162 | 6002 | 36,33 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | 1 | | ---- | | 0,0162 | 0009 | 31,81 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | 2 | | 0,0059 | | ---- | 0009 | 36,69 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | 2 | | 0,0059 | | ---- | 6002 | 28,27 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | 1 | | ---- | | 0,0896 | 0002 | 40,03 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | 1 | | ---- | | 0,0896 | 0009 | 27,52 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | 2 | | 0,0422 | | ---- | 0002 | 30,62 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | 2 | | 0,0422 | | ---- | 0009 | 24,34 |
| 0337 | Углерод оксид | | 1 | | ---- | | 0,0325 | 6002 | 11,83 |
| 0337 | Углерод оксид | | 1 | | ---- | | 0,0325 | 0002 | 4,75 |
| 0337 | Углерод оксид | | 2 | | 0,0285 | | ---- | 6002 | 3,79 |
| 0337 | Углерод оксид | | 2 | | 0,0285 | | ---- | 0002 | 1,95 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | | 1 | | ---- | | 0,0111 | 0002 | 46,10 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | | 1 | | ---- | | 0,0111 | 0004 | 24,59 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | | 2 | | 0,0052 | | ---- | 0002 | 35,66 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | | 2 | | 0,0052 | | ---- | 0004 | 30,00 |
| 1325 | Формальдегид | | 1 | | ---- | | 0,0106 | 0002 | 48,48 |
| 1325 | Формальдегид | | 1 | | ---- | | 0,0106 | 0004 | 25,86 |
| 1325 | Формальдегид | | 2 | | 0,0049 | | ---- | 0002 | 37,30 |
| 1325 | Формальдегид | | 2 | | 0,0049 | | ---- | 0004 | 31,38 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | 1 | | ---- | | 0,0111 | 0009 | 100,00 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | 2 | | 0,0046 | | ---- | 0009 | 100,00 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | 1 | | ---- | | 0,3144 | 0002 | 51,84 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | 1 | | ---- | | 0,3144 | 6002 | 19,24 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | 2 | | 0,1189 | | ---- | 0002 | 49,39 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | 2 | | 0,1189 | | ---- | 0009 | 19,71 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | | 1 | | ---- | | 0,0197 | 6006 | 35,40 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | | 1 | | ---- | | 0,0197 | 0002 | 26,02 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | | 2 | | 0,0067 | | ---- | 0002 | 27,63 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | | 2 | | 0,0067 | | ---- | 0004 | 23,25 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | | 1 | | ---- | | 0,2237 | 0002 | 16,03 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | | 1 | | ---- | | 0,2237 | 0009 | 11,02 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | | 2 | | 0,1689 | | ---- | 0002 | 7,65 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | | 2 | | 0,1689 | | ---- | 0009 | 6,08 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | 1 | | ---- | | 0,0058 | 6002 | 65,89 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | 1 | | ---- | | 0,0058 | 0002 | 26,44 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | 2 | | 0,0018 | | ---- | 6002 | 58,87 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | 2 | | 0,0018 | | ---- | 0002 | 30,29 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | | 1 | | ---- | | 0,2020 | 0002 | 46,58 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | | 1 | | ---- | | 0,2020 | 6002 | 17,16 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | | 2 | | 0,0925 | | ---- | 0002 | 36,64 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | | 2 | | 0,0925 | | ---- | 0009 | 12,15 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | 1 | | ---- | | 0,0431 | 0002 | 46,22 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | 1 | | ---- | | 0,0431 | 0009 | 31,78 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | 2 | | 0,0168 | | ---- | 0002 | 42,80 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | 2 | | 0,0168 | | ---- | 0009 | 34,02 |

**Таблица 3.6 - Результаты расчёта рассеивания выбросов загрязняющих веществ при испытании пласта Д3ps**

| **Загрязняющее вещество** | | **Номер контрольной точки** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | | **Источники, дающие наибольший вклад** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ источника на карте -схеме** | **% вклада** |
| **в жилой зоне** | **на границе СЗЗ** |
| **код** | **наименование** |
| **Расчет по МРР 2017** | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 | ---- | 0,2804 | 0007 | 52,73 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 | ---- | 0,2804 | 0008 | 16,98 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | 0,1500 | ---- | 0007 | 32,09 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | 0,1500 | ---- | 0012 | 10,83 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | ---- | 0,0279 | 0007 | 43,05 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | ---- | 0,0279 | 0008 | 13,86 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | 0,0173 | ---- | 0007 | 22,59 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | 0,0173 | ---- | 0012 | 7,63 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 1 | ---- | 0,4707 | 0012 | 99,69 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 1 | ---- | 0,4707 | 0007 | 0,24 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | 0,4350 | ---- | 0012 | 99,17 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | 0,4350 | ---- | 0007 | 0,63 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 | ---- | 0,0511 | 0007 | 45,19 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 | ---- | 0,0511 | 0010 | 16,80 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 2 | 0,0258 | ---- | 0007 | 29,19 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 2 | 0,0258 | ---- | 0010 | 15,06 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 | ---- | 0,1338 | 6006 | 4,95 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 | ---- | 0,1338 | 6005 | 1,53 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 2 | 0,1267 | ---- | 6006 | 0,95 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 2 | 0,1267 | ---- | 6005 | 0,30 |
| 0337 | Углерод оксид | 1 | ---- | 0,2788 | 0012 | 42,08 |
| 0337 | Углерод оксид | 1 | ---- | 0,2788 | 0007 | 0,26 |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | 0,2708 | ---- | 0012 | 39,83 |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | 0,2708 | ---- | 0007 | 0,66 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 1 | ---- | 0,0175 | 0012 | 8,27 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 1 | ---- | 0,0175 | 6003 | 0,19 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 2 | 0,0174 | ---- | 0012 | 7,65 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 2 | 0,0174 | ---- | 6003 | 0,14 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 1 | ---- | 0,0101 | 0012 | 0,71 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 1 | ---- | 0,0101 | 6003 | 0,10 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 2 | 0,0101 | ---- | 0012 | 0,65 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 2 | 0,0101 | ---- | 6003 | 0,08 |
| 0602 | Бензол | 1 | ---- | 0,0067 | 6003 | 0,40 |
| 0602 | Бензол | 2 | 0,0067 | ---- | 6003 | 0,30 |
| 0616 | Ксилол | 1 | ---- | 0,0650 | 6003 | 0,02 |
| 0616 | Ксилол | 2 | 0,0650 | ---- | 6003 | 0,01 |
| 0621 | Метилбензол (Толуол) | 1 | ---- | 0,0117 | 6003 | 0,07 |
| 0621 | Метилбензол (Толуол) | 2 | 0,0117 | ---- | 6003 | 0,05 |
| 1325 | Формальдегид | 1 | ---- | 0,0087 | 0007 | 75,50 |
| 1325 | Формальдегид | 1 | ---- | 0,0087 | 0008 | 24,50 |
| 1325 | Формальдегид | 2 | 0,0028 | ---- | 0007 | 76,12 |
| 1325 | Формальдегид | 2 | 0,0028 | ---- | 0008 | 23,88 |
| 2732 | Керосин | 1 | ---- | 0,0088 | 0007 | 75,50 |
| 2732 | Керосин | 1 | ---- | 0,0088 | 0008 | 24,50 |
| 2732 | Керосин | 2 | 0,0028 | ---- | 0007 | 76,12 |
| 2732 | Керосин | 2 | 0,0028 | ---- | 0008 | 23,88 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 | ---- | 0,0168 | 6006 | 65,41 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 | ---- | 0,0168 | 6005 | 34,59 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 2 | 0,0031 | ---- | 6006 | 65,21 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 2 | 0,0031 | ---- | 6005 | 34,79 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 1 | ---- | 0,2774 | 0007 | 65,95 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 1 | ---- | 0,2774 | 0008 | 21,23 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 2 | 0,1110 | ---- | 0007 | 53,64 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 2 | 0,1110 | ---- | 0008 | 16,82 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 1 | ---- | 0,0135 | 6006 | 41,30 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 1 | ---- | 0,0135 | 0007 | 33,54 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 2 | 0,0042 | ---- | 0007 | 50,05 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 2 | 0,0042 | ---- | 6006 | 23,59 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 1 | ---- | 0,1801 | 0007 | 12,37 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 1 | ---- | 0,1801 | 0010 | 5,16 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 2 | 0,1521 | ---- | 0007 | 4,82 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 2 | 0,1521 | ---- | 0010 | 2,64 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 1 | ---- | 0,1188 | 0012 | 98,76 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 1 | ---- | 0,1188 | 0007 | 0,61 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | 0,1108 | ---- | 0012 | 97,36 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | 0,1108 | ---- | 0007 | 1,62 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | ---- | 0,2072 | 0007 | 51,57 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | ---- | 0,2072 | 0008 | 16,60 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | 0,1098 | ---- | 0007 | 31,66 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | 0,1098 | ---- | 0008 | 9,93 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 1 | ---- | 0,0217 | 0007 | 59,04 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 1 | ---- | 0,0217 | 0010 | 21,95 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 2 | 0,0076 | ---- | 0007 | 54,66 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 2 | 0,0076 | ---- | 0010 | 28,19 |
| **Упрощенный расчет среднегодовых концентраций** | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 | ---- | 0,1578 | 0007 | 49,48 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 | ---- | 0,1578 | 0008 | 16,14 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | 0,0788 | ---- | 0007 | 32,49 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | 0,0788 | ---- | 0012 | 11,76 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | ---- | 0,0205 | 0007 | 41,24 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 | ---- | 0,0205 | 0008 | 13,45 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | 0,0119 | ---- | 0007 | 23,20 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | 0,0119 | ---- | 0012 | 8,40 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 1 | ---- | 0,1513 | 0012 | 97,45 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 1 | ---- | 0,1513 | 0007 | 1,92 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | 0,1402 | ---- | 0012 | 99,11 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | 0,1402 | ---- | 0007 | 0,68 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 | ---- | 0,0550 | 0007 | 44,36 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 | ---- | 0,0550 | 0010 | 19,36 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 2 | 0,0273 | ---- | 0007 | 32,95 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 2 | 0,0273 | ---- | 0010 | 13,55 |
| 0337 | Углерод оксид | 1 | ---- | 0,0488 | 0012 | 41,98 |
| 0337 | Углерод оксид | 1 | ---- | 0,0488 | 0007 | 2,15 |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | 0,0465 | ---- | 0012 | 41,49 |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | 0,0465 | ---- | 0007 | 0,74 |
| 0602 | Бензол | 1 | ---- | 0,0020 | 6003 | 0,42 |
| 0602 | Бензол | 2 | 0,0020 | ---- | 6003 | 0,32 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 | ---- | 0,0147 | 0010 | 68,21 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 | ---- | 0,0147 | 0007 | 23,84 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 2 | 0,0056 | ---- | 0010 | 72,76 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 2 | 0,0056 | ---- | 0007 | 20,45 |
| 1325 | Формальдегид | 1 | ---- | 0,0046 | 0007 | 75,41 |
| 1325 | Формальдегид | 1 | ---- | 0,0046 | 0008 | 24,59 |
| 1325 | Формальдегид | 2 | 0,0017 | ---- | 0007 | 77,57 |
| 1325 | Формальдегид | 2 | 0,0017 | ---- | 0008 | 22,43 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 1 | ---- | 0,1847 | 0007 | 60,08 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 1 | ---- | 0,1847 | 0008 | 19,60 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 2 | 0,0689 | ---- | 0007 | 52,78 |
| 6006 | Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | 2 | 0,0689 | ---- | 0008 | 16,56 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 1 | ---- | 0,0139 | 6006 | 50,04 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 1 | ---- | 0,0139 | 0007 | 25,03 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 2 | 0,0034 | ---- | 6006 | 39,15 |
| 6035 | Сероводород, формальдегид | 2 | 0,0034 | ---- | 0007 | 33,89 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 1 | ---- | 0,1893 | 0007 | 12,89 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 1 | ---- | 0,1893 | 0010 | 5,63 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 2 | 0,1540 | ---- | 0007 | 5,84 |
| 6043 | Серы диоксид и сероводород | 2 | 0,1540 | ---- | 0010 | 2,40 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 1 | ---- | 0,0221 | 0012 | 92,57 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 1 | ---- | 0,0221 | 0007 | 4,75 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | 0,0199 | ---- | 0012 | 97,21 |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | 0,0199 | ---- | 0007 | 1,73 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | ---- | 0,1330 | 0007 | 48,16 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 1 | ---- | 0,1330 | 0008 | 15,71 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | 0,0660 | ---- | 0007 | 31,80 |
| 6204 | Азота диоксид, серы диоксид | 2 | 0,0660 | ---- | 0008 | 9,98 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 1 | ---- | 0,0239 | 0007 | 56,73 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 1 | ---- | 0,0239 | 0010 | 24,77 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 2 | 0,0085 | ---- | 0007 | 58,81 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 2 | 0,0085 | ---- | 0010 | 24,19 |

Анализ результатов расчетов показал, что на всех этапах проведения проектируемых работ на границе СЗЗ не будет наблюдаться превышений ПДКм.р. ни по одному веществу и группе суммации.

На территории ближайшего населенного пункта Пахарь в процессе строительства проектируемой скважины превышение значений предельно допустимых концентраций ПДКм.р. не будет ни по одному ингредиенту и группам суммации.

* + 1. **Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)**

Площадки проектируемой скважины относится к 3 классу с необходимым размером СЗЗ – 300 м от источника загрязнения. Анализ результатов расчетов показывает, что загрязнителей, по которым возможно превышение санитарно-гигиенических норм загрязнения воздушного бассейна на границе санитарно-защитной зоны скважины, не выявлено.

В пределах СЗЗ отсутствует жилая застройка, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне отсутствуют объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Процесс строительства скважины не подразумевает добычу нефти. Работы по строительству носят временный характер, и с прекращением строительства уровень загрязнения атмосферного воздуха снизится до значений фоновых концентраций района строительства.

* + 1. **Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ) по проектным данным**

Расчетное количество выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников предлагается в качестве нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) при строительстве скважин. Данные по установлению ПДВ приведены в таблице 3.7.

**Таблица 3.7 - Данные по установлению ПДВ**

| **Вещество** | **Источник** | **Выброс веществ  на 2022 г.** | | **ПДВ** | | **Год ПДВ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **г/с** | **т/год** |
| **г/с** | **т/год** |
| Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6004 | 0,0002172 | 0,000031 | 0,0002172 | 0,000031 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0002172 | 0,000031 | 0,0002172 | 0,000031 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0002172 | 0,000031 | 0,0002172 | 0,000031 | 2022 |
| Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид) |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0001 | 0,0853334 | 0,401792 | 0,0853334 | 0,401792 | 2022 |
|  | 0002 | 0,2491734 | 0,062464 | 0,2491734 | 0,062464 | 2022 |
|  | 0003 | 0,0853334 | 0,229146 | 0,0853334 | 0,229146 | 2022 |
|  | 0004 | 0,0853334 | 0,229146 | 0,0853334 | 0,229146 | 2022 |
|  | 0005 | 0,0994986 | 0,154931 | 0,0994986 | 0,154931 | 2022 |
|  | 0006 | 0,0994986 | 0,154931 | 0,0994986 | 0,154931 | 2022 |
|  | 0007 | 0,1510400 | 0,531712 | 0,1510400 | 0,531712 | 2022 |
|  | 0008 | 0,0426666 | 0,123520 | 0,0426666 | 0,123520 | 2022 |
|  | 0009 | 0,0860486 | 0,507262 | 0,0860486 | 0,507262 | 2022 |
|  | 0010 | 0,0471578 | 0,665726 | 0,0471578 | 0,665726 | 2022 |
|  | 0011 | 0,0264707 | 0,002285 | 0,0264707 | 0,002285 | 2022 |
|  | 0012 | 0,1738162 | 0,015006 | 0,1738162 | 0,015006 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 1,2313707 | 3,077921 | 1,2313707 | 3,077921 | 2022 |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
|  | 6001 | 0,0416000 | 0,073700 | 0,0416000 | 0,073700 | 2022 |
|  | 6002 | 0,0312000 | 0,007600 | 0,0312000 | 0,007600 | 2022 |
|  | 6004 | 0,0003542 | 0,000051 | 0,0003542 | 0,000051 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0731542 | 0,081351 | 0,0731542 | 0,081351 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 1,3045249 | 3,159272 | 1,3045249 | 3,159272 | 2022 |
| Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0001 | 0,0138667 | 0,065291 | 0,0138667 | 0,065291 | 2022 |
|  | 0002 | 0,0404907 | 0,010150 | 0,0404907 | 0,010150 | 2022 |
|  | 0003 | 0,0138667 | 0,037236 | 0,0138667 | 0,037236 | 2022 |
|  | 0004 | 0,0138667 | 0,037236 | 0,0138667 | 0,037236 | 2022 |
|  | 0005 | 0,0161685 | 0,025176 | 0,0161685 | 0,025176 | 2022 |
|  | 0006 | 0,0161685 | 0,025176 | 0,0161685 | 0,025176 | 2022 |
|  | 0007 | 0,0245440 | 0,086403 | 0,0245440 | 0,086403 | 2022 |
|  | 0008 | 0,0069333 | 0,020072 | 0,0069333 | 0,020072 | 2022 |
|  | 0009 | 0,0139829 | 0,082430 | 0,0139829 | 0,082430 | 2022 |
|  | 0010 | 0,0076631 | 0,108181 | 0,0076631 | 0,108181 | 2022 |
|  | 0011 | 0,0043015 | 0,000371 | 0,0043015 | 0,000371 | 2022 |
|  | 0012 | 0,0282451 | 0,002438 | 0,0282451 | 0,002438 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 0,2000977 | 0,500160 | 0,2000977 | 0,500160 | 2022 |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
|  | 6001 | 0,0068000 | 0,012000 | 0,0068000 | 0,012000 | 2022 |
|  | 6002 | 0,0051000 | 0,001200 | 0,0051000 | 0,001200 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0119000 | 0,013200 | 0,0119000 | 0,013200 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,2119977 | 0,513360 | 0,2119977 | 0,513360 | 2022 |
| Вещество 0328 Углерод (Сажа) |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0001 | 0,0039683 | 0,017937 | 0,0039683 | 0,017937 | 2022 |
|  | 0002 | 0,0115873 | 0,002789 | 0,0115873 | 0,002789 | 2022 |
|  | 0003 | 0,0039683 | 0,010230 | 0,0039683 | 0,010230 | 2022 |
|  | 0004 | 0,0039683 | 0,010230 | 0,0039683 | 0,010230 | 2022 |
|  | 0005 | 0,0046270 | 0,006917 | 0,0046270 | 0,006917 | 2022 |
|  | 0006 | 0,0046270 | 0,006917 | 0,0046270 | 0,006917 | 2022 |
|  | 0007 | 0,0070238 | 0,023737 | 0,0070238 | 0,023737 | 2022 |
|  | 0008 | 0,0019841 | 0,005514 | 0,0019841 | 0,005514 | 2022 |
|  | 0009 | 0,0299512 | 0,176564 | 0,0299512 | 0,176564 | 2022 |
|  | 0011 | 0,4963250 | 0,042848 | 0,4963250 | 0,042848 | 2022 |
|  | 0012 | 3,2590546 | 0,281357 | 3,2590546 | 0,281357 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 3,8270849 | 0,585040 | 3,8270849 | 0,585040 | 2022 |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
|  | 6001 | 0,0067000 | 0,011800 | 0,0067000 | 0,011800 | 2022 |
|  | 6002 | 0,0050000 | 0,001200 | 0,0050000 | 0,001200 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0117000 | 0,013000 | 0,0117000 | 0,013000 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 3,8387849 | 0,598040 | 3,8387849 | 0,598040 | 2022 |
| Вещество 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый) |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0001 | 0,0333333 | 0,156950 | 0,0333333 | 0,156950 | 2022 |
|  | 0002 | 0,0973333 | 0,024400 | 0,0973333 | 0,024400 | 2022 |
|  | 0003 | 0,0333333 | 0,089510 | 0,0333333 | 0,089510 | 2022 |
|  | 0004 | 0,0333333 | 0,089510 | 0,0333333 | 0,089510 | 2022 |
|  | 0005 | 0,0388667 | 0,060520 | 0,0388667 | 0,060520 | 2022 |
|  | 0006 | 0,0388667 | 0,060520 | 0,0388667 | 0,060520 | 2022 |
|  | 0007 | 0,0590000 | 0,207700 | 0,0590000 | 0,207700 | 2022 |
|  | 0008 | 0,0166667 | 0,048250 | 0,0166667 | 0,048250 | 2022 |
|  | 0009 | 0,1428840 | 0,842310 | 0,1428840 | 0,842310 | 2022 |
|  | 0010 | 0,0435512 | 0,614813 | 0,0435512 | 0,614813 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 0,5371685 | 2,194483 | 0,5371685 | 2,194483 | 2022 |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
|  | 6001 | 0,0107000 | 0,018900 | 0,0107000 | 0,018900 | 2022 |
|  | 6002 | 0,0080000 | 0,002000 | 0,0080000 | 0,002000 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0187000 | 0,020900 | 0,0187000 | 0,020900 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,5558685 | 2,215383 | 0,5558685 | 2,215383 | 2022 |
| Вещество 0333 Дигидросульфид (Сероводород) |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6003 | 0,0000043 | 0,000001 | 0,0000043 | 0,000001 | 2022 |
|  | 6005 | 0,0000220 | 0,000005 | 0,0000220 | 0,000005 | 2022 |
|  | 6006 | 0,0000705 | 0,000009 | 0,0000705 | 0,000009 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0000968 | 0,000015 | 0,0000968 | 0,000015 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0000968 | 0,000015 | 0,0000968 | 0,000015 | 2022 |
| Вещество 0337 Углерод оксид |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0001 | 0,0861111 | 0,408070 | 0,0861111 | 0,408070 | 2022 |
|  | 0002 | 0,2514444 | 0,063440 | 0,2514444 | 0,063440 | 2022 |
|  | 0003 | 0,0215278 | 0,058182 | 0,0215278 | 0,058182 | 2022 |
|  | 0004 | 0,0215278 | 0,058182 | 0,0215278 | 0,058182 | 2022 |
|  | 0005 | 0,0753042 | 0,118014 | 0,0753042 | 0,118014 | 2022 |
|  | 0006 | 0,0753042 | 0,118014 | 0,0753042 | 0,118014 | 2022 |
|  | 0007 | 0,1524167 | 0,540020 | 0,1524167 | 0,540020 | 2022 |
|  | 0008 | 0,0430556 | 0,125450 | 0,0430556 | 0,125450 | 2022 |
|  | 0009 | 0,1271173 | 0,749364 | 0,1271173 | 0,749364 | 2022 |
|  | 0010 | 0,0615068 | 0,868293 | 0,0615068 | 0,868293 | 2022 |
|  | 0011 | 4,1360419 | 0,357068 | 4,1360419 | 0,357068 | 2022 |
|  | 0012 | 27,1587885 | 2,344644 | 27,1587885 | 2,344644 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 32,2101463 | 5,808741 | 32,2101463 | 5,808741 | 2022 |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
|  | 6001 | 0,2607000 | 0,461700 | 0,2607000 | 0,461700 | 2022 |
|  | 6002 | 0,1955000 | 0,047900 | 0,1955000 | 0,047900 | 2022 |
|  | 6004 | 0,0031403 | 0,000452 | 0,0031403 | 0,000452 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,4593403 | 0,510052 | 0,4593403 | 0,510052 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 32,6694866 | 6,318793 | 32,6694866 | 6,318793 | 2022 |
| Вещество 0342 Фториды газообразные |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6004 | 0,0001771 | 0,000026 | 0,0001771 | 0,000026 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0001771 | 0,000026 | 0,0001771 | 0,000026 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0001771 | 0,000026 | 0,0001771 | 0,000026 | 2022 |
| Вещество 0344 Фториды плохо растворимые |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6004 | 0,0007792 | 0,000112 | 0,0007792 | 0,000112 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0007792 | 0,000112 | 0,0007792 | 0,000112 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0007792 | 0,000112 | 0,0007792 | 0,000112 | 2022 |
| Вещество 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0011 | 0,5090750 | 0,043949 | 0,5090750 | 0,043949 | 2022 |
|  | 0012 | 3,3427758 | 0,288585 | 3,3427758 | 0,288585 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 3,8518508 | 0,332534 | 3,8518508 | 0,332534 | 2022 |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
|  | 6003 | 0,0051805 | 0,000768 | 0,0051805 | 0,000768 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0051805 | 0,000768 | 0,0051805 | 0,000768 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 3,8570313 | 0,333302 | 3,8570313 | 0,333302 | 2022 |
| Вещество 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0011 | 0,0300763 | 0,002597 | 0,0300763 | 0,002597 | 2022 |
|  | 0012 | 0,1974925 | 0,017050 | 0,1974925 | 0,017050 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 0,2275688 | 0,019647 | 0,2275688 | 0,019647 | 2022 |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
|  | 6003 | 0,0019161 | 0,000284 | 0,0019161 | 0,000284 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0019161 | 0,000284 | 0,0019161 | 0,000284 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,2294849 | 0,019931 | 0,2294849 | 0,019931 | 2022 |
| Вещество 0602 Бензол |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6003 | 0,0000250 | 0,000004 | 0,0000250 | 0,000004 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0000250 | 0,000004 | 0,0000250 | 0,000004 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0000250 | 0,000004 | 0,0000250 | 0,000004 | 2022 |
| Вещество 0616 Ксилол |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6003 | 0,0000079 | 0,000001 | 0,0000079 | 0,000001 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0000079 | 0,000001 | 0,0000079 | 0,000001 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0000079 | 0,000001 | 0,0000079 | 0,000001 | 2022 |
| Вещество 0621 Метилбензол (Толуол) |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6003 | 0,0000157 | 0,000002 | 0,0000157 | 0,000002 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0000157 | 0,000002 | 0,0000157 | 0,000002 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0000157 | 0,000002 | 0,0000157 | 0,000002 | 2022 |
| Вещество 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0001 | 0,0000001 | 4,90E-07 | 0,0000001 | 4,90E-07 | 2022 |
|  | 0002 | 0,0000003 | 8,00E-08 | 0,0000003 | 8,00E-08 | 2022 |
|  | 0003 | 0,0000005 | 0,000001 | 0,0000005 | 0,000001 | 2022 |
|  | 0004 | 0,0000005 | 0,000001 | 0,0000005 | 0,000001 | 2022 |
|  | 0005 | 0,0000006 | 0,000001 | 0,0000006 | 0,000001 | 2022 |
|  | 0006 | 0,0000006 | 0,000001 | 0,0000006 | 0,000001 | 2022 |
|  | 0007 | 0,0000002 | 0,000001 | 0,0000002 | 0,000001 | 2022 |
|  | 0008 | 4,80E-08 | 1,50E-07 | 4,80E-08 | 1,50E-07 | 2022 |
|  | 0009 | 0,0000001 | 3,73E-07 | 0,0000001 | 3,73E-07 | 2022 |
|  | 0010 | 0,0000008 | 0,000012 | 0,0000008 | 0,000012 | 2022 |
|  | 0011 | 1,00E-09 | ------- | 1,00E-09 | ------- | 2022 |
|  | 0012 | 9,00E-09 | 1,00E-09 | 9,00E-09 | 1,00E-09 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 0,0000035 | 0,000018 | 0,0000035 | 0,000018 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0000035 | 0,000018 | 0,0000035 | 0,000018 | 2022 |
| Вещество 1325 Формальдегид |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0001 | 0,0009524 | 0,004484 | 0,0009524 | 0,004484 | 2022 |
|  | 0002 | 0,0027810 | 0,000697 | 0,0027810 | 0,000697 | 2022 |
|  | 0003 | 0,0047619 | 0,012787 | 0,0047619 | 0,012787 | 2022 |
|  | 0004 | 0,0047619 | 0,012787 | 0,0047619 | 0,012787 | 2022 |
|  | 0005 | 0,0055524 | 0,008646 | 0,0055524 | 0,008646 | 2022 |
|  | 0006 | 0,0055524 | 0,008646 | 0,0055524 | 0,008646 | 2022 |
|  | 0007 | 0,0016857 | 0,005934 | 0,0016857 | 0,005934 | 2022 |
|  | 0008 | 0,0004762 | 0,001379 | 0,0004762 | 0,001379 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 0,0265239 | 0,055360 | 0,0265239 | 0,055360 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0265239 | 0,055360 | 0,0265239 | 0,055360 | 2022 |
| Вещество 2732 Керосин |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0001 | 0,0230159 | 0,107623 | 0,0230159 | 0,107623 | 2022 |
|  | 0002 | 0,0672063 | 0,016731 | 0,0672063 | 0,016731 | 2022 |
|  | 0003 | 0,0172619 | 0,046034 | 0,0172619 | 0,046034 | 2022 |
|  | 0004 | 0,0172619 | 0,046034 | 0,0172619 | 0,046034 | 2022 |
|  | 0005 | 0,0201274 | 0,031125 | 0,0201274 | 0,031125 | 2022 |
|  | 0006 | 0,0201274 | 0,031125 | 0,0201274 | 0,031125 | 2022 |
|  | 0007 | 0,0407381 | 0,142423 | 0,0407381 | 0,142423 | 2022 |
|  | 0008 | 0,0115079 | 0,033086 | 0,0115079 | 0,033086 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 0,2172468 | 0,454181 | 0,2172468 | 0,454181 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,2172468 | 0,454181 | 0,2172468 | 0,454181 | 2022 |
| Вещество 2754 Углеводороды предельные C12-C19 |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6001 | 0,0327000 | 0,057900 | 0,0327000 | 0,057900 | 2022 |
|  | 6002 | 0,0245000 | 0,006000 | 0,0245000 | 0,006000 | 2022 |
|  | 6005 | 0,0078280 | 0,001949 | 0,0078280 | 0,001949 | 2022 |
|  | 6006 | 0,0146220 | 0,001792 | 0,0146220 | 0,001792 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0796500 | 0,067641 | 0,0796500 | 0,067641 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0796500 | 0,067641 | 0,0796500 | 0,067641 | 2022 |
| Вещество 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) |  |  |  |  |  |  |
| Организованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 0009 | 0,0025668 | 0,015119 | 0,0025668 | 0,015119 | 2022 |
| Всего по организованным: |  | 0,0025668 | 0,015119 | 0,0025668 | 0,015119 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0025668 | 0,015119 | 0,0025668 | 0,015119 | 2022 |
| Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 |  |  |  |  |  |  |
| Неорганизованные источники: |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 6004 | 0,0003306 | 0,000048 | 0,0003306 | 0,000048 | 2022 |
| Всего по неорганизованным: |  | 0,0003306 | 0,000048 | 0,0003306 | 0,000048 | 2022 |
| Итого по предприятию : |  | 0,0003306 | 0,000048 | 0,0003306 | 0,000048 | 2022 |
| **Всего веществ :** |  | **42,994819** | **13,75063** | **42,994819** | **13,75063** |  |
| В том числе твердых : |  | 3,8426822 | 0,613368 | 3,8426822 | 0,613368 |  |
| Жидких/газообразных : |  | 39,152137 | 13,13727 | 39,152137 | 13,13727 |  |

* + 1. **Характеристика и обоснование способов контроля за составом и качеством выбросов**

Рекомендации по организации контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта, определение веществ, подлежащих контролю, методов и средств контроля за параметрами выбросов, изложены в соответствии с [РД 52.04.186-89](normacs://normacs.ru/uhh7?dob=44317.000046&dol=44354.489317) и с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

При организации контроля за соблюдением нормативов выбросов определяются категории источников выбросов для сочетания «источник – вредное вещество» для каждого k-ого источника и каждого выбрасываемого им j-ого загрязняющего вещества.

Для определения категории выбросов рассчитываются параметры *Фкk.j* и *Qk.j*, характеризующие влияние выброса j-го вещества из k-го источника на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий, по формулам:





где:

*Мk.j* – величина выброса j-ого загрязняющего вещества из k-ого источника, г/с;

*ПДКj* – максимальная разовая предельно допустимая концентрация (а при ее отсутствии другие критерии качества воздуха), мг/м3;

*qr.k.j* – максимальная по метеоусловиям (скоростям и направлениям ветра) расчетная приземная концентрация данного (*j*-го) вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого (k-го) источника на границе ближайшей жилой застройки, в долях ПДКj;

*К.П.Дk.j* – средний эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, установленного на k-м источнике при улавливании *j*-ого загрязняющего вещества, %;

*Нk*  – высота источника: для отдаленных источников при *Hk* < 10 м принимается *Hk* = 10 м, за исключением случая, когда все источники на предприятии являются наземными и низкими, м.

План-график контроля загрязняющих веществ в атмосфере, составленный с использование программа «ПДВ-Эколог», приведен в таблице 3.8.

**Таблица 3.8 - План–график контроля установленных величин ПДВ**

| **Номер источника** | **Загрязняющее вещество** | | **Периодич-ность контроля** | **Норматив выброса** | | **Методика проведения контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **г/с** | **мг/м3** |
| **код** | **наименование** |
| 0001 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0853334 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0138667 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0039683 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0333333 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0861111 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000001 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0009524 | 0,00000 | Метод с фенилгидразингидрохлоридом |
|  | 2732 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0230159 | 0,00000 |  |
| 0002 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,2491734 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0404907 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0115873 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0973333 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,2514444 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000003 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0027810 | 0,00000 | Метод с фенилгидразингидрохлоридом |
|  | 2732 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0672063 | 0,00000 |  |
| 0003 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0853334 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0138667 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0039683 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0333333 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0215278 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000005 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0047619 | 0,00000 | Метод с фенилгидразингидрохлоридом |
|  | 2732 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0172619 | 0,00000 |  |
| 0004 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0853334 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0138667 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0039683 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0333333 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0215278 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000005 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0047619 | 0,00000 | Метод с фенилгидразингидрохлоридом |
|  | 2732 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0172619 | 0,00000 |  |
| 0005 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0994986 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0161685 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0046270 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0388667 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0753042 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000006 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0055524 | 0,00000 | Метод с фенилгидразингидрохлоридом |
|  | 2732 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0201274 | 0,00000 |  |
| 0006 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0994986 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0161685 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0046270 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0388667 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0753042 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000006 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0055524 | 0,00000 | Метод с фенилгидразингидрохлоридом |
|  | 2732 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0201274 | 0,00000 |  |
| 0007 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1510400 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0245440 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0070238 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0590000 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1524167 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000002 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0016857 | 0,00000 | Метод с фенилгидразингидрохлоридом |
|  | 2732 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0407381 | 0,00000 |  |
| 0008 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0426666 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0069333 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0019841 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0166667 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0430556 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 4,80e-08 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 1325 | Формальдегид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0004762 | 0,00000 | Метод с фенилгидразингидрохлоридом |
|  | 2732 | Керосин | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0115079 | 0,00000 |  |
| 0009 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0860486 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0139829 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0299512 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1428840 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1271173 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0000001 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
|  | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0025668 | 0,00000 |  |
| 0010 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0471578 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0076631 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0435512 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0615068 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000008 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
| 0011 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0264707 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0043015 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,4963250 | 0,00000 |  |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 4,1360419 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,5090750 | 0,00000 |  |
|  | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0300763 | 0,00000 |  |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 1,00e-09 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
| 0012 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1738162 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0282451 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 3,2590546 | 0,00000 |  |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 27,1587885 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 1 раз в год (кат. 3Б) | 3,3427758 | 0,00000 |  |
|  | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,1974925 | 0,00000 |  |
|  | 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 9,00e-09 | 0,00000 | Метод квазилинейных спектров люминесценции |
| 6001 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0416000 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0068000 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0067000 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0107000 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,2607000 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0327000 | 0,00000 |  |
| 6002 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0312000 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0051000 | 0,00000 | Метод с хромовой кислотой |
|  | 0328 | Углерод (Сажа) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0050000 | 0,00000 |  |
|  | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0080000 | 0,00000 | Тетрахлормеркуратный метод |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,1955000 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0245000 | 0,00000 |  |
| 6003 | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0000043 | 0,00000 | Метод с диметилпарафенилендиамином |
|  | 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0051805 | 0,00000 |  |
|  | 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0019161 | 0,00000 |  |
|  | 0602 | Бензол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0000250 | 0,00000 |  |
|  | 0616 | Ксилол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0000079 | 0,00000 | ГХ-метод |
|  | 0621 | Метилбензол (Толуол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0000157 | 0,00000 | ГХ-метод |
| 6004 | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0002172 | 0,00000 | Метод спектрального анализа |
|  | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0003542 | 0,00000 | Метод с альфа-нафтиламином |
|  | 0337 | Углерод оксид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0031403 | 0,00000 | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
|  | 0342 | Фториды газообразные | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0001771 | 0,00000 |  |
|  | 0344 | Фториды плохо растворимые | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0007792 | 0,00000 |  |
|  | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,0003306 | 0,00000 | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| 6005 | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000220 | 0,00000 | Метод с диметилпарафенилендиамином |
|  | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0078280 | 0,00000 |  |
| 6006 | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0000705 | 0,00000 | Метод с диметилпарафенилендиамином |
|  | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,0146220 | 0,00000 |  |

* + 1. **Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу**

На основании инструктивно-методических документов по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды, разработанных в соответствии с ФЗ РФ от 10.01.2002 г. № [7-ФЗ «Об охране окружающей среды»](normacs://normacs.ru/847?dob=44317.000046&dol=44354.489387), [постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913](normacs://normacs.ru/11lng?dob=44317.000046&dol=44354.489479) выполнен расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за весь период строительства проектной скважины. Расчет представлен в таблице 3.9.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу *ПНатм*, руб/год, производится по формуле:

  
где:

|  |  |
| --- | --- |
| НδНiатм | – норматив платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 2021 год с учетом коэффициента 1,08; |
| Мi атм | – фактический выброс i-го загрязняющего вещества./ |

**Таблица 3.9 - Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу**

| **Вещество** | | **Используемый критерий** | **Класс** | **Выброс ЗВ, т/год** | **Ставка платы, руб.** | **Дополнительный коэффициент** | **Плата за выбросы, рублей** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование** | **опасности** |
| 123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК с/с | 3 | 0,000363 | - |  | - |
| 143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | ПДК м/р | 2 | 0,000031 | 5473,5 | 1,08 | 0,18 |
| 301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 3 | 3,159272 | 138,8 | 1,08 | 473,59 |
| 304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 3 | 0,51336 | 93,5 | 1,08 | 51,84 |
| 328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 3 | 0,59804 | - | 1,08 |  |
| 330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 3 | 2,215383 | 45,4 | 1,08 | 108,62 |
| 333 | Дигидросульфид (Сероводород) | ПДК м/р | 2 | 0,000015 | 686,2 | 1,08 | 0,01 |
| 337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 4 | 6,318793 | 1,6 | 1,08 | 10,92 |
| 342 | Фториды газообразные | ПДК м/р | 2 | 0,000026 | 1094,7 | 1,08 | 0,03 |
| 344 | Фториды плохо растворимые | ПДК м/р | 2 | 0,000112 | 181,6 | 1,08 | 0,02 |
| 415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | ПДК м/р | 4 | 0,333302 | 108 | 1,08 | 38,88 |
| 416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | ПДК м/р | 3 | 0,019931 | 0,1 | 1,08 | 0,00 |
| 602 | Бензол | ПДК м/р | 2 | 0,000004 | 56,1 | 1,08 | 0,00 |
| 616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 3 | 0,000001 | 29,9 | 1,08 | 0,00 |
| 621 | Метилбензол (Толуол) | ПДК м/р | 3 | 0,000002 | 9,9 | 1,08 | 0,00 |
| 703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | ПДК с/с | 1 | 0,000018 | 5472969 | 1,08 | 106,39 |
| 1325 | Формальдегид | ПДК м/р | 2 | 0,05536 | 1823,6 | 1,08 | 109,03 |
| 2732 | Керосин | ОБУВ |  | 0,454181 | 6,7 | 1,08 | 3,29 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | ПДК м/р | 4 | 0,067641 | 10,8 | 1,08 | 0,79 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК с/с | 2 | 0,015119 | 2214 | 1,08 | 36,15 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 3 | 0,000048 | 56,1 | 1,08 | 0,00 |
| **Итого:** | |  |  | **13,751** |  |  | **939,75** |

## Оценка воздействия объекта строительства на подземные и поверхностные воды

### Источники водоснабжения

При строительстве проектируемой скважины вода используется на производственные нужды бурения (приготовление бурового и цементного растворов, охлаждение механизмов и т.д.), хозяйственно–питьевые нужды и пожаротушение.

Обеспечение потребностей в воде на производственные нужды предусматривается от водозаборной скважины, находящейся в непосредственной близости от проектируемой скважины.

При бурении скважины на воду и дальнейшей ее эксплуатации должны соблюдаться меры по охране природных условий согласно [СанПиН 2.1.4.1110-02. В](normacs://normacs.ru/9vb) связи с этим необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

* Изоляция водоносного горизонта путем крепления обсадными трубами;
* Герметизация устья скважины;
* Создание зон санитарной охраны;
* Оборудование скважины водомерным устройством и краником для отбора проб воды.

В случае если объем добычи подземных вод превышает 100,0 м3 в сутки, в соответствии с [постановлением Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2016 г. N 94](normacs://normacs.ru/11h5k) «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов», водозабор дополнительно оборудуется наблюдательной скважиной для проведения систематических наблюдений за качеством и уровнем подземных вод на участке недр, предоставленном в пользование.

Качество технической воды соответствует требованиям к воде, используемой в оборотных системах водоснабжения.

Для снижения потребления свежей воды на нужды бурения, в системе оборотного водоснабжения буровой установки будут использоваться буровые сточные и атмосферные (талые) воды очищенные до уровня, удовлетворяющего требованиям [РД 153-39-031-98](normacs://normacs.ru/v975).

Для обеспечения потребностей на хозяйственно-бытовые нужды предусматривается использование привозной воды. Источником питьевого водоснабжения служит бутилированная питьевая вода, отвечающая требованиям [СанПиН 2.1.4.1116-02](normacs://normacs.ru/17j1).

Вода доставляется автобойлерами V = 15 м3. Завоз осуществляется один раз в двое суток и хранится на территории бытовок в резервуарах типа ATV 5000 (объемом 5 м3) из пищевого полиэтилена. Резервуар оборудован спускным и грязевым кранами, дыхательным клапаном.

Для хранения противопожарного запаса воды предусматриваются четыре емкости по 40 м3 общим объемом 160 м3, расположенные на площадке строительства. Противопожарный запас обеспечивается водой из водозаборной скважины за период не более чем за 24 часа.

### Объемы водопотребления и водоотведения

Среднесуточные расходы воды приняты на основании технологической части проекта, численности обслуживающего персонала буровой установки и в соответствии с действующими нормативными документами.

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве скважины в сутки представлены в таблице 3.9.

**Таблица 3.10 - Баланс водопотребления и водоотведения на одну скважину (м3/сут)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водопотребление, м3/сут.** | | | | | **Водоотведение, м3/сут.** | | | **Безвозвратное потребление м3/сут** |
| **Итого** | **Производственные нужды** | | | **Хозяйственно-питьевые нужды** | **Всего** | **Производственные сточные воды** | **Хозяйственно-бытовые сточные воды** |
| **Всего** | **Свежая вода** | **Повторно используемая вода** |
| 31,03 | 29,19 | 8,76 | 20,43 | 1,84 | 22,27 | 20,43 | 1,84 | 8,76 |

\* Атмосферные (талые) сточные воды в виду их периодичности в балансе не учитываются.

\*\* Объемы безвозвратного водопотребления и потерь принимаются на основании опыта строительства скважины.

Водопотребление при строительстве скважины

Привозная х/б вода

Вода из водозаборной скважины

Бурение скважины под обсадную колонну

Крепление скважины обсадной колонной

Испытание в открытом стволе и освоении

Временный накопитель отходов бурения

Безвозвратные потери при строительстве скважин и испарение

Выгребная емкость, 3 м3 для хозбытовых сточных вод

**Рисунок 3.2 - Балансовая схема водопотребления и водоотведения**

### Характеристика и объемы образования сточных вод

Процесс строительства проектируемой скважины сопровождается образованием следующих видов сточных вод: производственные; атмосферные (талые); хозяйственно-бытовые.

Производственные сточные воды представляют собой пресные воды, загрязненные нефтепродуктами, компонентами бурового и цементного растворов, выбуренной породы. Буровые сточные и атмосферные (талые) воды содержат в своем составе: от 50 до 100 мг/л нефтепродуктов, до 300 мг/лмеханических примесей, до 40 мг О2/лБПК, компоненты бурового раствора, выбуренной породы и другие химические реагенты. Объем производственных сточных вод составит 20,43 м3/сут; 2729,44 м3/период.

Хозяйственно-бытовые сточные воды содержат на одного работающего: до 22,0 г/сут взвешенных веществ, до 25,0 г/сут БПК, до 2,6 г/сут азота аммонийных солей, до 3,0 г/сут хлоридов, до 0,8 г/сут ПАВ, до 1,1 г/сут фосфатов и патогенных микроорганизмов. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод принимается равным водопотреблению на хозяйственно-питьевые нужды и составит: 1,84 м3/сут; 323,07  м3/период.

Объем атмосферных (талых) вод с площадки буровой составит: 280,7 м3/период.

## Оценка воздействия объекта строительства на земельные ресурсы

Под строительство проектируемой скважины предусматривается отвод земли двух видов: долгосрочный (постоянный) и краткосрочный (временный).

Территории, отводимые в краткосрочное пользование, необходимы для монтажа основного и вспомогательного оборудования, складирования материалов и конструкций, размещения отвалов минерального и плодородного грунта (при строительстве объектов и сооружений).

Долгосрочный (постоянный) отвод предусматривается для обустройства скважины на период ее эксплуатации.

Для снижения негативного воздействия на почвенный и растительный ресурсы необходимо неукоснительно соблюдать границы, отведенные под строительство и исключить сверхнормативное изъятие земель; не допускать захламления строительной зоны и прилегающей территории мусором и загрязнения горюче-смазочными материалами.

Площади отводимых земель приняты в соответствии с [СН 459-74](normacs://normacs.ru/ph) и по существующим схемам размещения объектов.

Площадка под строительство скважины № 141 – 2,2097 га.

В том числе:

* во временное пользование (на время проведения работ по строительству) – 1,8497 га;
* постоянное пользование (под эксплуатацию объектов) – 0,3600 га.

## Оценка воздействия объекта строительства при возможных аварийных ситуациях

В процессе строительства проектируемой скважины есть вероятность возникновения аварийных ситуаций. К ним относятся следующие процессы:

* нефтегазоводопроявления (управляемые, трудноуправляемые);
* поглощения бурового и цементного растворов (частичные, катастрофические);
* нарушения устойчивости стенок скважин (кавернообразования, осыпи, обвалы).

По величине наносимого ущерба на окружающую среду наиболее опасным являются нефтегазопроявления, как управляемые, так и неуправляемые – открытое фонтанирование, сопровождающееся выходом пластового флюида на поверхность с загрязнением близлежащих территорий. Примерная вероятность таких аварий по среднестатистическим данным составляет 0,000001 на 1000 м бурения. Отсюда следует, что вероятность возникновения таких аварий при бурении проектируемой скважины на глубину 2445 м составит 2,45\*10-6.

В работе рассмотрена наиболее опасная аварийная ситуация – возможность неконтролируемого выброса пластового флюида – нефти с попутным газом и её дальнейшее возгорание. Расход жидкости, вылившейся при аварии, определялся исходя из геолого-промысловых параметров вскрытого пласта, коэффициента продуктивности и создаваемой депрессии.

**Таблица 3.11 - Характеристика нефтесодержащих пластов**

| **Пласт** | **Параметры** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Плотность, кг/м3** | **Содержание, %** | | **Серово-дород, %** | **Дебит по нефти, т/сут** | **Газовый фактор, м3/т** |
| **серы** | **парафина** |
| C2ks, А0 | 798 | 1,15 | 4,95 | 0 | 40,3 | 20,8 |
| C2b, А4 | 807 | 1,37 | 5,29 | 5,83 | 145 | 26,17 |
| C1s, А5 | 798 | 1,6 | 4,5 | 4,56 | 11 | 23 |
| C1bb, Б2 | 815 | 1,49 | 6,15 | 0,4 | 6 | 31 |
| C1t, В1 | 816 | 1,45 | 3,4 | 0,26 | 13,2 | 29,9 |
| D3zv, Дл | 798 | 1,34 | 4,5 | 2,06 | 22,55 | 37,2 |
| D3ps, Д-I’ | 835 | 2,76 | 4,4 | 0 | 21 | 45,8 |
| D2ar, Д-III | 740 | 0,63 | 5,74 | 0 | 55 | 62,22 |

Расчет количества загрязняющих веществ при горении излившихся флюидов за время аварии выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г.

При этом средняя площадь горения излившихся флюидов определяется по формуле:

Sср= 0,7\*Q/g\*l,

где: Q - дебит нефти, тсут;

g - плотность нефти, тм3;

l - линейная скорость выгорания нефти и нефтепродуктов, = 2,04 мм/мин.

**Таблица 3.12 - Средняя площадь поверхности горения**

| **Пласт** | **SСР, м2** |
| --- | --- |
| C2ks, А0 | 17,33 |
| C2b, А4 | 61,65 |
| C1s, А5 | 4,73 |
| C1bb, Б2 | 2,53 |
| C1t, В1 | 5,55 |
| D3zv, Дл | 9,70 |
| D3ps, Д-I’ | 8,63 |
| D2ar, Д-III | 25,50 |

Количество выброшенного в атмосферу -го вредного вещества при горении нефти:

П= Кi\*mj\*Sср ,

где: Пi - количество выброшенного в атмосферу вещества, кгчас;

Кi- удельный выброс вредного вещества в атмосферу на единицу массы сгоревшей нефти, кгкг;

mj- скорость выгорания нефти, кгм2хчас. Для нефти mj= 108 кгм2хчас.

Время ликвидации аварии 24 час.

Удельный выброс и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за время аварии, представлены в таблице 3.12.

Выбросы диоксида серы (табл. 3.13) рассчитаны по формуле:

ПSO2 = 0,02mj × Scр × Сs, кг/час,

где: Cs – массовый процент общей серы в нефти, %.

**Таблица 3.13 - Выбросы в атмосферу при горении нефти**

| **Наименование загрязняющего вещества** | **Удельный выброс, кг/кг** | **Количество выброшенного в атмосферу -го вредного вещества, т** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C2ks(А0) | C2b(А4) | C1s, А5 | C1bb, Б2 | C1t, В1 | D3zv, Дл | D3ps, Д-I’ | D2ar, Д-III |
| Углерода диоксид | 1,0000 | 44,916 | 159,808 | 12,260 | 6,548 | 14,388 | 25,133 | 22,368 | 66,105 |
| Углерода оксид | 0,0840 | 3,773 | 13,424 | 1,030 | 0,550 | 1,209 | 2,111 | 1,879 | 5,553 |
| Сажа | 0,1700 | 7,636 | 27,167 | 2,084 | 1,113 | 2,446 | 4,273 | 3,803 | 11,238 |
| Азота оксиды | 0,0069 | 0,310 | 1,103 | 0,085 | 0,045 | 0,099 | 0,173 | 0,154 | 0,456 |
| Серы оксиды | 0,0278 | 1,249 | 4,443 | 0,341 | 0,182 | 0,400 | 0,699 | 0,622 | 1,838 |
| Синильная кислота | 0,0010 | 0,045 | 0,160 | 0,012 | 0,007 | 0,014 | 0,025 | 0,022 | 0,066 |
| Формальдегид | 0,0010 | 0,045 | 0,160 | 0,012 | 0,007 | 0,014 | 0,025 | 0,022 | 0,066 |
| Органические кислоты | 0,0150 | 0,674 | 2,397 | 0,184 | 0,098 | 0,216 | 0,377 | 0,336 | 0,992 |

**Таблица 3.14 - Выбросы диоксида серы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Пласт** | **Содержание серы, %** | **ПSO2, кг/час** | **ПSO2, т** |
| C2ks, А0 | 1,15 | 43,04 | 1,03 |
| C2b, А4 | 1,37 | 182,45 | 4,38 |
| C1s, А5 | 1,6 | 16,35 | 0,39 |
| C1bb, Б2 | 1,49 | 8,13 | 0,20 |
| C1t, В1 | 1,45 | 17,38 | 0,42 |
| D3zv, Дл | 1,34 | 28,07 | 0,67 |
| D3ps, Д-I’ | 2,76 | 51,45 | 1,23 |
| D2ar, Д-III | 0,63 | 34,71 | 0,83 |

Расчет зон поражения при аварийном фонтанировании скважины производится по «Пособию по оценке опасности, связанной с возможными авариями при производстве, хранении, использовании и транспортировке больших количеств пожароопасных, взрывоопасных и токсичных веществ». Нефть относится к группе пожаро- и взрывоопасных веществ и к классу А – горючие жидкости. Рассмотрен вариант развития событий: сценарий А1 – пожар разлития.

Зоны поражения имеют форму концентрических кругов, их центр совпадает с источником воздействия.

Радиус зоны зависит от площади возможного разлития и определяется по формуле:

у=а \* хв,

где: у - радиус зоны поражения, м;

х - площадь возможного разлития, м2;

а, в - коэффициенты.

При расчете зоны безвозвратного поражения a=0,56, в=0,5;

При расчете зоны санитарного поражения a = 3,02, в = 0,46.

**Таблица 3.15 - Радиусы зон поражения**

| **Пласт** | **Безвозвратное поражение, м** | **Санитарное поражение, м** |
| --- | --- | --- |
| C2ks, А0 | 2,33 | 11,22 |
| C2b, А4 | 4,40 | 20,11 |
| C1s, А5 | 1,22 | 6,17 |
| C1bb, Б2 | 0,89 | 4,63 |
| C1t, В1 | 1,32 | 6,64 |
| D3zv, Дл | 1,74 | 8,59 |
| D3ps, Д-I’ | 1,65 | 8,14 |
| D2ar, Д-III | 2,83 | 13,40 |

Работы по локализации и ликвидации разливов нефти на проектируемом объекте выполняются в соответствии с «Планом по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» АО «Самаранефтегаз».

Время ликвидации аварии – 24 часа.

Время просачивания нефти и нефтепродуктов (t0) по вертикали рассчитывается по формуле:



где: k0 – коэффициент фильтрации слабопроницаемого слоя, суглинков = 0,1 м/сут;

n0 – активная пористость слобопроницаемого слоя, суглинков = 0,05;

m0 – средняя мощность слобопроницаемого слоя, суглинков = 5,0м;

lo – коэффициент интенсивности фильтрации = 0,00045 м.



То есть время просачивания нефти и нефтепродуктов до первого водоносного горизонта при минимальной мощности слабопроницаемого слоя, превышает время ликвидации, равное 1 суткам.

## Оценка воздействия источников шума при строительстве проектируемой скважины

Шум – один из наиболее распространенных вредных факторов окружающей среды. Шумовое воздействие рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы, которое заключается в отрицательном влиянии звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли) на объекты окружающей природной среды. Проблема борьбы с шумом является неотъемлемой частью охраны труда и защиты окружающей среды.

В соответствии с [СН 2.2.4/2.1.8.562-96](normacs://normacs.ru/3vv) «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» нормируемыми параметрами и допустимыми уровнями шума являются:

1. Параметры постоянного шума – уровни звукового давления b, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц. Для ориентировочной оценки допускается использовать уровни звука bд, дБА.

2. Параметры непостоянного шума – эквивалентные (по энергии) уровни звука bАэкв, дБА, и максимальные уровни звука bАмакс, дБА.

Согласно [СП 51.13330.2011](normacs://normacs.ru/vrjs) «Защита от шума», допустимые уровни звукового давления для территории, непосредственно прилегающие к жилым домам и в жилых помещениях должны составлять не более приведенных в табл. 3.15.

**Таблица 3.16 - Допустимые уровни звукового давления**

| **Время суток** | **Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления Lэкв) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц** | | | | | | | | | **Уровни звука**  **La** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **31,5** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** |
| Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям | | | | | | | | | | |
| 700 – 2300 | 90 | 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 44 | 55 |
| 2300– 700 | 83 | 67 | 57 | 49 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | 45 |
| Жилые комнаты квартир | | | | | | | | | | |
| 700 – 2300 | 79 | 63 | 52 | 45 | 39 | 35 | 32 | 30 | 28 | 40 |
| 2300– 700 | 72 | 55 | 44 | 35 | 29 | 25 | 22 | 20 | 18 | 30 |

Буровое и строительное оборудование в процессе своей работы является источником шумового и вибрационного воздействия, прежде всего на обслуживающий персонал, а также является фактором беспокойства объектов животного мира. Основными источниками шума при бурении скважин будут являться: транспорт, буровая установка (лебедочный и насосный блок), электростанция.

Перечень источников шума и их характеристики приведены в табл. 3.16.

**Таблица 3.17 - Уровни звукового давления источников шума на площадке строительства скважин**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Источник** | **Уровни звукового давления, дБА, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц** | | | | | | | | | **La** |
| **31,5** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** |
| 1 | ДЭС- 292 | 0 | 75 | 65 | 62 | 55 | 54 | 51 | 43 | 36 | 60 |
| 2 | Лебедочный блок | 0 | 101 | 97 | 84 | 82 | 84 | 80 | 78 | 72 | 89 |
| 3 | Насосный блок | 0 | 101 | 106 | 101 | 92 | 88 | 90 | 85 | 82 | 98 |
| 4 | Транспорт | 77 | 78 | 80 | 85 | 89 | 93 | 92 | 83 | 74 | 97 |

Расчет уровня шумового воздействия в период строительства произведен с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» (версия 1.0.3.125), разработанного фирмой «Интеграл», г. Санкт‑Петербург. Расчет шума проведен на площадке строительства, а также в ближайшей жилой зоне. Результаты расчета шумового воздействия при бурении скважин представлены в табл. 3.17.

**Таблица 3.18 - Результаты расчета уровней звукового давления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название контрольной точки** | **Уровень звука в контрольной точке, La** |
| 1 | В рабочей зоне буровой установки | 69,00 |
| 2 | СЗЗ | 35,00 |
| 3 | н.п. Спиридоновка | 0,0 |

Из этого следует, что воздействие шума на окружающую среду может быть оценено как не превышающее действующих норм и правил.

## Оценка воздействия отходов объекта строительства на окружающую среду

Образование отходов в процессе строительства скважины связано как с непосредственно бурением скважины (буровые отходы), так и с деятельностью буровой бригады, монтажом и обслуживанием бурового и вспомогательного оборудования, с последующей рекультивацией.

Отходы, образующиеся в процессе строительства проектируемой скважины, относятся к третьему, четвертому и пятому классам опасности.

Класс опасности отходов строительного производства по степени воздействия на окружающую среду определен в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным [приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242](normacs://normacs.ru/11s59).

К третьему классу опасности - умеренно опасные - относятся отходы обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), отходы песка или грунта, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), отходы минеральных масел.

К четвертому классу опасности – малоопасные – относятся древесные отходы от сноса и разборки зданий, отходы войлока минераловатного, отходы пленки из поливинилхлорида, твердые и жидкие коммунальные отходы, отходы бурения.

К пятому классу опасности – неопасные - относятся отходы: лом черных металлов несортированный, остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом железобетонных изделий, отходы строительного щебня, отходы цемента в кусковой форме, отходы песка незагрязненные, отходы упаковочной бумаги незагрязненные, пищевые отходы.

Накопление и транспортировка отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются. Все эти операции должны осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей.

При отклонении от проектных решений по вопросам накопления и последующего размещения опасных отходов согласно [СанПиН 2.1.7.1322-03](normacs://normacs.ru/add), возможно загрязнение почвы, загрязнение поверхностных и подземных вод, а также атмосферного воздуха.

Учитывая характер и масштаб воздействия на окружающую природную среду аналогичных объектов нефтегазовой промышленности, можно утверждать, что воздействие процесса строительства проектируемой скважины на основные компоненты природной среды оценивается как допустимое.

Расчет образования отходов при строительстве скважин приведен в Приложении А.

Количество отходов, образующихся на всех этапах строительства скважины, мероприятия по обращению с отходами, а также расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов представлены в таблице 3.18.

Расчет платы выполнен на основании инструктивно-методических документов по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды, разработанных в соответствии с ФЗ РФ от 10.01.2002 г. № [7-ФЗ](normacs://normacs.ru/847) «Об охране окружающей среды», [постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913](normacs://normacs.ru/11lng), [постановления](normacs://normacs.ru/124r2) Правительства РФ от 24.01.2020 г. № 39.

**Таблица 3.19 - Отходы, образующиеся при строительстве проектируемой скважины**

| **№ п/п** | **ФККО** | | | **Место образования отходов** | **Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)** | **Периодичность образования отходов** | **Количество  отходов на скважину, т** | **Мероприятия по обращению с отходами** | **Ставка платы, руб.** | **Дополнительный коэффициент** | **Плата за размещение отходов, руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование отходов** | **Код** | **Класс опасности отходов** |
| 1 | Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные | 29112001394 | 4 | Строительная площадка | Вода – 40,71%, нефтепродукты – 2,93%, хлориды – 1,59%, кальций – 0,48%, магний – 0,31%, механические примеси (диоксид кремния) – 16,67%, грунт – 31,37% | Бурение и крепление скважины | 829,19 | Обращение с буровым шламом (далее БШ) по окончании строительства осуществляется подрядной организацией, выбранной на основании закупочной процедуры, в соответствии с технологией, имеющей положительное заключение ГЭЭ и согласованной с Заказчиком | - | - | - |
| 2 | Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные | 29111001394 | 4 | Строительная площадка | Буровой раствор – 100% | Бурение и крепление скважины | 570,31 | В процессе бурения после каждой смены предусмотреть откачку накопившихся ОБР и БСВ из секции БШ в секцию сбора жидких отходов. В целях исполнения требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами по окончании строительства скважины откачанные ОБР и БСВ вывозятся для дальнейшей утилизации. Данные работы проводятся подрядной организацией, имеющей лицензию на осуществление данного вида деятельности. Подрядная организация определяется на основании результатов закупочной процедуры до начала строительства скважины | - | - | - |
| 3 | Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные | 29113001324 | 4 | Строительная площадка | Нефтепродукты – 240 мг/дм3, сухой остаток – 8000 мг/дм3, взв. вещества – 8000 мг/дм3, БПК5 - 3000 мг/дм3 | Бурение и крепление скважины | 195,67 | - | - | - |
| 4 | Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме | 82230101215 | 5 | Строительная площадка | Fe – 45%, SiO2 – 20%, Al2O3 – 15%, H2O – 8%, Fe2O3 – 5%, CaCO3 – 4,5%, C – 2%, ZnSiO3 – 0,5% | Период технической рекультивации, вышко-монтажные работы | 3,880 | Накапливаются на площадке с твердым покрытием, затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 5 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 46101001205 | 5 | Строительная площадка | Железо – 100% | Период технической рекультивации, вышко-монтажные работы | 0,014 | Накапливаются на площадке с твердым покрытием, затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 6 | Древесные отходы от сноса и разборки зданий | 81210101724 | 4 | Строительная площадка | Целлюлоза (древесина) – 100% | Период технической рекультивации, вышко-монтажные работы | 0,141 | Накапливаются на площадке с твердым покрытием, затем вывозятся согласно договору на размещение | 663,2 | 1,08 | 100,99 |
| 7 | Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные | 45711901204 | 4 | Строительная площадка | Маты (например, ТИБ) - 19,8%, минеральная вата - 80,2% | Период технической рекультивации, вышко-монтажные работы | 0,021 | Накапливаются в контейнерах, затем вывозятся согласно договору на размещение | 663,2 | 1,08 | 15,26 |
| 8 | Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные | 43510002294 | 4 | Строительная площадка | Поливинилхлорид – 70%, полиэтилен – 30% | Период технической рекультивации, вышко-монтажные работы | 0,056 | Накапливаются на площадке с твердым покрытием, затем вывозятся согласно договору на размещение | 663,2 | 1,08 | 40,37 |
| 9 | Отходы песка незагрязненные | 81910001495 | 5 | Строительная площадка | Песок – 96 %, пылевидные и глинистые частицы 1-4% | Период технической рекультивации | 0,256 | Накапливаются в контейнерах, мешках или пакетах, затем используются при устройстве подъездных путей | - | - | - |
| 10 | Отходы цемента в кусковой форме | 82210101215 | 5 | Строительная площадка | Цемент – 90 %, песок 10% | Период технической рекультивации | 0,100 | Накапливаются в контейнерах, мешках или пакетах, затем используются при устройстве подъездных путей | - | - | - |
| 11 | Щебень известняковый, доломитовый некондиционный практически неопасный | 23111204405 | 5 | Строительная площадка | Щебень – 97 %, пылевидные и глинистые частицы 1,6-3% | Период технической рекультивации | 0,068 | Накапливается в контейнерах, мешках или пакетах, затем используется при устройстве подъездных путей | - | - | - |
| 12 | Остатки и огарки стальных сварочных электродов | 91910001205 | 5 | Строительная площадка | Железо – 98 %, обмазка – 2%, прочие – 1% | Все стадии строительства | 0,004 | Накапливаются в металлических контейнерах, затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 13 | Отходы упаковочной бумаги незагрязненные | 40518201605 | 5 | Строительная площадка | Бумага – 100% | Период биологической рекультивации | 0,005 | Прессованные кипы накапливаются в закрытых контейнерах, затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 14 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 91920401603 | 3 | Строительная площадка | Целлюлоза – 50,62%, нефтепродукты – 38,24%, вода – 5,03%, песок – 6,11% | Бурение и крепление скважины | 0,058 | Накапливаются в отдельном закрытом металлическом контейнере, затем вывозятся согласно договору на размещение | 1327 | 1,08 | 83,22 |
| 15 | Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 93110001393 | 3 | Строительная площадка | Песок – 35-45%, грунт – 35-45%, нефтепродукты – до 30% | Бурение, крепление, техническая рекультивация | 0,027 | Накапливаются в отдельном закрытом металлическом контейнере, затем вывозятся согласно договору на обезвреживание или размещение | 1327 | 1,08 | 38,70 |
| 16 | Отходы минеральных масел моторных | 40611001313 | 3 | Строительная площадка | Углеводороды – 97,95%, механические примеси – 1,02%; присадки – 1,03% | Все стадии строительства | 0,701 | Накапливаются в закрытых емкостях, которые временно складируются на складе ГСМ, а затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 17 | Отходы минеральных масел компрессорных | 40616601313 | 3 | Строительная площадка | Углеводороды – 94,0%; механические примеси – 2,0%; вода – 4,0% | Бурение и крепление скважины | 0,065 | Накапливаются в закрытых емкостях, которые временно складируются на складе ГСМ, а затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 18 | Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены | 40614001313 | 3 | Строительная площадка | Нефтепродукты – 97%, механические примеси – 1%, вода – 2% | Бурение и крепление скважины | 0,118 | Накапливаются в закрытых емкостях, которые временно складируются на складе ГСМ, а затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 19 | Отходы минеральных масел индустриальных | 40613001313 | 3 | Строительная площадка | Углеводороды – 97,95%; механические примеси – 1,02%; присадка – 1,03% | Бурение и крепление скважины | 0,517 | Накапливаются в закрытых емкостях, которые временно складируются на складе ГСМ, а затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 20 | Отходы прочих минеральных масел | 40619001313 | 3 | Строительная площадка | Углеводороды – 97%, механические примеси – 1,0%; вода – 2,0% | Бурение и крепление скважины | 0,059 | Накапливаются в закрытых емкостях, которые временно складируются на складе ГСМ, а затем вывозятся согласно договору на утилизацию | - | - | - |
| 21 | Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | 73610001305 | 5 | Столовая | Белки, жиры, углеводы – 100% | Все стадии строительства | 0,504 | Накапливаются в металлических контейнерах, затем вывозятся согласно договору на размещение | 17,3 | 1,08 | 9,42 |
| 22 | Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) | 73111001724 | 4 | Строительная площадка | Бумага, картон – 18%, пищевые отходы – 54,2%, текстиль – 8,5%, полимерные материалы – 5,0%, лом цветных металлов – 2,7%, стекло – 2,8%, керамика – 0,3% и др. | Все стадии строительства | 6,108 | Накапливаются в металлических контейнерах, затем вывозятся согласно договору на размещение | 663,2 | 1,08 | 4374,89 |
| 23 | Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления | 73210101304 | 4 | Строительная площадка | Вода - 93%, Азот (N) - 1,1% Фосфор (Р2О5) - 0,26%, Калий (К2О) - 0,22%, Белки - 2,71%, Жиры - 1,63%, Углеводы - 1,08% | Все стадии строительства | 42,199 | Накапливаются в выгребных емкостях, затем вывозятся специализированной организацией согласно договору на обезвреживание | - | - | - |
| **Итого:** | | | | | | | **1650,071** |  |  |  | **4662,85** |

# Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

## Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов. С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации оборудования, предлагаются следующие организационно-технические и управленческие мероприятия:

* применение многоступенчатого каталитического нейтрализатора с целью снижения токсичности отработавших газов в выхлопах силовых ДВС и ДГС. Принцип работы нейтрализатора основан на способности каталитических металооксидных покрытий монолитных блоков промотировать окислительно-восстановительные процессы в режиме проточного реактора.
* использование в качестве топлива для котельной малосернистого мазута;
* оптимизация сжигания топлива в котельных по времени (согласно режимным картам, в зависимости от необходимого потребного количества тепла);
* приготовление бурового и тампонажного раствора в помещении закрытого типа, что минимизирует выбросы в атмосферу химреагентов на этом этапе проведения работ;
* доставка и хранение химреагентов в герметичных емкостях, строгий учет расходуемых и отработанных ГСМ и химреагентов
* применение химреагентов, имеющих установленные ПДК (или ОБУВ);
* использование минимального необходимого количества цементировочных агрегатов на этапе крепления скважины;
* своевременный производственный контроль за качеством атмосферного воздуха на площадке буровой в период проведения работ (см. план-график контроля, раздел 3.1.3);
* своевременная разработка проекта предельно допустимых выбросов в атмосферу;
* выполнение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях при поступлении предупреждения о возможном наступлении НМУ;
* контроль за соблюдением правил техники безопасности и противопожарной безопасности.

## Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

В соответствии с [РД 52.04-52-85](normacs://normacs.ru/8jn) проектируемые источники выбросов на площадке строительства проектируемой скважины относятся к низким горячим (монтажная ДГС, строительная техника, котельная, силовые ДВС, факел) и к низким холодным (блок ГСМ, емкость налива нефти).

При разработке мероприятий по сокращению выбросов учитываются особенности рассеивания примесей в атмосфере и в связи с этим вклад различных источников в создание концентраций примесей в приземном слое воздуха. В периоды НМУ следует добиваться необходимого снижения концентраций при наименьших усилиях.

С целью сокращению выбросов в атмосферный воздух при проведении работ по строительству проектируемой скважины на буровой предусмотрен следующий комплекс различных технических и организационных природоохранных мероприятий:

* усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
* запретить работу оборудования на форсированном режиме;
* усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
* обеспечить герметизацию циркуляционной системы бурового раствора;
* обеспечить герметизацию емкостей блоков приготовления буровых растворов и систем очистки буровых раствора, устья скважины;
* применение химреагентов в буровых растворах, не приводящих к опасному загрязнению атмосферного воздуха;
* подбор и установка фонтанной арматуры и противовыбросового оборудования, позволяющих избежать неконтролируемых выбросов пластового флюида в процессе строительства скважины;
* регулирование топливной аппаратуры дизельных двигателей на буровых установках и транспортных средствах с целью снижения загазованности территории буровой.
* применение пылегазоочистных установок на ДВС и ДГС;
* обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

## Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

С целью охраны природных водных источников от загрязнения и истощения и рационального использования водных ресурсов при строительстве скважины предусматривается следующий комплекс водоохранных мероприятий:

* сбор, очистка и повторное использование буровых сточных вод; учет источников возможного загрязнения гидросферы на площадке бурения, а также на прилегающей территории; ликвидация возникающих загрязнений;
* оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов, а также емкостями для сбора отработанных ГСМ;
* планировка технологических площадок, их гидроизоляция, установка лотков для отвода сточных буровых вод к временному накопителю отходов бурения и атмосферных (талых) вод к ливнестоку;
* использование при разбуривании пресноводных горизонтов бурового раствора, содержащего нетоксичные химреагенты;
* качественное разобщение пластов с целью предупреждения межпластовых перетоков, предохранения обсадных колонн от коррозии;
* учет расхода питьевой, технической и сточных вод;
* организация регулярных режимных наблюдений за уровнем и качеством поверхностных и подземных вод в местах потенциального загрязнения.

С целью охраны почвенного покрова земли, поверхностных и подземных вод от загрязнения сточными водами, образующими в процессе строительства скважины предусматривается комплекс мер по их сбору, очистке и утилизации. В соответствии с видами сточных вод и с учетом их количества и качественной характеристики предусматривается следующая схема их сбора, очистки и утилизации:

* буровые сточные воды, образующиеся в период бурения скважины, проходят очистку на вибросите и в гидроциклоне, затем попадают во временный накопитель, где проходят очистку методом статического отстаивания. По окончании бурения скважины, отстоянные буровые сточные воды вместе с отработанным буровым раствором откачиваются и вывозятся специализированной организацией по договору.
* для сбора атмосферных (талых) вод в нижней части площадки буровой оборудуется ливневый сток с приёмной ёмкостью 5,0 м3. По мере накопления проводится откачка и вывоз согласно договору на канализационные очистные сооружения.
* для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается использовать временную водонепроницаемую выгребную емкость объемом 3-5 м3 с последующей передачей по мере накопления специализированным предприятиям по договору.

## Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Для строительства проектируемой скважины требуется соответствующий отвод земель в краткосрочную аренду на время проведения работ по строительству и рекультивации нарушенных земель (временный отвод) и долгосрочную аренду с правом последующего выкупа для строительства площадных объектов (постоянный отвод).

Площади отводимых земель приняты в соответствии с [СН 459-74](normacs://normacs.ru/ph), [ВСН 14278](normacs://normacs.ru/uiog?dob=44013.000197&dol=44075.580579) тм-т1 и по существующим схемам размещения объектов.

**Таблица 4.1 - Ведомость отвода земельных участков**

| **Наименование землепользователя** | **Общая площадь отводимых земель, га** | | | | **Из них постоянный отвод ,га** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **всего** | **в том числе** | | | **всего** | **в том числе** | | |
| **пашня** | **пастбище** | **прочее** | **пашня** | **пастбище** | **прочее** |
| **Площадка скважины №141** | | | | | | | | |
| ОДС в границах  СПК им.Антонова | 2,2097 | 2,2097 | - | - | 0,36 | 0,36 | - | - |

При выборе местоположения площадки строительства проектируемой скважины и трассы коммуникаций к ней должны учитываться интересы сохранения почвенного покрова, растительности и животного мира, защита водных объектов.

Для уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду намечаемые к строительству сооружения планируется разместить на минимально необходимых площадях, а трассы коммуникаций – в пределах существующих коридоров инженерных коммуникаций.

При установлении целесообразности снятия плодородного слоя почвы и мощности срезаемого слоя, руководствовались качественными и количественными показателями плодородия почв, технологией земляных работ и использованием снимаемого слоя. Предусматривается снятие плодородного слоя почвы, обладающего благоприятными физическими и химическими свойствами в соответствии с «Классификацией нарушенных земель для рекультивации» [ГОСТ 17.5.1.03-86](normacs://normacs.ru/3gs). Снятие плодородного слоя почвы (ПСП) предусматривается на полную глубину.

При производстве строительно-монтажных работ соблюдать следующие требования к их проведению:

* осуществлять строительство в строго согласованные сроки, определенные календарным графиком проведения работ;
* для перемещения строительной техники использовать специально обустроенные дороги;
* неукоснительно соблюдать границы, отведенные под строительство и исключить верхнормативное изъятие земель;
* не допускать захламления строительной зоны и прилегающей территории мусором и загрязнения горюче-смазочными материалами;
* использовать природосберегающие технологии.

По окончании строительства техногенные нарушения должны быть устранены в ходе проводимых организационно-технических мероприятий и рекультивации.

Согласно «Правилам проведения рекультивации и консервации земель», утвержденным [постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800](normacs://normacs.ru/1250h) в отношении земель сельскохозяйственного назначения рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, но не ниже показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения, порядок государственного учета которых устанавливается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации применительно к земельным участкам, однородным по типу почв и занятым однородной растительностью в разрезе сельскохозяйственных угодий.

Выбор направления рекультивации обоснован установленным целевым назначением земель и видом разрешенного использования земельных участков, подлежащих рекультивации.

Рекультивация осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

При технической рекультивации предусматривается снятие (срезка) плодородного слоя почвы, обладающего благоприятными физическими и химическими свойствами ([ГОСТ 17.4.3.02-85](normacs://normacs.ru/3gp), [ГОСТ 17.5.3.06-85](normacs://normacs.ru/3gv)), в соответствии с почвенной картой и агрохимической характеристикой почвы. Работы выполняются бульдозерам поперечными проходами. Расстояние перемещения грунта в пределах до 50 м.

Техническая рекультивация при подготовке площадки к строительству включает в себя:

* снятие и перемещение плодородного слоя почвы (ПСП) с площадки, отведенной под строительство проектируемой скважины, производится бульдозером;
* ПСП складируется в два временных отвала в пределах отведенной площади площадки скважин, временные отвалы формируются по обе стороны от устьев скважин на расстоянии до 50 м вдоль границы временного отвода.

Техническая рекультивация площадки после окончания строительства включает в себя:

* уборка строительного и бытового мусора, металлолома и др. с площадки строительства;
* планировочные работы на площадке земельного отвода, устранение ям, рытвин, траншей;
* разработка минерального грунта из отвалов и засыпка временных накопителей отходов бурения с уплотнением грунта;
* обратное перемещение ПСП и равномерное распределение его в пределах отведенной площади; ПСП не наносится на участки, отведенные под обустройство скважины в долгосрочную аренду, излишек ПСП, снятый с этого участка, частично распределяют равномерно по территории участка, отведенного в краткосрочную аренду, и частично – по прилегающей территории к участку, отведенному в краткосрочную аренду, тем самым, увеличивая мощность гумусового горизонта;
* планировочные работы выполняются в пределах рекультивируемой зоны с созданием ровной поверхности, качество планировочных работ должно отвечать требованиям технического задания;
* качество планировочных работ должно отвечать требованиям ГОСТ 17.5.03.04.-83.

Биологический этап рекультивации выполняется после завершения технического этапа и предполагает восстановить пахотные и пастбищные угодья в их первоначальном качестве. Срок восстановления под пашню – 2 года и под пастбище 3 года.

Биологический этап рекультивации проводится с применением общепринятых агротехнических мероприятий, включающих предпосевную обработку почвы, внесение минеральных удобрений, посев многолетних травосмесей и уход за посевами.

Конкретные нормы внесения минеральных удобрений, норма высева семян и состав травосмеси принимаются согласно утвержденной технологии проведения работ по биологической рекультивации с привязкой к конкретному объекту и видам восстановления по сельскохозяйственным угодьям.

Организация и проведение рекультивационных работ должны выполняться в соответствии с требованиями Санитарных правил, изложенных в [СанПиН 2.2.3.1384-03](normacs://normacs.ru/17j8).

При работе с минеральными удобрениями следует учитывать требования Инструкции № [ТИ РМ-013-2000](normacs://normacs.ru/19s6?dob=44013.000058&dol=44054.692083), [ГОСТ Р 51520-99](normacs://normacs.ru/143l).

Работы по рекультивации должны быть начаты в срок, установленный решением или договором, на основании которых используются земли или земельный участок, проектной документацией на строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, а в случаях, если указанными документами этот срок или проведение рекультивации земель не предусмотрены, или произошло нарушение земель лицами, не использующими земли или земельные участки на законном основании, или нарушение земель в результате природных явлений, в срок не позднее чем 7 месяцев.

### Контроль за рекультивированными землями

Контроль за рекультивированными землями согласно [Постановления Правительства РФ от 02.01.2015 г. № 1](normacs://normacs.ru/116vq) «Положение о государственном земельном надзоре» осуществляется Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования и их территориальными органами.

***Федеральная*** [***служба***](consultantplus://offline/ref=F4343DE4663F6B8F5B09D472A6C353849E040E4EE7F40D8E8D32A702210003D0ECC6E39A2DB5BB7DDA05F6CB541A6838C4F4242DAE996BE0k1KBJ) ***по ветеринарному и фитосанитарному надзору и ее территориальные органы осуществляют государственный земельный надзор за соблюдением:***

а) требований о запрете самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами, агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;

б) требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

в) требований, связанных с обязательным использованием земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным [законом](consultantplus://offline/ref=F4343DE4663F6B8F5B09D472A6C353849F0C0F4EE1F80D8E8D32A702210003D0FEC6BB962DB7A47CDF10A09A11k4K6J) "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения", для ведения сельскохозяйственного производства или осуществления иной связанной с сельскохозяйственным производством деятельности;

г) требований в области мелиорации земель, при нарушении которых рассмотрение дел об административных правонарушениях осуществляют органы государственного земельного надзора;

г(1)) обязанностей по рекультивации земель при осуществлении строительных, мелиоративных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей;

д) предписаний, выданных должностными лицами Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору и ее территориальных органов в пределах компетенции, по вопросам соблюдения требований земельного законодательства и устранения нарушений в области земельных отношений.

Полномочия, указанные в настоящем пункте, осуществляются в отношении земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным [законом](consultantplus://offline/ref=F4343DE4663F6B8F5B09D472A6C353849F0C0F4EE1F80D8E8D32A702210003D0FEC6BB962DB7A47CDF10A09A11k4K6J) "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения".

***Федеральная*** [***служба***](consultantplus://offline/ref=F4343DE4663F6B8F5B09D472A6C353849F0D0343E6F10D8E8D32A702210003D0ECC6E39A2DBEEE2D9F5BAF9A1251653CD8E82428kBK9J) ***по надзору в сфере природопользования и ее территориальные органы осуществляют государственный земельный надзор за соблюдением:***

а) обязанностей по рекультивации земель при разработке месторождений полезных ископаемых, включая общераспространенные полезные ископаемые, осуществлении строительных, мелиоративных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей, а также после завершения строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, сноса объектов лесной инфраструктуры;

б) требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

в) режима использования земельных участков и лесов в водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов;

г) требований о запрете самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами или иными опасными для окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;

д) предписаний, выданных должностными лицами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов в пределах компетенции, по вопросам соблюдения требований земельного законодательства и устранения нарушений в области земельных отношений.

Полномочия, указанные в настоящем пункте, осуществляются в отношении земель всех категорий, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным [законом](consultantplus://offline/ref=F4343DE4663F6B8F5B09D472A6C353849F0C0F4EE1F80D8E8D32A702210003D0FEC6BB962DB7A47CDF10A09A11k4K6J) "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения".

Завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, который подписывается лицом, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации в соответствии с пунктами [3](#п3) и [4](#п4) [постановления Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800](normacs://normacs.ru/1250h).

Такой акт должен содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель, консервации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация, консервация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений, исследований, сведения о соответствии таких показателей требованиям, предусмотренным пунктом [5](#п5) [постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800](normacs://normacs.ru/1250h). Обязательным приложением к акту являются:

а) копии договоров с подрядными и проектными организациями в случае, если работы по рекультивации земель, консервации земель выполнены такими организациями полностью или частично, а также акты приемки выполненных работ;

б) финансовые документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования и материально-технических средств.

## Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Строительство проектируемой скважины – процесс временный, после окончания строительства скважин буровая установка будет демонтирована, площадка временного отвода земель – рекультивирована.

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя предусмотрено:

* строительство основных производственных и вспомогательных сооружений буровой установки осуществлять в границах земельного участка, отведенного под строительство;
* размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки;
* обвалование площадки буровой земляным валом из минерального грунта;
* устройство отводных канав;
* последовательная рекультивация нарушаемых земель по мере выполнения работ;
* защита складированного слоя почвы от ветровой и водной эрозии путем посева многолетних трав;
* движение автотранспорта и спецтехники по существующим и проектируемым дорогам.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране животного мира:

* подготовительные работы к бурению (на местности) начинать до начала гнездового периода у птиц, то есть до середины апреля или по окончании периода размножения животных, с сентября того года, когда начинается строительство;
* запрет на выжигание растительности;
* ограниченное прохождение транспортных магистралей на путях миграции и в местах концентрации объектов животного мира, а также местах произрастания редких видов растений;
* установка вокруг производственных площадок специальных ограждений предотвращающих появление на территории этих площадок диких животных;
* сезонность исполнения основных работ в связи с фактором беспокойства животных; исключение громкоговорящей связи и сирены при строительстве проектируемой скважины, соблюдение предусмотренных проектом мероприятий по снижению шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду;
* недопущение загрязнения территории буровой и за ее пределами нефтью, горюче-смазочными материалами и минерализованными водами;
* запрет на несоответствующее проектным решениям хранение и применение химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других веществ, опасных для объектов животного мира и среды их обитания;
* при проведении работ предусмотрено хранение технологических жидкостей в герметичных емкостях, хранение материалов для приготовления бурового раствора в герметичной таре и закрытом помещении, хранение сыпучих материалов в герметичной заводской упаковке;
* организация специально оборудованных мест накопления строительных, бытовых и буровых отходов с дальнейшим вывозом образовавшихся отходов специализированными организациями, имеющими лицензии на осуществление данных видов деятельности;
* сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в герметичные емкости и вывоз с площадки строительства по мере накопления;
* сбор попутного нефтяного газа и дальнейшее обращение с ним согласно проектной документации;
* прожекторные и другие мощные осветительные устройства, характер их установки, направленность излучения светового потока должны оказывать минимальное отрицательное воздействие на птиц, летучих мышей и другие объекты животного мира, не вызывая их гибели в результате ослепления и потери ориентации, особенно во время миграций;
* засыпка открытых ям и траншей для предотвращения попадания в них животных в процессе строительства скважины;
* рекультивация нарушаемых земель и восстановление первичного ландшафта для нормальной жизнедеятельности видов животного мира.

В целях охраны животных и особенно редких их видов в районе проектируемой деятельности целесообразно провести обследование территории для определения мест их обитания, скопления, кормежки. Это позволит сохранить существующие места обитания животных и в последующий период эксплуатации сооружений.

***Расчет ущерба животному миру*** при отчуждении среды обитания выполняется в соответствии с «Методикой исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам» ([Приказ Минприроды России от 8 декабря 2011 г. № 948](normacs://normacs.ru/122c2)).

Согласно данной методике размер суммарного вреда охотничьим ресурсам при нарушении или уничтожении среды обитания охотничьих ресурсов исчисляется как сумма вреда в отношении всех видов охотничьих ресурсов, которые обитают (обитали) на территории воздействия, по формуле:

,

где:

 - суммарный вред при нарушении или уничтожении среды обитания охотничьих ресурсов;

, ,  ... - суммарный вред при нарушении или уничтожении среды обитания 1-го, 2-го, n-го вида охотничьего ресурса.

Размер вреда при нарушении или уничтожении среды обитания охотничьих ресурсов в отношении одного вида охотничьих ресурсов на территории воздействия (суммарный вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов от хозяйственной и иной деятельности на территории воздействия) исчисляется как сумма вреда одному виду охотничьих ресурсов по каждой территории воздействия (территория необратимой трансформации, территория сильного воздействия, территория среднего воздействия и территория слабого воздействия) по формуле:

,

где:

 - суммарный вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов от хозяйственной и иной деятельности на территории воздействия, руб.;

 - вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов на территории необратимой трансформации, руб.,

;

 - вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов на территории сильного воздействия, руб.,

;

 - вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов на территории среднего воздействия, руб.,

;

 - вред, причиненный одному виду охотничьих ресурсов на территории слабого воздействия, руб.;

,

 - фактическая численность охотничьих ресурсов данного вида, обитающих (обитавших, в случаях когда не проводился расчет вреда от намечаемой хозяйственной и иной деятельности, представляющей экологическую опасность) на соответствующей территории воздействия.

Численность охотничьих ресурсов принята согласно сведениям, размещенным на официальном сайте Департамента охоты и рыболовства Самарской области в разделе документы по адресу: https://dor.samregion.ru/category/deyatelnost/monitoring-i-reestry/gosudarstvennyj-monitoring-ohotnichih-resursov/.

 - норматив допустимого изъятия охотничьих ресурсов;

Т - такса для исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, руб.;

t - период воздействия, лет;

\* С учетом пересчетного коэффициента:

0,75 – пересчетный коэффициент для территории сильного воздействия;

0,5 – пересчетный коэффициент для территории среднего воздействия;

0,25 – пересчетный коэффициент для территории слабого воздействия.

Время строительства проектируемой скважины – до 175,57 суток. Данное время будет являться периодом негативного воздействия на животный мир.

**Таблица 4.2 – Площадь необратимой трансформации и зон негативного воздействия разной степени при строительстве проектируемой скважины**

| **Вид воздействия** | **Площадь воздействия, га** |
| --- | --- |
| Площадь необратимой трансформации | 2,575 |
| Площадь сильного воздействия | 43,75 |
| Площадь среднего воздействия | 93,75 |
| Площадь слабого воздействия | 337,50 |

На участках, отчуждаемых под строительство скважин, полностью снимается плодородный слой почвы, следовательно, уничтожается растительный покров и среда обитания животных. Данные изменения приводят к снижению численности и годовой продуктивности охотничьих ресурсов до 100%. В соответствии с [Приказом Минприроды России от 08.12.2011 г. № 948](normacs://normacs.ru/122c2) в ред. от 22.07.2013 территория со снижением численности и годовой продуктивности охотничьих ресурсов от 75 до 100% является площадью необратимой трансформации. Проектной документацией предусмотрена площадь отчуждаемых участков при строительстве скважин в соответствии со схемой расположения земельных участков:

* № 141 – 2,575 га.

Площадь зон негативного воздействия разной степени принята по снижению фактора беспокойства (антропогенный фактор, оказывающий вредное воздействие на жизнедеятельность диких животных). Во время строительства скважин факторы беспокойства проявляются в виде шума и вибрации от работающей техники, выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, постоянного присутствия на проектируемом объекте людей, нарушения растительного покрова техникой. С удалением от площадки проектируемых работ негативное влияние перечисленных факторов угасает. В настоящей проектной документации приняты следующие параметры зон негативного воздействия:

* территория сильного воздействия – полоса шириной 250 м от границы площадки (факторы беспокойства животного мира ярко выражены: высокие показатели ПДК загрязняющих веществ, уровни звукового давления и вибрационного воздействия);
* территория среднего воздействия – полоса шириной 500 м от границы площадки за исключением зоны сильного воздействия (факторы беспокойства животного мира четко прослеживаются: показатели ПДК загрязняющих веществ, уровни звукового давления и вибрационного воздействия не превышают установленных норм);
* территория слабого воздействия – полоса шириной 1000 м от границы площадки за исключением зоны сильного и среднего воздействия (факторы беспокойства животного мира малозаметны: показатели ПДК загрязняющих веществ, уровни звукового давления и вибрационного воздействия незначительны и периодичны, либо отсутствуют).

Таким образом, предполагаемый ущерб охотничьим ресурсам при отчуждении среды обитания во время строительства скважины № 141 составит 28260,81 руб.

**Таблица 4.3 - Расчет предполагаемого ущерба охотничьим ресурсам при отчуждении среды обитания во время строительства скважины № 141**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид охотничьих ресурсов** | **Численность охотничьих ресурсов на всю площадь охотничных угодий района** | **Численность охотничьих ресурсов на 1000 га** | **Т, руб** | **t, лет** | **Nфакт на 1 га** | **Ндоп** | **Yнт** | **Yс.в.** | **Yув** | **Yсл.в.** | **Yс. 1вида\*** |
| МЛЕКОПИТАЮЩИЕ | | | | | | | | | | | |
| Косуля сибирская | 39 | 1,60 | 40000 | 0,481 | 0,002 | 0,05 | 168,95 | 2152,92 | 3075,60 | 5536,07 | 10933,54 |
| Лисица обыкновенная | 11 | 0,45 | 200 | 0,481 | 0,000 | 0,30 | 0,27 | 3,39 | 4,85 | 8,72 | 17,23 |
| Барсук | 16 | 0,66 | 12000 | 0,481 | 0,001 | 0,10 | 21,28 | 271,20 | 387,43 | 697,37 | 1377,27 |
| Заяц-русак | 23 | 0,94 | 1000 | 0,481 | 0,001 | 0,30 | 2,78 | 35,47 | 50,67 | 91,21 | 180,13 |
| Бобр европейский | 14 | 0,58 | 6000 | 0,481 | 0,001 | 0,50 | 11,02 | 140,43 | 200,61 | 361,11 | 713,17 |
| Ондатра | 170 | 6,98 | 500 | 0,481 | 0,007 | 0,30 | 10,29 | 131,08 | 187,26 | 337,07 | 665,69 |
| ПТИЦЫ | | | | | | | | | | | |
| Куропатка серая | 841 | 34,54 | 600 | 0,481 | 0,035 | 0,50 | 66,20 | 843,58 | 1205,12 | 2169,21 | 4284,12 |
| Вяхирь | 302 | 12,40 | 600 | 0,481 | 0,012 | 0,50 | 23,77 | 302,93 | 432,75 | 778,96 | 1538,41 |
| Перепел обыкновенный | 3056 | 125,51 | 200 | 0,481 | 0,126 | 0,50 | 80,19 | 1021,80 | 1459,71 | 2627,47 | 5189,16 |
| Кряква | 184 | 7,56 | 600 | 0,481 | 0,008 | 0,50 | 14,48 | 184,57 | 263,66 | 474,60 | 937,31 |
| Чирок-свистунок | 15 | 0,62 | 600 | 0,481 | 0,001 | 0,50 | 1,18 | 15,05 | 21,49 | 38,69 | 76,41 |
| Чирок-трескунок | 87 | 3,57 | 600 | 0,481 | 0,004 | 0,50 | 6,85 | 87,27 | 124,67 | 224,40 | 443,18 |
| Серая утка | 97 | 3,98 | 600 | 0,481 | 0,004 | 0,50 | 7,64 | 97,30 | 139,00 | 250,19 | 494,13 |
| Серая утка | 52 | 2,14 | 600 | 0,481 | 0,002 | 0,50 | 4,09 | 52,16 | 74,51 | 134,12 | 264,89 |
| Широконоска | 90 | 3,70 | 600 | 0,481 | 0,004 | 0,50 | 7,08 | 90,28 | 128,97 | 232,14 | 458,47 |
| Лысуха | 135 | 5,54 | 600 | 0,481 | 0,006 | 0,50 | 10,63 | 135,41 | 193,45 | 348,21 | 687,70 |
| **Всего:** |  |  |  |  |  |  | **436,71** | **5564,82** | **7949,75** | **14309,54** | **28260,81** |

## Мероприятия по охране недр

Недра, как один из компонентов природной среды, представляют собой постоянно развивающуюся систему, находящуюся как под воздействием природных факторов, так и под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека.

Охрана недр является важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при строительстве проектируемой скважины и направлена на обеспечение высокой эффективности и безаварийности производства, более полного извлечения и использования нефти, газа.

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр являются:

* соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;
* обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр;
* предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения.

При бурении скважин на нефтяных месторождениях должны быть приняты меры, обеспечивающие:

* предотвращение открытого фонтанирования, грифонообразования, поглощений промывочной жидкости, обвалов стенок скважин и межпластовых перетоков нефти, воды и газа в процессе проводки, освоения и последующей эксплуатации скважин;
* надежную изоляцию в пробуренных скважинах нефтеносных, газоносных и водоносных пластов по всему вскрытому разрезу;
* необходимую герметичность всех технических и обсадных колонн труб, спущенных в скважину, их качественное цементирование;
* предотвращение ухудшения коллекторских свойств продуктивных пластов, сохранение их естественного состояния при вскрытии, креплении и освоении.

Для предотвращения загрязнения водоносных горизонтов и надежной их изоляции при бурении проектируемой скважины в настоящей проектной документации разработана конструкция скважины на основе анализа ожидаемых осложнений при бурении, с учетом технологических регламентов, практического опыта бурения скважин на месторождении и соседних площадях, с учетом требований ФНИП «ПБ НиГП» 2013 г., «Инструкции по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше» [РД 39-133-94](normacs://normacs.ru/v96b) и других нормативных документов.

Данная конструкция обеспечивает предотвращение заколонных и межколонных перетоков, приводящих к утечкам минерализованных вод в горизонты, залегающие под эксплуатационными объектами, аварийного фонтанирования, образования грифонов, возникновения зон просадки устьев скважины, смятия колонн.

Одним из основных условий надежности выбранной конструкции, является качественный цементаж обсадных колонн. В основе этого лежит правильный подбор тампонирующих свойств цементного раствора, его способность противостоять процессам разложения и разрушения, а также совместимостьтампонирующих свойств цементного раствора со свойствами пластовых флюидов и горных пород в соответствии с требованиями. Для цементирования технической и эксплуатационной колонн применяются тампонажные растворы нормальной плотности и облегченные. Рецептуры раствора должны применяться с минимальным водоцементным отношением.

Комплекс организационно-профилактических и технологических мероприятий по охране недр включает:

* размещение проектируемого объекта за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
* замкнутую систему водоотвода технических и производственно-ливневых стоков;
* повторное использование очищенных буровых сточных вод на технологические нужды;
* сооружение систем накопления и хранения отходов бурения и систем инженерной канализации, стоков буровой в места их организованного сбора;
* обустройство мест локального сбора и хранения отходов;
* обваловку территории буровой площадки, блока хранения ГСМ, склада химреагентов из потенциально плодородного слоя почвы и минерального грунта;
* обеспечение надежной гидроизоляции временного накопителя отходов бурения;
* обеспечение очистки и утилизации жидких отходов бурения;
* ведение производственного экологического мониторинга на территории площадки строительства за качеством подземных вод.

## Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду

Для снижения фактора беспокойства объектов животного мира предусмотрены следующие мероприятия по снижению шума:

* использование глушителей шума конструкции ВНИИТБ впневматической системе буровой установки: вертлюки-разрядники шипно-пневматических муфт закрываются специальным кожухом;
* дизельные агрегаты оснащают искрогасителем и глушителем;
* исполнительные механизмы (буровые насосы, трансмиссии, лебедка, ротор, компрессоры) устанавливаются на буровых блоках, защищенных специальным укрытием заводского исполнения, значительно снижающим уровень шума;
* исключение громкоговорящей связи и сирены при строительстве скважины.

Вибробезопасность обеспечивается:

* нижним расположением основного оборудования (непосредственно на фундаменте или металлическом жестком основании небольшой высоты, исключающих резонансные явления);
* установкой фундаментов многократною применения на песчаную полушку, гасящую вибрации:
* соблюдением правил и условий эксплуатации машин и ведения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением, предусмотренным нормативно технической документацией (НТД);
* поддержанием технического состояния машин, параметром технологических процессов па уровне, предусмотренном НТД, своевременным проведением планового и предупредительного ремонта машин;
* совершенствованием режимов работы машин и оборудования буровой установки;
* исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны через введение ограничений, предупреждающих знаков и надписей, сигнализации, блокировки и т.п.

## Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проектной документации приняты следующие технические решения:

* Конструкция скважины рассчитывается с учетом геологического разреза скважины намеченной к строительству, оценки физико-химических параметров ожидаемых пластовых залежей и вероятности возникновения аварийных ситуаций, и отвечающая требованиям ФНИП «ПБ НиГП» 2013 г.
* С целью снижения до минимума вероятности возникновения осложнений и аварий предусматривается оперативный контроль за буровым оборудованием, за параметрами бурового раствора и др.
* Технология ликвидации нефтегазопроявлений в различных горно-геологических условиях и мероприятия по ликвидации осложнений, связанных с нарушением устойчивости пород в процессе бурения представлены в ФНИП «ПБ НиГП» 2013 г.
* Устье скважины оборудуется выкидной линией для отвода нефтегазоводопроявлений во временный накопитель отходов бурения;
* Предусматривается обвалование площадки буровой по периметру, высота обвалования составляет до 1,0 м; обвалование предусматривается для предохранения территории от загрязнения разливами нефти при аварийных ситуациях;
* Площадка ГСМ обваловывается по периметру на высоту 0,5 м;
* Планировка площадки выполнена с уклоном в сторону временного накопителя отходов бурения.

Кроме того, в случае возникновения аварий, мероприятия по их ликвидации проводятся по дополнительному плану, разработанному Заказчиком.

## Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Важным мероприятием по охране земельных ресурсов, флоры и фауны является правильно организованное накопление отходов, их своевременный вывоз на специализированное предприятие с целью дальнейшей утилизации/обезвреживания/размещения.

Данным разделом проектной документации решаются вопросы по обращению со всеми видами отходов, образующихся при строительстве проектируемого объекта. Предусмотренный комплекс мероприятий позволит максимально снизить вероятность загрязнения почв, поверхностных и подземных вод природных водоисточников.

Обращение с отходами проводится в соответствии с требованиями [Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ](normacs://normacs.ru/6ag) «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

На предприятии назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываются соответствующие должностные инструкции.

Регулярно проводится инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с отходами.

Осуществляется систематический контроль за обращением с отходами.

Загрязнение почвенно-растительного покрова отходами производства при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрена утилизация промышленных отходов непосредственно в производственных процессах или их транспортировка на специализированое предприятие для утилизации/обезвреживания/размещения в соответствии с заключенными договорами с предприятиями, имеющими лицензию на обращение с отходами.

Для накопления твердых коммунальных отходов и отходов строительства организуется площадка с твердым покрытием, на которой располагаются контейнеры для раздельного сбора отходов. Некоторые виды отходов накапливаются на площадке навалом.

Для накопления отработанных масел предусматриваются емкости на площадке ГСМ.

Для накопления жидких коммунальных отходов на период строительства проектируемого объекта предусматривается использовать временные водонепроницаемые выгреба объемом по 3 м3 с последующей передачей по мере накопления специализированным предприятиям для обезвреживания.

Вывоз отходов, образовавшихся в процессе строительства проектируемых объектов, осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензии на осуществление деятельности по обращению с отходами в соответствии с заключенными договорами.

Периодичность вывоза производственных отходов принимается один раз в месяц, коммунальных отходов – по мере накопления.

Для накопления бурового шлама, отработанного бурового раствора и буровых сточных вод на период строительства проектной скважины предусматривается строительство временного накопителя отходов бурения (на срок эксплуатации не более чем 11 месяцев).

Строительство временного накопителя отходов бурения выполняется в соответствии с  
[РД 39-133-94](normacs://normacs.ru/v96b), «Типовые технические решения. Шламовые амбары» № П1-01.04 ПДТП-0024 и с учетом требований [Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3](normacs://normacs.ru/1tnsp?dob=44440.000208&dol=44497.829595) "Об утверждении санитарных правил и норм [СанПиН 2.1.3684-21](normacs://normacs.ru/1tnsp?dob=44440.000208&dol=44497.829606).

Временный накопитель должен иметь подготовленное ложе искусственной выемки грунта, химически стойкую гидроизоляцию, обвалование по периметру из минерального грунта высотой не менее 0,5 м, а также ограждение, располагаться с подветренной стороны по отношению к жилым помещениям.

Временный накопитель будет построен с учетом уровня залегания грунтовых вод при их наибольшем подъеме. В соответствии с п. п. 3.9 [РД 51-1-96](normacs://normacs.ru/7uu) отметка дна временного накопителя должна быть не менее чем на 1,0-1,5 м максимальной отметки уровня грунтовых вод.

Гидроизоляционный материал, извлекаемый из временного накопителя в период его рекультивации, является отходом Бурового подрядчика. Данный отход вывозится лицензированной субподрядной организации для дальнейшего обращения (утилизации или захоронения). Работы по обращению с данным видом отхода выполняются подрядной организацией, определяемой на основании тендерной процедуры к моменту начала строительства скважины и имеющей лицензию на осуществление соответствующих видов деятельности.

Конструкция временного накопителя предусматривает строительство двух секций. Секция 1 – для бурового шлама, куда производится сброс бурового шлама, секция 2 – ОБР и БСВ. Между секцией 1 и секцией 2 устанавливается шламовый насос, для ежесменной откачки не удаленной на системе очистки жидкой фазы (после гравитационного отстоя смоченного бурового шлама), из секции 1 в секцию 2.

Размеры временного накопителя определяются объемами образующихся отходов бурения с учетом 10% запаса в соответствии с [РД 39-133-94](normacs://normacs.ru/v96b?dob=43922.000000&dol=43958.385498)**,** Приложение 6. Расчет объемов отходов бурения определен в соответствии с Методическими указаниями Компании «Расчет объемов образования отходов бурения (в части объемов образования твердой и жидкой фаз)» (№ П3-05 М-0180, версия 1.00) и приведен в Приложении А.

Обращение с буровым шламом (далее БШ) по окончании строительства осуществляется подрядной организацией, выбранной на основании закупочной процедуры, в соответствии с технологией, имеющей положительное заключение ГЭЭ и согласованной с Заказчиком.

В процессе бурения после каждой смены предусмотреть откачку накопившихся ОБР и БСВ из секции БШ в секцию сбора жидких отходов. В целях исполнения требований природоохранного законодательства в области обращения с отходами по окончании строительства скважины откачанные ОБР и БСВ вывозятся для дальнейшей утилизации. Данные работы проводятся подрядной организацией, имеющей лицензию на осуществление данного вида деятельности. Подрядная организация определяется на основании результатов закупочной процедуры до начала строительства скважины.

В случае возникновения риска переполнения ВНОБ отходами бурения, необходимо производить вывоз отходов бурения скважин в процессе бурения.

Временные накопители отходов бурения предназначены для размещения исключительно бурового шлама, отработанного бурового раствора и буровых сточных вод.

# Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве объекта

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций и максимального снижения уровня воздействия в процессе строительства проектируемых скважин на все составляющие природной среды, необходимо осуществлять постоянное наблюдение и контроль за их состоянием, для чего в настоящей работе предусмотрено проведение комплексного мониторинга.

Основная цель рекомендуемого мониторинга – это изучение последствий строительства и эксплуатации проектируемой скважины и тенденций изменения состояний природных компонентов, выявления их причинно-следственных связей, а также прогнозирование будущего состояния природных экосистем рассматриваемого района в процессе эксплуатации намечаемого объекта.

На основании п. 4.90 [СП 11-102-97](normacs://normacs.ru/3u6) «Стационарные экологические наблюдения следует проводить при проектировании и строительстве объектов повышенной экологической опасности», к которым относятся объекты нефтедобычи, нефтепереработкии и полигоны захоронения сточных вод.

Предлагается система комплексного мониторинга, включающая в себя мониторинг атмосферы, водных сред, литомониторинг, мониторинг ландшафта и экзогенных геологических процессов, а также радиационный мониторинг.

## Мониторинг атмосферы

Мониторинг атмосферы будет направлен на контроль за текущим состоянием загрязнения атмосферного воздуха, разработку и оценку прогноза загрязнения, и выработку мероприятий на их сокращение.

Мониторинг осуществляется силами собственных лабораторий предприятия и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.

Методики и средства контроля определяются в соответствии с «Перечнем методик выполнения измерений концентраций загрязняющих веществ в выбросах промышленных предприятий», 2001 г.

При организации производственного контроля основной задачей является выбор конкретных источников, подлежащих систематическому контролю. Затем производится отбор проб воздуха с одновременным определением метеорологических параметров (определение направления и скорости ветра, давления, влажности, состояния дымовых шлейфов).

Отбор проб воздуха осуществляется в специально определенных точках:

* на основных источниках загрязнения атмосферы (для определения вклада конкретного источника загрязнения атмосферы);
* на границе СЗЗ и в ближайшем населенном пункте – пос. Нижненикольский (для определения совместного влияния всех источников предприятия).

После отбора проб осуществляется их анализ с целью определения концентраций и скоростей выбросов веществ, подлежащих контролю и сравнения их с установленными нормативами ПДВ.

Согласно [ГОСТ Р 58577-2019](normacs://normacs.ru/12e5c) контроль выбросов проводится инструментальными и расчетными методами. Для стационарных источников I категории применяют контроль выбросов с помощью автоматических измерительных систем. Контроль за выбросами загрязняющих веществ и соблюдением допустимых выбросов на источниках выбросов следует проводить по методике, используемой при инвентаризации.

Места и периодичность отбора проб для проведения замеров, перечень контролируемых показателей, применяемые методики анализов, а также объем и порядок представления информации о выбросах загрязняющих окружающую природную среду службы ведомственного контроля согласуют с региональными органами Санэпиднадзора и Министерства природных ресурсов.

Оценка качества атмосферного воздуха проводится путем сравнения данных физико-химического анализа с утвержденными федеральными и региональными санитарно-гигиеническими, экологическими нормативами содержания ЗВ в атмосферном воздухе.

При обнаружении повышенных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере осуществляется повторный отбор проб на данной площадке. В случае подтверждения превышения установленных критериев качества атмосферного воздуха, проводится детальное обследование территории для выяснения причин загрязнения.

Информация о превышении допустимых концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляется в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно регламенту предприятия.

Рекомендации по организации контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу в процессе строительства проектируемой скважины, определение категории источников выбросов загрязняющих веществ, периодичность и способ контроля за параметрами выбросов изложены в соответствии с [ГОСТ Р 58577-2019](normacs://normacs.ru/12e5c), [РД 52.04.186-89](normacs://normacs.ru/uhh7) и «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» в разделе «Охрана атмосферного воздуха от загрязнения» настоящего проекта.

## Мониторинг водной среды

Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод является одним из основных и наиболее значимых элементов системы экологического мониторинга природной среды, а также важнейшим составным элементом современной стратегии регулирования качества этой среды и управления ею.

Мониторинг водной среды заключается в изучении состояния природных водоисточников (подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта в зоне аэрации и поверхностных вод) в зоне воздействия намечаемой деятельности.

Строительство проектируемых скважин может в некоторой степени влиять на экологическое состояние поверхностных и подземных вод. В первую очередь это связано с обустройством площадки под скважину и бурением. Наличие временного накопителя, техники, химреагентов для приготовления бурового раствора может оказать влияние на химический состав вод близко залегающих к поверхности водоносных горизонтов, а также на расположенные рядом поверхностные водные объекты.

Задачами ведения мониторинга в период строительства проектируемого объекта являются:

* своевременное обнаружение загрязнения поверхностных вод;
* изучение размеров и динамики загрязнения вод во времени и по площади, т.е. определение скорости и направления распространения загрязнения;
* определение источников загрязнения и своевременное устранение их негативного влияния;
* получение необходимой исходной информации для проведения прогнозных расчетов изменения уровня и распространения загрязнения в подземных и поверхностных водах.

Минимально необходимый для решения поставленных задач состав работ включает отбор проб воды из поверхностных водоемов и подземных источников и обработку полученных результатов.

Работы по мониторингу необходимо начать до начала строительства проектируемой скважины. Это позволит оценить существующий техногенный фон. Со временем, после получения результатов мониторинга, наблюдательная сеть может быть расширена. Местоположение рекомендуемых наблюдательных пунктов подземных и поверхностных вод приведено на рисунке 1.2.

Для ведения мониторинга подземных вод рекомендуется использовать существующие колодцы в пос. Нижненикольский и с. Спиридоновка. Дополнительно отбор проб для осуществления мониторинга подземных вод рекомендуется проводить из водозаборной скважины на площадке бурения.

Скважины необходимо опробовать строительной откачкой продолжительностью не менее 5 суток с максимальным расходом до полного осветления воды и достижения стабильного динамического уровня. В конце откачки отобрать пробы воды на анализы.

Методика проведения наблюдений за состоянием подземных вод должна соответствовать установленным государственным стандартам, нормативно-методическим и инструктивным документам Министерства природных ресурсов.

Поскольку гидрохимический режим подземных вод зоны свободного водообмена находится в прямой зависимости от климатических факторов, опробование всех перечисленных выше водопунктов выполняется ежеквартально в соответствии с требованиями [СанПиН 2.1.4.1074-01](normacs://normacs.ru/8dh).

Отбор, консервацию, хранение и транспортировку всех проб воды необходимо выполнять в соответствии с требованиями [ГОСТ 17.1.5.05-85](normacs://normacs.ru/7t2) и [ГОСТ 31861-2012](normacs://normacs.ru/10l13). Лабораторные химико-аналитические исследования должны соответствовать унифицированным методикам и государственным стандартам [ГОСТ 17.1.3.07-82](normacs://normacs.ru/7sv), [ГОСТ 17.1.4.01-80](normacs://normacs.ru/3ui).

Наблюдательные скважины, получившие повреждения и не подлежащие восстановлению необходимо ликвидировать, поскольку они могут являться источниками загрязнения подземных вод.

На основании [ГОСТ 17.1.3.13‑86](normacs://normacs.ru/3gf), качественные и количественные показатели состояния *поверхностных вод* (степень загрязненности) также необходимо контролировать с помощью надежной системы наблюдений и оценки. Согласно [СП 11-102-97](normacs://normacs.ru/3u6) отбор проб поверхностных вод и их анализ следует производить в соответствии с установленными стандартами, нормативно-методическими и инструктивными документами Росгидромета, Госкомприроды, Госкомрыболовства и Минздрава России.

Местоположение пунктовнаблюдения за состоянием поверхностных вод*,* согласно выше названным нормам, назначается с учетом гидрометеорологических и морфометрических особенностей водных объектов. На водотоке, в частности, один створ устанавливают выше по течению от источника загрязнения, вне зоны его влияния (фоновый), другой створ – ниже. Сравнение показателей фонового и контрольного створов позволяет судить о характере и степени загрязненности воды под влиянием источника загрязнения. При назначении точек отбора принимаются во внимание также гидродинамические характеристики объектов, близость транспортных путей, удобство подхода к месту отбора.

В настоящее время на территории Никольско-Спиридоновского месторождения действует система мониторинга АО «Самаранефтегаз» (СНГ). Местоположение точек в пределах участка изысканий с соответствующей привязкой и нумерацией следующее:

* т. 751 СНГ – пруд к ю-з от скв. №№175, 118, 113 в овраге Сухая Речка;
* т. 760 СНГ – пруд Нижний, ниже ДНС в овраге Сухая Речка;
* т. 761 СНГ – пруд в овраге Сафронов к юго-востоку от Никольского купола;

Приоритетными для мониторинга при данном проектирование являются т. 751СНГ и 760СНГ. Пункты находятся выше и ниже по течению обустраиваемой территории Контроль качества поверхностных вод в рекомендуемых точках позволит обнаружить возможное воздействие проектируемых и существующих сооружений на водные объекты района изысканий.

Таким образом, на территории участка изысканий наблюдательная сеть за состоянием поверхностных водных объектов должна состоять из двух пунктов. Дополнительных точек отбора не требуется.

Мониторинг состояния поверхностных вод следует вести согласно [СаНПиН 2.1.5.980-00](normacs://normacs.ru/775) и [ГОСТ 17.1.3.07-82](normacs://normacs.ru/7sv). Исходя из имеющихся гидрологических условий, на водных объектах исследуемой территории в любую гидрологическую фазу отбор воды необходимо выполнять с глубины 0,3 м от поверхности воды в период открытого русла и у нижней поверхности льда – зимой.

Периодичность наблюдений должна соответствовать основным фазам водного режима и учитывать наименее благоприятные для контроля качества периоды (межень, паводки и т.п.). При этом, исходя из экономической целесообразности, отбор проб поверхностных вод следует совмещать с отбором проб из подземных источников. Для оценки влияния работ по сооружению проектируемых объектов один из отборов следует приурочить к окончанию строительства. Итого в рекомендуемых наблюдательных пунктах следует предусмотреть четыре отбора в течение года.

Методика проведения наблюдений должна соответствовать установленным государственным стандартам, нормативно-методическим и инструктивным документам Росгидромета. Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с [ГОСТ 17.1.5.05-85](normacs://normacs.ru/7t2) и ГОСТ Р 31861-2012, лабораторные химико-аналитические исследования - в соответствии с [ГОСТ 17.1.3.07-82](normacs://normacs.ru/7sv), [ГОСТ 17.1.4.01-80](normacs://normacs.ru/3ui).

Оценку качества поверхностных вод следует производить по рыбохозяйственным нормативам в соответствии с [ГОСТ 17.1.3.13-86](normacs://normacs.ru/3gf), исходя из наиболее жестких требований в ряду одноименных показателей качества водных объектов различного вида водопользования. На этапах эксплуатации и ликвидации сооружений по результатам текущих наблюдений перечень определяемых компонентов и частота отбора могут быть откорректированы.

Лабораторные исследования проб воды выполняются в любой гидрохимической лаборатории, имеющей соответствующую аттестацию и аккредитацию. Виды и объемы работ по ведению мониторинга поверхностных и подземных вод в процессе наблюдений приведены в табл. 5.1. Переченьопределяемых компонентов для отбора поверхностных вод регламентируется требованиями [СанПиН 2.1.5.980-00](normacs://normacs.ru/775) и приведен в таблице 5.3. Перечень определяемых компонентов химического состава подземных вод регламентируется требованиями СанПиН 2.1.5.1059-01 и приведен в таблице 5.2.

**Таблица 5.1 - Виды и объемы работ по ведению мониторинга подземных и поверхностных вод**

| **№  водо-пункта** | **Место отбора** | **Время отбора** | **Способ отбора** | **Объем пробы, л** | **Замер статического уровня и  температуры** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Из подземных источников | | | | | |
| б/н | Колодец в с. Спиридоновка | ежеквартально | пробо-отборник | 3,0 | 1 раз в месяц |
| б/н | Колодец в пос. Нижненикольский | ежеквартально | пробо-отборник | 3,0 | 1 раз в месяц |
| 1в | водозаборная скважина на  площадке строительства | ежеквартально | из крана | 3,0 | 1 раз в месяц |
| Из поверхностных водных объектов | | | | | |
| 751 СНГ | пруд к ю-з от скв. №№175, 118, 113 в овраге Сухая Речка | основные  фазы водного режима | батометр | 3,0 | нет |
| 760 СНГ | пруд Нижний, ниже ДНС в овраге Сухая Речка; | основные  фазы водного режима | батометр | 3,0 | нет |

Отбор проб производится под наблюдением гидрогеолога и специалистов службы охраны окружающей природной среды «Заказчика».

До начала строительства скважины отбор проб воды необходимо отбирать по полному химическому анализу, что позволит определить существующий техногенный фон (табл. 5.2-5.3). Во время строительства пробы воды отбираются ежемесячно по сокращенной программе (табл. 5.2). После окончания строительства частота отбора проб может быть изменена – один раз в квартал по сокращенной программе (табл. 5.2). При аварийных ситуациях частота отбора проб воды увеличивается до 1-5 дней по полной программе (табл. 5.2 и 5.3).

Пробы воды в процессе строительства проектируемых скважин отбираются с обязательным определением содержания нефтепродуктов и других загрязняющих веществ, применяемых при бурении и приведены ниже (табл. 5.2 и 5.3).

Все полученные данные по уровням воды, температуре и химическому составу воды заносятся в специальные журналы режимных наблюдений, анализируются, сопоставляются с фоновыми данными и используются для составления отчетов по ведению мониторинга геологической среды. На основе этих материалов разрабатывается комплекс мероприятий по ликвидации последствий аварий и локализации очагов загрязнения геологической среды.

При проведении мониторинга систематически должен проводиться контроль за техническим состоянием режимно-наблюдательных скважин: их глубиной (один раз в квартал) и инерционностью (один раз в полугодие). Последнее необходимо проводить для получения достоверных (репрезентативных) результатов наблюдений за уровенным и температурным режимом подземных вод. Диагностика скважины по параметру инерционности (способности скважины реагировать на колебания уровня воды в пласте) проводится путем выполнения экспресс-налива воды в скважину или экспресс-откачки из нее и последующих замеров восстановления уровня воды.

При аварийных ситуациях, повлекших за собой разливы нефти, опробование проводится сразу же после аварии и далее через промежутки от 1-3 до 5-10 дней, в зависимости от степени загрязнения. Внеплановые наблюдения прекращаются после определения масштабов загрязнения и устранения последствий.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума:

* вести учет всех производственных источников загрязнения, как уже выявленных, так и потенциальных;
* строго выполнять правила рекультивации земель при строительстве проектируемой скважины и ликвидации аварийных разливов;
* оборудовать систему сигнализации и локализации возможных аварийных выбросов и утечек вредных веществ с технологических сооружений, нефтепроводов и т.д.;
* предусмотреть конструкции технологических сооружений, исключающие возможность утечек из них загрязняющих веществ;
* вести учет всех аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принимать все меры по их ликвидации;
* обеспечить надлежащее техническое состояние наблюдательных скважин, осуществлять контроль качества герметизации устья скважины.

**Таблица 5.2 - Перечень компонентов, определяемых при химическом анализе подземных вод**

| **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Класс опасности** | **ПДК по** [**СанПиН 2.1.4.1074-01**](normacs://normacs.ru/8dh) | **Показатели, определяемые при химическом анализе** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **полном** | **сокращенном** |
| Температура | ºС | нет | не нормир. | + | - |
| Цветность | º | нет | 20 | + | - |
| Мутность | мг/л | нет | 1,5 | + | - |
| Водородный показатель (pН) | - | нет | 6-9 | + | - |
| Аммоний (NH) | мг/л | 3 | 0,5 | + | - |
| Гидрокарбонаты (HCO3) | мг/л | нет | не нормир. | + | - |
| Железо общее (Fe) | мг/л | 3 | 0,3 | + | + |
| Жесткость общая | мг-экв/л | нет | 7,0 | + | - |
| Кальций (Ca) | мг/л | нет | не нормир. | + | - |
| Магний (Mg) | мг/л | нет | не нормир. | + | - |
| Марганец (Mn) | мг/л | 3 | 0,1 | + | + |
| Натрий (Na) | мг/л | нет | 200 | + | - |
| Нитраты (NO3) | мг/л | 3 | 45 | + | - |
| Нитриты (NO2) | мг/л | 2 | 3,0 | + | - |
| Ртуть (Hg) | мг/л | 1 | 0,0005 | + | + |
| Сульфаты (SО4) | мг/л | 4 | 500 | + | - |
| Cухой остаток | мг/л | нет | 1000 | + | - |
| Синтетические поверхностно-активные вещества | мг/л | нет | 0,5 | + | + |
| Хлориды (Cl) | мг/л | 4 | 350 | + | + |
| Нефтепродукты | мг/л | 3 | 0,1 | + | + |
| Фенолы | мг/л | нет | 0,001 | + | + |
| Стронций | мг/л | 2 | 7,0 | + | - |

**Таблица 5.3 - Показатели, определяемые при химическом анализе поверхностных вод**

| **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Класс опасности** | **ПДК по перечню рыбо-хозяйственных нормативов** |
| --- | --- | --- | --- |
| Температура | ºС | нет | не нормируется |
| Цветность | градус | нет | 20 |
| Мутность | мг/л | нет | 1,5 |
| Водородный показатель (pН) | - | нет | 6,5-8,5 |
| Аммоний (NH) | мг/л | 4 | 0,5 |
| Гидрокарбонаты (HCO3) | мг/л | нет | не нормируется |
| Железо общее (Fe) | мг/л | 4 | 0,1 |
| Жесткость общая | мг-экв/л | нет | 7,0 |
| Кальций (Ca) | мг/л | 4 | 180,0 |
| Магний (Mg) | мг/л | 4 | 40,0 |
| Марганец (Mn) | мг/л | 4 | 0,01 |
| Натрий + калий (Na+К) | мг/л | нет | не нормируется |
| Нитраты (NO3) | мг/л | н.с. | 40,0 |
| Нитриты (NO2) | мг/л | н.с. | 0,08 |
| Ртуть (Hg) | мг/л | 1 | отсутствие (0,00001) |
| Сульфаты (SО4) | мг/л | н.с. | 100 |
| Cухой остаток | мг/л | нет | 1000 |
| Синтетические поверхностно-активные вещества | мг/л | 4 | 0,1 |
| Хлориды (Cl) | мг/л | 4 | 300 |
| Нефтепродукты | мг/л | 3 | 0,05 |
| Фенолы | мг/л | 3 | 0,001 |
| ХПК | мг О2/л | н.с. | 15,0 |
| БПК-5 | мг О2/л | нет | не более 2,0\* |
| Взвешенные вещества | мг/л | нет | не должно увеличиваться по сравнению с природным ≤0,25 |
| Растворенный кислород | мг/л | нет | не менее 4 |
| н.с. – нет сведений | | | |

## Литомониторинг

Для адекватного осуществления мониторинга почвенного покрова (литомониторинга) на рассматриваемой территории необходимо знать не только номенклатуру и источники загрязнения, но и их миграции в природной среде, и аккумуляцию в почвенной толще.

Основными задачами экологической службы контроля за почвами являются:

* регистрация современного уровня загрязнения почв и изменения ее химического состава;
* определение тенденций изменения химического состава почв во времени, прогноз уровня их загрязнения в будущем;
* оценка возможных последствий загрязнения почв в настоящее время и в будущем, разработка рекомендаций по их предотвращению или уменьшению.

В настоящее время существуют два метода контроля: визуальный и инструментальный (физико-химические методы анализа).

Визуальный метод используется для ежедневного наблюдения за состоянием земель. Сущность этого метода контроля заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушения и загрязнения земель, оценки состояния растительности и т.д. Такие работы выполняются обходчиками и операторами. Периодичность осмотра соответствует режиму работы указанных работников.

Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсиканты, а также дает точную количественную информацию об их содержании. Инструментальный метод контроля ведется на эпизодических и режимных пунктах наблюдения службой по охране окружающей среды.

Эпизодические пункты определяются по необходимости для уточнения конкретного источника загрязнения, по сообщениям населения, а также по требованию вышестоящих и контролирующих организаций. Частота наблюдений устанавливается в зависимости от поставленной задачи.

Режимные пункты наблюдения рекомендуются установить в районе площадок эксплуатационных скважин, где вероятность негативных воздействий на почвенный покров наибольшая, а также на границе СЗЗ. Режимные пункты наблюдения также устанавливают на местах аварийных разливов.

Отбор проб производится на пробных площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. На загрязненных участках почвенные пробы отбирают по диагонали участка через каждые 10-15 м, начиная с края.

Загрязненность территории от воздействия факела контролируют отбором почвенных образцов через каждые 500 м и общей протяженностью до 3 км. Глубина взятия образцов зависит от толщины гумусного слоя и вида определяемых анализов. Для сравнимости результатов важно, чтобы сроки, выбор пунктов и способы отбора почвенных образцов были идентичны. Обычно градация глубины взятия образцов составляет 20 см.

Оперативному обследованию с целью определения площади и степени загрязнения почв подлежат лишь аварийно-загрязненные нефтью и буровыми сточными водами участки земель. При этом в экоаналитических лабораториях в образцах почв делают шестикомпонентный анализ водной вытяжки и определяют содержание нефтепродуктов.

Отбор проб производят не реже 1 раза в год на глубину проникновения загрязнителя. В случае необходимости – для уточнения площади и степени загрязнения почв, а также для составления проекта на рекультивацию или разрешения спорных ситуаций – определяются обменные основания и рассчитываются емкость поглощения и доля обменного натрия.

После завершения строительства проектируемой скважины и рекультивации участка производится контроль за качеством выполненных работ. Для чего на участке производится замер толщины гумусного слоя, определяется наличие инородных техногенных включений, являющихся остатками деятельности буровиков, а также присутствие комков подстилающих пород. Аналитически определяются в пробах почв гумус, элементы питания, полная водная вытяжка, нефтепродукты и обменные основания.

Результаты анализов сравниваются с фоновыми. Производится корректировка мероприятий по рекультивации. Через год проводится повторное обследование, и делаются выводы о качестве выполненных работ.

## Мониторинг ландшафта и экзогенных геологических процессов и явлений.

Мониторинг ландшафта и экзогенных геологических процессов включает изучение изменения ландшафта в процессе техногенного воздействия объектов и сооружений бурения на окружающую природную среду, выявление и предупреждение таких экзогенных процессов, как оползни, эрозия почв. В состав мониторинга ландшафта, как одна из его составляющих, включается геоботанический мониторинг и мониторинг животного мира.

В полной зависимости от состояния растительного покрова находится животный мир окружающих территорий. Для решения задач в области изучения животного мира проводится биологический мониторинг, складывающийся из диагностического и прогностического направлений.

В соответствии с целями и задачами биологического мониторинга сбор данных об уровне загрязнения биоты относится к диагностическому мониторингу, экспериментальные исследования осуществляются в рамках прогностического мониторинга.

Для обнаружения относительного уровня загрязнения среды при диагностировании используются организмы-мониторы, в связи, с чем предусматриваются специализированные исследования по видовому составу животных, обитающих на рассматриваемой территории. Главной задачей этого вида мониторинга являются изучения уровня загрязнения биоты района с определенной периодичностью.

Экспериментальную основу прогностического мониторинга составляют биотестирование и экотоксикология, с помощью которых проводится токсикологическая оценка загрязняющих веществ, определяется скорость их накопления, выведения и деградации, а также миграции веществ по трофическим цепям. Наблюдение и контроль в рамках биологического мониторинга проводятся на основе единых методов сбора, хранения и выдачи данных полевых и лабораторных исследований.

## Радиационный мониторинг

С накоплением радиоактивных материалов, выносимых нефтью из продуктивной толщи, радиоактивность может измениться. Кроме того, источником радиационной опасности может оказаться окружающая среда в районе трасс трубопроводов (почва, вода, воздух).

В связи с возможным появлением радиоактивности, необходимо организовать регулярный контроль радиационной обстановки (радиационный мониторинг) на технологических сооружениях.

Для определения уровня радиационного загрязнения необходимо привлекать лаборатории, имеющие аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля.

Контроль фактического состояния радиационного фона территории проектируемого объекта позволит своевременно выявить изменения (отклонения от допустимых уровней) фона и принять соответствующие меры.

## Социально-экологический мониторинг

Социально-экологический мониторинг предусматривает проведение исследований состояния санитарно-гигиенических нормативов в буровых бригадах. Данные исследования проводятся силами экоаналитической лаборатории нефтегазодобывающего предприятия, органами санэпиднадзора, медработниками.

# Заключение по оценке воздействия намечаемого строительства на окружающую среду

Выполненный в том 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» комплексный анализ воздействия на окружающую среду проектируемого объекта и сооружений позволяет оценить уровень эколого-экономических последствий, которыми будет сопровождаться реализация намечаемой деятельности.

Ущерб, причиняемый окружающей среде при строительстве, будет включать в себя ущерб:

* от изъятия земель во временное и постоянное пользование;
* от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
* от загрязнения почвы отходами производства.

**Таблица 6.1 - Сводная ведомость показателей эколого-экономической оценки строительства промышленного объекта**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Величина показателя** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Общая численность рабочих и ИТР | чел. | 10-44 |
|  | Размер санитарно-защитной зоны | м | 300 |
|  | Общая площадь изымаемых земель | га | 2,2097 |
|  | в том числе: |  |  |
|  | * в постоянное пользование | га | 0,3600 |
|  | * во временное пользование | га | 1,8497 |
|  | Категории и площади отчуждаемых земель:   * пашня * сенокосы и пастбища * прочие земли (существующие грунтовые дороги) | га | 2,2097  0,0000  0,0000 |
|  | Площадь рекультивируемых земель   * техническая рекультивация * биологическая рекультивация | га  га | 2,2097  1,8497 |
|  | Объем водопотребления | м3/период | 4222,27 |
|  | Сброс сточных вод |  |  |
|  | в том числе: | м3/период |  |
|  | * в накопители промстоков (временный накопитель отходов) | м3/период | 933,06 |
|  | * в системы промышленной канализации | м3/период | 323,07 |
|  | * в водные объекты | м3/период | - |
|  | Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых проектируемым объектом в атмосферу | т/период | 13,751 |
|  | Эффективность газоочистки | % | до 95% |
|  | Количество отходов производства | т/период | 2231,426 |
|  | Класс опасности отходов производства |  | 3; 4; 5 |

**Таблица 6.2 - Компенсация за экологический ущерб в период строительства одной скважины, тыс. руб. (в ценах 2020 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Вариант** | |
| **рекомендуемый** | **нулевой** |
| Плата за загрязнение атмосферного воздуха | 0,939 | - |
| Плата за размещение отходов | 4,662 | - |
| Плата за ущерб животному миру | 28,260 | - |
| **Итого\*** | **78,77** | **-** |
| \*В суммарный экологический ущерб не вошел ущерб, связанный с авариями и разливом нефти на рельеф. Это объясняется крайне низкой вероятностью этих аварий в рассматриваемый период. | | |

Проведенное настоящей работой эколого-экономическое обоснование воздействия на окружающую природную и социально-экономическую среды процесса строительства проектируемой скважины, показывает, что:

* при соблюдении всех предусмотренных проектом природоохранных мероприятий существенный и необратимый вред окружающей природной среде нанесен не будет;
* в случае возникновения аварийных ситуаций предусмотрен комплекс мероприятий, позволяющий в минимальный срок и полностью ликвидировать негативные последствия аварийных выбросов (сбросов) углеводородного сырья (продукции скважин) в окружающую природную среду;
* рекомендуемая система комплексного мониторинга окружающей среды в процессе осуществления намечаемой деятельности позволит контролировать, прогнозировать и вовремя устранять все негативные техногенные последствия реализации намечаемой деятельности;
* негативное воздействие запроектированных объектов и сооружений на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почвы, животный и растительный мир и человека – крайне незначительно и не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия;
* оценка экстремальных аварийных ситуаций, рассчитанная в соответствии с «Пособием по оценке опасности, связанной с возможными авариями при производстве, хранении, использовании и транспортировке больших количеств пожароопасных, взрывоопасных и токсичных веществ», показала, что население близлежащих населенных пунктов в зоны поражения не попадает.

Таким образом, на основании вышеизложенного следует сделать вывод о возможности и целесообразности строительства проектируемой скважины при обязательном и безусловном соблюдении намеченного данной работой комплекса природоохранных мероприятий.

Риск от намеченной хозяйственной деятельности на территории ведения строительства проектируемой скважины следует оценить как допустимый, ограниченный по площади и времени.

# Список правовой, инструктивно-методической и нормативно-технической документации

* [Закон РФ от 14.03.95 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»](normacs://normacs.ru/v2vr?dob=44287.000000&dol=44342.726493) (с изм. От 28.12.2016 г. № 486-ФЗ);
* [Закон РФ от 24.04.95 г. № 52-ФЗ «О животном мире»](normacs://normacs.ru/10ics?dob=44287.000000&dol=44342.726539) (с изм. От 03.07.2016 г. № 227-ФЗ);
* [Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ](normacs://normacs.ru/7mc?dob=44287.000000&dol=44342.726562) (с изм. От 01.07.2020 г. № 143-ФЗ);
* [Закон РФ от 30.04.99 г. № 52-ФЗ](normacs://normacs.ru/4oj?dob=44287.000000&dol=44342.726644) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями от 01.07.2020 № [141-ФЗ](normacs://normacs.ru/11itn?dob=44287.000000&dol=44342.726667));
* Закон РФ от 21.02.1992 г. [№ 2395-1](normacs://normacs.ru/17pi) «О недрах» (с изм. От 03.07.2016 № [279-ФЗ](normacs://normacs.ru/12aol?dob=44287.000000&dol=44342.726690));
* [Закон РФ от 10.01.02 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»](normacs://normacs.ru/847?dob=44287.000000&dol=44342.726725) (с изм. От 03.07.2016 № 358‑ФЗ);
* [Закон РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»](normacs://normacs.ru/6ag?dob=44287.000000&dol=44342.726748) (с изм. От 28.12.2016 № 486-ФЗ);
* [Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ](normacs://normacs.ru/un5t?dob=44287.000000&dol=44342.726782) (с изм. От 01.07.2020 N 143-ФЗ);
* [Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87](normacs://normacs.ru/v3sl?dob=44287.000000&dol=44342.726898) «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» (с изм. От 12.05.2020 № 563);
* [Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»](normacs://normacs.ru/11lng?dob=44287.000000&dol=44342.726933);
* [Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 г. N 800](normacs://normacs.ru/1250h?dob=44287.000000&dol=44342.726956) «О проведении рекультивации и консервации земель» (с изменениями и дополнениями);
* [Постановление Правительства РФ от 11.09.2020 г. № 1393 «О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»](normacs://normacs.ru/12lvn?dob=44287.000000&dol=44342.727002);
* [Постановление Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2016 г. N 94](normacs://normacs.ru/11h5k?dob=44287.000000&dol=44342.727106) «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов»;
* [Постановление Правительства РФ от 02.01.2015 г. № 1 «Положение о государственном земельном надзоре»](normacs://normacs.ru/116vq?dob=44287.000000&dol=44342.727292);
* [Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека](normacs://normacs.ru/1tnbp?dob=44287.000000&dol=44342.727488) факторов среды обитания»;
* [Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3](normacs://normacs.ru/1tnsp?dob=44287.000000&dol=44342.727627) «Об утверждении санитарных правил и норм [СанПиН 2.1.3684-21](normacs://normacs.ru/1tnsp?dob=44287.000000&dol=44342.727639) «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
* [Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ](normacs://normacs.ru/umo1?dob=44287.000000&dol=44342.727685) (с изм. От 31.10.2016 № [384‑ФЗ](normacs://normacs.ru/v6ib?dob=44287.000000&dol=44342.727708));
* [Приказ Росприроднадзора от 22.05.2020 № 242](normacs://normacs.ru/11s59?dob=44287.000000&dol=44342.727789) «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;
* [Приказ Минприроды России от 06.06.2020 г. № 273](normacs://normacs.ru/11t88?dob=44287.000000&dol=44342.728032) «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
* [Приказ Минприроды России от 8 декабря 2011 г. № 948](normacs://normacs.ru/122c2?dob=44287.000000&dol=44342.728067) «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам»;
* [Приказ от 8.12.2011 г. № 948](normacs://normacs.ru/122c2?dob=44287.000000&dol=44342.728113) «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам (с изменениями на 22 июля 2013 года)»;
* [Приказ от 25.10.2020 г. № 965](normacs://normacs.ru/1td1d?dob=44287.000000&dol=44342.728333) «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях».
* Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «[Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности](normacs://normacs.ru/10pgi)» (с изм. От 12.01.2015 приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 1);
* [ВСН 39-86 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство скважин на нефть и газ](normacs://normacs.ru/v3sk?dob=44287.000000&dol=44342.728495)»;
* ГН 2.2.5.3535-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»;
* [ГОСТ Р 58577-2019](normacs://normacs.ru/12e5c?dob=44287.000000&dol=44342.728866)  «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
* [ГОСТ 17.1.3.07-82\* «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»](normacs://normacs.ru/7sv?dob=44287.000000&dol=44342.728877);
* [ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения»](normacs://normacs.ru/3gf?dob=44287.000000&dol=44342.728889);
* [ГОСТ 17.4.3.01-2020](normacs://normacs.ru/124hd?dob=44287.000000&dol=44342.728947) «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
* [ГОСТ Р 31861-2012](normacs://normacs.ru/10l13#_tiff_page1) «Вода. Общие требования к отбору проб»;
* [ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей»](normacs://normacs.ru/3he?dob=44287.000000&dol=44342.728970);
* [ГОСТ 17.1.3.13‑86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения»](normacs://normacs.ru/3gf?dob=44287.000000&dol=44342.728970);
* [ГОСТ Р 51520-99 «Удобрения минеральные. Общие технические условия](normacs://normacs.ru/143l?dob=44287.000000&dol=44342.728981) (с Поправкой)»;
* [ГОСТ 17.4.3.02-85](normacs://normacs.ru/3gp?dob=44287.000000&dol=44342.728993) «Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
* [ГОСТ 17.5.3.06-85](normacs://normacs.ru/3gv?dob=44287.000000&dol=44342.729005) «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
* ГОСТ 17.5.03.04.-83 «Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель»;
* [ГОСТ 17.1.4.01-80](normacs://normacs.ru/3ui?dob=44287.000000&dol=44342.729016) «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах»;
* [ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»](normacs://normacs.ru/10l13?dob=44287.000000&dol=44342.729016);
* [ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов»](normacs://normacs.ru/12e5c?dob=44287.000000&dol=44342.729028);
* [ГОСТ 17.1.5.05-85](normacs://normacs.ru/7t2?dob=44287.000000&dol=44342.729039) «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;
* [ГОСТ Р 51797-2001 «Вода питьевая. Метод определения содержания нефтепродуктов»](normacs://normacs.ru/17qp?dob=44287.000000&dol=44342.729051);
* [ОНД 1-84](normacs://normacs.ru/6bv?dob=44287.000000&dol=44342.729086) «Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохранных мероприятий и выдачи разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям». Госкомгидромет СССР, 1984 г.;
* «[Методическое пособие по аналитическому контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу](normacs://periodical.norma-org.net/24d#_tiff_page2)», ОАО НИИ Аотмосфера, 2012 г.;
* [РД 39-133-94 «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше»](normacs://normacs.ru/v96b?dob=44287.000000&dol=44342.729097);
* [РД 51-1-96](normacs://normacs.ru/7uu?dob=44287.000000&dol=44342.729109) «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на на суше на месторождениях углеводородов поликомпонентного состава, в том числе сероводородосодержащих»;
* [РД 52.04.52-85](normacs://normacs.ru/8jn?dob=44287.000000&dol=44342.729109) «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Методические указания»;
* [РД 153-39-031-98](normacs://normacs.ru/v975?dob=44287.000000&dol=44342.729120) **«Правила охраны вод от загрязнения при бурении скважин на морских нефтегазовых месторождениях»**
* [РД 52.04.186-89](normacs://normacs.ru/1u7uk?dob=44287.000000&dol=44342.729213) «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
* [РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве»](normacs://normacs.ru/vg?dob=44287.000000&dol=44342.729225);
* [СанПиН 2.1.4.1110-02](normacs://normacs.ru/9vb?dob=44287.000000&dol=44342.729433) **«Питьевая вода и водоснабжение населенныхмест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (с изм. От 25.09.2014);**
* [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03](normacs://normacs.ru/ad1?dob=44287.000000&dol=44342.729444) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов» (с изм. 25.04.2014 [постановление № 31](normacs://normacs.ru/12c27?dob=44287.000000&dol=44342.729560) утвержденное Главным государственным санитарным врачом РФ);
* СанПИН 2.1.17.1332-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
* [СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»](normacs://normacs.ru/17j1?dob=44287.000000&dol=44342.729583);
* СанПиН 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
* СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
* СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
* [СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»](normacs://normacs.ru/ph?dob=44287.000000&dol=44342.729618);
* [САНПИН 1.3685-21 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»](normacs://normacs.ru/3vv?dob=44197.000104&dol=44242.475706);
* [СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»](normacs://normacs.ru/8dk?dob=44287.000000&dol=44342.729630);
* [СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий](normacs://normacs.ru/11pv6?dob=44287.000000&dol=44342.729641). Актуализированная редакция [СниП 2.04.01-85\*](normacs://normacs.ru/11pv6?dob=44287.000000&dol=44342.729780)»;
* [СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания](normacs://normacs.ru/vrjr?dob=44287.000000&dol=44342.729780). Актуализированная редакция [СниП 2.09.04-87](normacs://normacs.ru/vrjr?dob=44287.000000&dol=44342.729815)»;
* [СП 51.13330.2011 «Защита от шума»](normacs://normacs.ru/vrjs?dob=44287.000000&dol=44342.729826). Актуализированная редакция [СниП 23-03-2003](normacs://normacs.ru/vrjs?dob=44287.000000&dol=44342.729861);
* [СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»](normacs://normacs.ru/128cm?dob=44287.000000&dol=44342.729873), 2018 г.;
* [СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия](normacs://normacs.ru/11pub?dob=44287.000000&dol=44342.729884). Актуализированная редакция [СниП 2.01.07-85\*](normacs://normacs.ru/11pub?dob=44287.000000&dol=44342.729931) (с Изменениями N 1, 2)»;
* [СП 47.13330.2016  «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения](normacs://normacs.ru/11prm?dob=44287.000000&dol=44342.729942). Актуализированная редакция [СниП 11-02-96](normacs://normacs.ru/11prm?dob=44287.000000&dol=44342.729977)»;
* [СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»](normacs://normacs.ru/3u6?dob=44287.000000&dol=44342.729988);
* [СП 2.2.3670-20](normacs://normacs.ru/1th0v?dob=44287.000000&dol=44342.730000) «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;
* Каталог «[Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух (10 издание)](normacs://normacs.ru/11ig0)», С-Пб, 2015 г.;
* [Методика определения массы выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух](http://docs.cntd.ru/document/1200072057), М., 1993 г.;
* [Методика расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов](normacs://normacs.ru/10nt1#_tiff_page1). Самара, 1996 г.;
* [Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках](normacs://normacs.ru/67r), С-Пб, 1997 г.;
* [Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)](normacs://normacs.ru/5pf), М., 1998 г. (с изм. 25.04.2001 приказом МПР России);
* [Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок](normacs://normacs.ru/ujd8), С-Пб, 2001 г.;
* [Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час](normacs://normacs.ru/9nt), М., 1985 г.;
* [Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров](normacs://normacs.ru/67q), с дополнением НИИ «Атмосфера», 1999 г.;
* Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных показателей), С-Пб, 2015 г.;
* [Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух](normacs://periodical.norma-org.net/24h#_tiff_page1), С-Пб, 2012 г.;
* Методическими указаниями Компании «Расчет объемов образования отходов бурения (в части объемов образования твердой и жидкой фаз)» (№ П3-05 М-0180, версия 1.00);
* [Пособие к СниП 11-01-95](normacs://normacs.ru/69b?dob=44287.000000&dol=44342.730104) по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды»;
* [Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552](normacs://normacs.ru/11s9r?dob=44287.000000&dol=44342.730162) **«Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;**
* «Правила противопожарного режима в РФ» утв. [постановлением Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020](normacs://normacs.ru/12m37?dob=44287.000000&dol=44342.730197) «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

# Приложения

## Приложение А Расчет образования отходов при строительстве скважин

Расчёт отходов строительных и прочих вспомогательных материалов, образующихся в процессе строительства проектируемой скважины, выполнен в соответствии с технологической схемой монтажа основного и вспомогательного оборудования, и [РДС 82-202-96](normacs://normacs.ru/vg).

### А.1 Отходы бурения

Расчет отходов бурения выполнен в соответствии с Методическими указаниями Компании «Расчет объемов образования отходов бурения (в части объемов образования твердой и жидкой фаз)» (№ П3-05 М-0180, версия 1.00).

**Таблица 8.1 - Исходные данные для расчета**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Конструкция скважины** | **Диаметр, мм** | **Глубина спуска колонны (интервал открытого ствола), м** | | | |
| **по вертикали** | | **по стволу** | |
| **от (верх)** | **до (низ)** | **от (верх)** | **до (низ)** |
| Направление | 426 | 0 | 48 | 0 | 48 |
| Кондуктор | 324 | 0 | 320 | 0 | 320 |
| Промежуточная | 245 | 0 | 700 | 0 | 700 |
| Эксплуатационная | 178/168 | 0 | 3120 | 0 | 3160 |
| Продолжительность строительства, сут. | | 175,57 | | | |
| Площадь земельного отвода, га | | 2,2097 | | | |
| Годовое количество осадков, мм | | 483 | | | |

**Таблица 8.2 – Результаты расчета**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рассчитываемый параметр** | **Размерность** | **Направление** | **Кондуктор** | **Промежуточная колонна** | **Эксплуатационная колонна** | **Итого** |
| Объем отходов бурения | м3 | 98,802 | 463,202 | 432,261 | 116,674 | 1110,938 |
| Объем бурового шлама | м3 | 25,558 | 94,942 | 62,198 | 231,899 | 414,596 |
| Объем отработанного бурового раствора | м3 | 62,727 | 241,442 | 214,292 | 0 | 518,462 |
| Объем буровых сточных вод | м3 | 10,518 | 12,696 | 41,650 | 113,016 | 177,881 |

### А.2 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные. Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные). Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления.

*Количество пищевых отходов*, образующихся в процессе строительства одной скважины, определено согласно Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления (Санкт-Петербург, 1998 г.) исходя из среднесуточной нормы накопления отходов на одно блюдо, числа рабочих дней, числа блюд на одного человека и числа работающих.

Расчет количества отходов данного вида на различных стадиях строительства проводится по формуле:

Qj = q × K × nj × tj × 10-3

где:

|  |  |
| --- | --- |
| q | - суточная норма накопления отходов на одно блюдо, кг, принимается равной 0,03; |
| K | - число блюд на одного человека, равно 3; |
| nj | - численность персонала на j-ой стадии строительства, чел; |
| tj | - продолжительность j-ой стадии строительства, сут. |

Масса пищевых отходов в целом при бурении скважины определяется как сумма этого показателя по всем стадиям строительства (таблица 8.3)

*Количество твердых и жидких бытовых отходов* принимается согласно Приложению К [СП 42.13330.2016](normacs://normacs.ru/11pvi?dob=44013.000197&dol=44075.584525) и составляет:

* для ТБО 400 кг/год или 1,09 кг/сутки на человека (из расчета среднего от 300‑450 кг/год);
* для ЖБО – 2750 л/год или 7,53 л/сутки на человека (из расчета среднего от 2000-3500 л/год).

**Таблица 8.3 - Общее количество твердых и жидких бытовых и пищевых отходов**

| **Период строительства** | **Продолжительность периода, сут** | **Количество персонала на площадке буровой, чел** | **Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные, кг** | **Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), кг** | **Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления, м3** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ВМР | 42 | 31 | 117,18 | 1419,18 | 9,80 |
| Подгот. работы к бурению | 4 | 40 | 14,40 | 174,40 | 1,20 |
| Бурение | 77,56 | 40 | 279,22 | 3381,62 | 23,36 |
| Крепление | 9,27 | 44 | 36,71 | 444,59 | 3,07 |
| Испытание в открытом стволе | 6,81 | 40 | 24,52 | 296,92 | 2,05 |
| Испытание в колонне | 35,94 | 10 | 32,35 | 391,75 | 2,71 |
| **Всего:** | **175,58** |  | **504,37** | **6108,45** | **42,20** |

### А.3 Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Потребное количество электродов на 1 буровую составляет 40 кг. Остаток от сварки согласно [РДС 82-202-96](normacs://normacs.ru/vg) табл. 4 составляет - 40 х 0,09 = 3,6 кг или 0,0036 т

### А.4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Потребность в обтирочном материале (ветоши) принимается согласно [ГЭСН 81-02-04-2020](normacs://normacs.ru/12h8j?dob=43922.000000&dol=44012.542118) Приложение 4.8 и составляет в среднем 1,9 кг на 100 м проходки или 0,04646 т на скважину.

Количество обтирочного материала (ветоши), загрязненного нефтью или нефтепродуктами:

М = m / (1- k), т/т

|  |  |
| --- | --- |
| где: | m - количество сухой ветоши, израсходованной за год, т |
|  | k - содержание масла в промасленной ветоши, k=0,05-0,2 |

М = 0,04646 / (1- 0,2) = 0,05807 т

### А.5 Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Расчет отхода грунта от проникновения ГСМ выполнен для площадки размером 12 х 10 м, с учетом распространения загрязнения в течение 1 часа.

Площадь: 5 % от 120 м2 = 6,0 м2

Коэффициент фильтрации: суглинок - < 0,05;

Объём выемки: глина, суглинок – мощность срезки – (0,05 м/сут / 24 часа = 0,0021) х 6,0 м2 = 0,0126 м3 х 2,1 т/м3 = 0,027 т

### А.6 Отходы минеральных масел

Расчет количества отработанных минеральных масел принят согласно «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления» Москва, 1999 год

**Таблица 8.4 - Расход минеральных масел при строительстве скважины и образование отходов масел**

| **Тип масла** | **Расход масла за период, т** | **Отходы масла, т** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **%** | **период** |
| Минеральные масла моторные | 2,70 | 26 | 0,701 |
| Минеральные масла компрессорные | 0,12 | 55 | 0,065 |
| Минеральные масла трансформаторные | 0,20 | 60 | 0,118 |
| Минеральные масла индустриальные | 1,48 | 35 | 0,517 |
| Минеральные масла прочие | 0,39 | 15 | 0,059 |

### А.7 Строительные отходы при монтаже-демонтаже буровой установки

Потребное количество строительных и прочих материалов, необходимых при строительстве нефтяных скважин, определено согласно технологической схемы монтажа основного и вспомогательногооборудования.

Нормы потерь и отходов приведены по [РДС 82-202-96](normacs://normacs.ru/vg) «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».

**Таблица 8.5 - Потребное количество строительных и прочих материалов**

| **Наименование материала** | **Количество необходимого материала, т** | **Норма потерь и отходов, %** | **Наименование отхода** | **Количество отхода, т** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ж/б блоки | 77,6 | 5 | Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме | 3,880 |
| Металл | 1,43 | 1 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 0,014 |
| Пиломатериалы | 4,7 | 3 | Древесные отходы от сноса и разборки зданий | 0,141 |
| Войлок минераловатный | 0,71 | 3 | Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные | 0,021 |
| Укрывной материал из ПВХ | 1,409 | 4 | Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные | 0,056 |
| Песок | 21,3 | 1,2 | Отходы песка незагрязненные | 0,256 |
| Цемент | 0,1 | 100 | Отходы цемента в кусковой форме | 0,100 |
| Гравий | 5,67 | 1,2 | Щебень известняковый, доломитовый некондиционный практически неопасный | 0,068 |

### А.8 Отходы упаковочной бумаги незагрязненные

Отходы упаковочной бумаги рассчитаны исходя из потребностей в семенах и удобрениях при биологической рекультивации нарушенных земель:

**Таблица 8.6 – Расчет отхода упаковочной бумаги**

| **Наименование** | **Расход, т** | **Расфасовка упаковки, кг** | **Вес пустой упаковки, кг** | **Нормативный объем образования отхода, кг** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Минеральные удобрения | т | 50 | 0,2 | 23 х 0,2 кг = 4,6 кг |
| Семена растений | т | 25 | 0,1 | 2 х 0,1 кг = 0,2 кг |
| Итого упаковочной бумаги |  |  |  | 4,8 кг или 0,005 т |

## Приложение Б Расчет потребности в питьевой и хозяйственно-бытовой воде

Нормы расхода питьевой и хозяйственно-бытовой воды потребителями принимаются согласно СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Приложение А «Расчетные расходы воды» и составляют:

* суточный расход воды на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды на 1 человека – 25 л/сут;
* суточный расход воды на 1 душевую сетку в смену в бытовых помещениях – 500 л/сут.

Количество душевых сеток принимаем согласно [СП 44.13330.2011](normacs://normacs.ru/vrjr) «Административные и бытовые здания». п. 5.2, таблица 2.

**Таблица 8.7 - Общая потребность в питьевой и хозяйственно-бытовой воде**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Период строительства** | **Продолжительность периода, сут.** | **Количество персонала на площадке буровой, чел** | **Количество смен** | **Количество душевых сеток, шт.** | **Хозяйственно-бытовые и питьевые нужды, м3** | **Принятие душа, м3** | **Общее водопотребление, м3** |
| ВМР | 42 | 31 | 2 | 1 | 32,55 | 42,00 | 74,55 |
| Подгот. работы к бурению | 4 | 40 | 2 | 2 | 4,00 | 8,00 | 12,00 |
| Бурение | 77,56 | 40 | 2 | 2 | 77,56 | 155,12 | 232,68 |
| Крепление | 9,27 | 44 | 2 | 2 | 10,20 | 18,54 | 28,74 |
| Испытание в открытом стволе | 6,81 | 40 | 2 | 2 | 6,81 | 13,62 | 20,43 |
| Испытание в эксплуатационной колонне | 35,94 | 10 | 2 | 1 | 8,99 | 35,94 | 44,93 |
| **Всего:** | **175,58** |  |  |  | **140,10** | **273,22** | **413,32** |

## Приложение В Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

**В.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники на этапах монтажа и цементирования скважин**

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 г.

Выброс i-го вещества одной машины К-й группы в день при работе на территории предприятия Мi рассчитывается по формулам:

Мiк= mПiк\*tП + mПРiк\*tПР + mДВiк\*tДВ +2\*mXXiк\*tXX, г/с

|  |  |
| --- | --- |
| где: | mПiк - удельный выброс i-го вещества пусковым двигателем, г/мин., (табл. 2.1); |
|  | mПРiк - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя, г/мин., (табл. 2.2); |
|  | mДВiк - удельный выброс i-го вещества при движении по территории с условно постоянной скоростью, г/мин (табл. 2.3); |
|  | mXXiк -удельный выброс i-го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин. (табл. 2.4); |
|  | tП - время работы пускового двигателя, мин.; |
|  | tПР  - время прогрева двигателя, мин.; |
|  | txx - время работы техники на холостом ходу, мин |
|  | tДВ - время движения техники по территории, мин. |

Валовый выброс i-го вещества рассчитывается по формуле 2.3.

М = ΣМiк \* NК \* DР \* 10-6 , т/год

|  |  |
| --- | --- |
| где: | NК - количество техники К-ой группы в хозяйстве; |
|  | DР - количество рабочих дней в расчетном периоде. |

Максимально-разовый выброс i-го вещества (г/с) рассчитывается по формуле 4.5:

Gi = ∑ (mпi × tп +mпрi × tпр + mдвi × tдв + mххi × tхх) × Nktдв \* 60

|  |  |
| --- | --- |
| где: | Nk - наибольшее количество дорожных машин k-той группы, передвигающихся по территории промплощадки в течение одного часа, шт. |

Исходные данные и расчеты выбросов СО, СН, NО2, SO2, сажи приведены в таблице.

**Таблица 8.8 - Выбросы загрязняющих веществ от строительно-монтажной техники**

| **Загрязняющее вещество** | **Удельный выброс ЗВ без нагрузки** | **Удельный выброс ЗВ под нагрузкой** | **Удельный выброс ЗВ холостой ход** | **Удельный выброс ЗВ при пуске** | **Удельный выброс ЗВ при прогреве** | **G, г/с** | **M, т/год** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Монтаж-демонтаж бурового оборудования (N = 101-160 кВт), 4 ед., 492 маш.-часов | | | | | | | |
| Углерода оксид | 2,55 | 3,315 | 3,91 | 35 | 7,8 | 0,2607 | 0,4617 |
| Углеводороды предельные (по керосину) | 0,85 | 1,105 | 0,49 | 2,9 | 1,27 | 0,0327 | 0,0579 |
| Азота диоксид | 4,01 | 5,213 | 0,78 | 3,4 | 1,17 | 0,0416 | 0,0737 |
| Азота оксид | 4,01 | 5,213 | 0,78 | 3,4 | 1,17 | 0,0068 | 0,0120 |
| Сажа | 0,67 | 0,871 | 0,1 | 0 | 0,6 | 0,0067 | 0,0118 |
| Серы диоксид | 0,38 | 0,494 | 0,16 | 0,058 | 0,2 | 0,0107 | 0,0189 |
| Цементирование (N = 101-160 кВт), 3 ед., 68 маш.-час | | | | | | | |
| Углерода оксид | 2,09 | 2,717 | 3,91 | 35 | 3,9 | 0,1955 | 0,0479 |
| Углеводороды предельные (по керосину) | 0,71 | 0,923 | 0,49 | 2,9 | 0,49 | 0,0245 | 0,0060 |
| Азота диоксид | 4,01 | 5,213 | 0,78 | 3,4 | 0,78 | 0,0312 | 0,0076 |
| Азота оксид | 4,01 | 5,213 | 0,78 | 3,4 | 0,78 | 0,0051 | 0,0012 |
| Сажа | 0,45 | 0,585 | 0,1 | 0 | 0,1 | 0,0050 | 0,0012 |
| Серы диоксид | 0,31 | 0,403 | 0,16 | 0,058 | 0,16 | 0,0080 | 0,0020 |

**В.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочного аппарата**

**Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.20 от 07.10.2016**

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6006 Пост сварочного аппарата

Операция: №1 Операция № 1

**Результаты расчетов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (1) | С учетом очистки | |
|  |  | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0123 | Железа оксид | 0.002524000 | 0.00036300 | 0.00 | 0.002524000 | 0.00036300 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0.0002172 | 0.000031 | 0.00 | 0.0002172 | 0.000031 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0003542 | 0.000051 | 0.00 | 0.0003542 | 0.000051 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0031403 | 0.000452 | 0.00 | 0.0031403 | 0.000452 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0.0001771 | 0.000026 | 0.00 | 0.0001771 | 0.000026 |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | 0.0007792 | 0.000112 | 0.00 | 0.0007792 | 0.000112 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0.0003306 | 0.000048 | 0.00 | 0.0003306 | 0.000048 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

MM=Bэ·K·(1-1)·ti/1200/3600, г/с (2.1, 2.1а [1])

MгM=3.6·MM·T·10-3, т/год (2.8, 2.15 [1])

**Исходные данные**

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (ti): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Название вещества | K, г/кг |
| 0123 | Железа оксид | 10.6900000 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0.9200000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.5000000 |
| 0337 | Углерод оксид | 13.3000000 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0.7500000 |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | 3.3000000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 1.4000000 |

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 40 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (Вэ)

Вэ=G·(100-н)·10-2=0.85 кг

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

Норматив образования огарков от расхода электродов (н), %: 15

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012

3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016

4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

**В.3** **Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельных установок**

***Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)***

Программа основана на следующих документах:

[ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»](normacs://normacs.ru/115jl?dob=44317.000046&dol=44354.496215)

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (c) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

**Источник выбросов:**

**Площадка: 0**

**Цех: 0**

**Источник: 1**

**Вариант: 1**

**Название: ДЭС-100**

**Источник выделений: [1] Источник № 1**

**Результаты расчётов:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Название вещества** | **Без учёта газоочистки.** | | **Газооч.** | **С учётом газоочистки** | |
|  |  | **г/сек** | **т/год** | **%** | **г/сек** | **т/год** |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0861111 | 0.408070 | 0.0 | 0.0861111 | 0.408070 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0853334 | 0.401792 | 0.0 | 0.0853334 | 0.401792 |
| 2732 | Керосин | 0.0230159 | 0.107623 | 0.0 | 0.0230159 | 0.107623 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0039683 | 0.017937 | 0.0 | 0.0039683 | 0.017937 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0333333 | 0.156950 | 0.0 | 0.0333333 | 0.156950 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0009524 | 0.004484 | 0.0 | 0.0009524 | 0.004484 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000095 | 0.000000493 | 0.0 | 0.000000095 | 0.000000493 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0138667 | 0.065291 | 0.0 | 0.0138667 | 0.065291 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2 = 0.8\*MNOx и MNO = 0.13\*MNOx.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=(1/3600)\*ei\*Pэ/i [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=(1/1000)\*qi\*Gт/i [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=Mi\*(1-f/100) [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=Wi\*(1-f/100) [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pэ=100 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год Gт=31.39 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (i):

CO= 2; NOx= 2.5; SO2=1 ; остальные= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (ei) [г/кВт\*ч]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл (qi) [г/кг топлива]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов (Qог):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя bэ=218 [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов Tог=673 [К]

Qог=8.72\*0.000001\*bэ\*Рэ/(1.31/(1+Тог/273))=0.50284 [м3/с]

***Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)***

Программа основана на следующих документах:

[ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»](normacs://normacs.ru/115jl?dob=44317.000046&dol=44354.496227)

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (c) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

**Источник выбросов:**

**Площадка: 0**

**Цех: 0**

**Источник: 2**

**Вариант: 1**

**Название: ДЭС-292**

**Источник выделений: [1] Источник № 1**

**Результаты расчётов:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Название вещества** | **Без учёта газоочистки.** | | **Газооч.** | **С учётом газоочистки** | |
|  |  | **г/сек** | **т/год** | **%** | **г/сек** | **т/год** |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2514444 | 0.063440 | 95.0 | 0.0125722 | 0.003172 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2491734 | 0.062464 | 80.0 | 0.0498346 | 0.012493 |
| 2732 | Керосин | 0.0672063 | 0.016731 | 85.0 | 0.0100810 | 0.002510 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0115873 | 0.002789 | 80.0 | 0.0023175 | 0.000558 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0973333 | 0.024400 | 80.0 | 0.0194667 | 0.004880 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0027810 | 0.000697 | 0.0 | 0.0027810 | 0.000697 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000278 | 0.000000077 | 0.0 | 0.000000278 | 0.000000077 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0404907 | 0.010150 | 80.0 | 0.0080981 | 0.002030 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2 = 0.8\*MNOx и MNO = 0.13\*MNOx.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=(1/3600)\*ei\*Pэ/i [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=(1/1000)\*qi\*Gт/i [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=Mi\*(1-f/100) [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=Wi\*(1-f/100) [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pэ=292 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год Gт=4.88 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (i):

CO= 2; NOx= 2.5; SO2=1 ; остальные= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (ei) [г/кВт\*ч]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл (qi) [г/кг топлива]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов (Qог):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя bэ=174 [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов Tог=673 [К]

Qог=8.72\*0.000001\*bэ\*Рэ/(1.31/(1+Тог/273))=1.171941 [м3/с]

***Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)***

Программа основана на следующих документах:

[ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»](normacs://normacs.ru/115jl?dob=44317.000046&dol=44354.496250)

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (c) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

**Источник выбросов:**

**Площадка: 0**

**Цех: 0**

**Источник: 3**

**Вариант: 1**

**Название: ДЭС-500**

**Источник выделений: [1] Источник № 1**

**Результаты расчётов:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Название вещества** | **Без учёта газоочистки.** | | **Газооч.** | **С учётом газоочистки** | |
|  |  | **г/сек** | **т/год** | **%** | **г/сек** | **т/год** |
| 0337 | Углерод оксид | 0.4305556 | 1.163630 | 95.0 | 0.0215278 | 0.058182 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.4266666 | 1.145728 | 80.0 | 0.0853334 | 0.229146 |
| 2732 | Керосин | 0.1150794 | 0.306891 | 85.0 | 0.0172619 | 0.046034 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0198413 | 0.051149 | 80.0 | 0.0039683 | 0.010230 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1666667 | 0.447550 | 80.0 | 0.0333333 | 0.089510 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0047619 | 0.012787 | 0.0 | 0.0047619 | 0.012787 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000476 | 0.000001407 | 0.0 | 0.000000476 | 0.000001407 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0693333 | 0.186181 | 80.0 | 0.0138667 | 0.037236 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2 = 0.8\*MNOx и MNO = 0.13\*MNOx.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=(1/3600)\*ei\*Pэ/i [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=(1/1000)\*qi\*Gт/i [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=Mi\*(1-f/100) [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=Wi\*(1-f/100) [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pэ=500 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год Gт=89.51 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (i):

CO= 2; NOx= 2.5; SO2=1 ; остальные= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (ei) [г/кВт\*ч]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл (qi) [г/кг топлива]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов (Qог):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя bэ=224 [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов H=7 [м]

Температура отработавших газов Tог=673 [К]

Qог=8.72\*0.000001\*bэ\*Рэ/(1.31/(1+Тог/273))=2.5834 [м3/с]

***Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)***

Программа основана на следующих документах:

[ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»](normacs://normacs.ru/115jl?dob=44317.000046&dol=44354.496262)

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (c) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

**Источник выбросов:**

**Площадка: 0**

**Цех: 0**

**Источник: 5**

**Вариант: 1**

**Название: Дизель 583**

**Источник выделений: [1] Источник № 1**

**Результаты расчётов:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Название вещества** | **Без учёта газоочистки.** | | **Газооч.** | **С учётом газоочистки** | |
|  |  | **г/сек** | **т/год** | **%** | **г/сек** | **т/год** |
| 0337 | Углерод оксид | 0.5020278 | 0.786760 | 85.0 | 0.0753042 | 0.118014 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.4974934 | 0.774656 | 80.0 | 0.0994986 | 0.154931 |
| 2732 | Керосин | 0.1341825 | 0.207497 | 85.0 | 0.0201274 | 0.031125 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0231349 | 0.034583 | 80.0 | 0.0046270 | 0.006917 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1943333 | 0.302600 | 80.0 | 0.0388667 | 0.060520 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0055524 | 0.008646 | 0.0 | 0.0055524 | 0.008646 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000555 | 0.000000951 | 0.0 | 0.000000555 | 0.000000951 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0808427 | 0.125882 | 80.0 | 0.0161685 | 0.025176 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2 = 0.8\*MNOx и MNO = 0.13\*MNOx.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=(1/3600)\*ei\*Pэ/i [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=(1/1000)\*qi\*Gт/i [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=Mi\*(1-f/100) [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=Wi\*(1-f/100) [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pэ=583 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год Gт=60.52 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (i):

CO= 2; NOx= 2.5; SO2=1 ; остальные= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (ei) [г/кВт\*ч]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл (qi) [г/кг топлива]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов (Qог):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя bэ=173 [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов H=10 [м]

Температура отработавших газов Tог=673 [К]

Qог=8.72\*0.000001\*bэ\*Рэ/(1.31/(1+Тог/273))=2.326421 [м3/с]

***Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)***

Программа основана на следующих документах:

[ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»](normacs://normacs.ru/115jl?dob=44317.000046&dol=44354.496285)

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (c) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

**Источник выбросов:**

**Площадка: 0**

**Цех: 0**

**Источник: 7**

**Вариант: 1**

**Название: Подъемный агрегат**

**Источник выделений: [1] Источник № 1**

**Результаты расчётов:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Название вещества** | **Без учёта газоочистки.** | | **Газооч.** | **С учётом газоочистки** | |
|  |  | **г/сек** | **т/год** | **%** | **г/сек** | **т/год** |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1524167 | 0.540020 | 0.0 | 0.1524167 | 0.540020 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1510400 | 0.531712 | 0.0 | 0.1510400 | 0.531712 |
| 2732 | Керосин | 0.0407381 | 0.142423 | 0.0 | 0.0407381 | 0.142423 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0070238 | 0.023737 | 0.0 | 0.0070238 | 0.023737 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0590000 | 0.207700 | 0.0 | 0.0590000 | 0.207700 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0016857 | 0.005934 | 0.0 | 0.0016857 | 0.005934 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000169 | 0.000000653 | 0.0 | 0.000000169 | 0.000000653 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0245440 | 0.086403 | 0.0 | 0.0245440 | 0.086403 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2 = 0.8\*MNOx и MNO = 0.13\*MNOx.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=(1/3600)\*ei\*Pэ/i [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=(1/1000)\*qi\*Gт/i [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=Mi\*(1-f/100) [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=Wi\*(1-f/100) [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pэ=177 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год Gт=41.54 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (i):

CO= 2; NOx= 2.5; SO2=1 ; остальные= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (ei) [г/кВт\*ч]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл (qi) [г/кг топлива]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов (Qог):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя bэ=214 [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов Tог=673 [К]

Qог=8.72\*0.000001\*bэ\*Рэ/(1.31/(1+Тог/273))=0.873697 [м3/с]

***Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)***

Программа основана на следующих документах:

[ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»](normacs://normacs.ru/115jl?dob=44317.000046&dol=44354.496296)

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (c) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

**Источник выбросов:**

**Площадка: 0**

**Цех: 0**

**Источник: 8**

**Вариант: 1**

**Название: ДЭС-50**

**Источник выделений: [1] Источник № 1**

**Результаты расчётов:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Название вещества** | **Без учёта газоочистки.** | | **Газооч.** | **С учётом газоочистки** | |
|  |  | **г/сек** | **т/год** | **%** | **г/сек** | **т/год** |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0430556 | 0.125450 | 0.0 | 0.0430556 | 0.125450 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0426666 | 0.123520 | 0.0 | 0.0426666 | 0.123520 |
| 2732 | Керосин | 0.0115079 | 0.033086 | 0.0 | 0.0115079 | 0.033086 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0019841 | 0.005514 | 0.0 | 0.0019841 | 0.005514 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0166667 | 0.048250 | 0.0 | 0.0166667 | 0.048250 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0004762 | 0.001379 | 0.0 | 0.0004762 | 0.001379 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000048 | 0.000000152 | 0.0 | 0.000000048 | 0.000000152 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0069333 | 0.020072 | 0.0 | 0.0069333 | 0.020072 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2 = 0.8\*MNOx и MNO = 0.13\*MNOx.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=(1/3600)\*ei\*Pэ/i [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=(1/1000)\*qi\*Gт/i [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: Mi=Mi\*(1-f/100) [г/с]**

**Валовый выброс: Wi=Wi\*(1-f/100) [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pэ=50 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год Gт=9.65 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (i):

CO= 2; NOx= 2.5; SO2=1 ; остальные= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (ei) [г/кВт\*ч]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл (qi) [г/кг топлива]:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов (Qог):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя bэ=176 [г/кВт\*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов Tог=673 [К]

Qог=8.72\*0.000001\*bэ\*Рэ/(1.31/(1+Тог/273))=0.202981 [м3/с]

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.56 от 24.07.2017**

Copyright© 1996-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №9 ПКН-2М

Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0860486 | 0.507262 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0139829 | 0.082430 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0299512 | 0.176564 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1428840 | 0.842310 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1271173 | 0.749364 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000006328 | 0.00000037272 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0025668 | 0.015119 |

**Исходные данные**

Наименование топлива: Мазут малосернистый

Тип топлива: Мазут

Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)

В = 143.25 т/год

В’ = 24.3 г/с

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла D = 1 т/ч

**1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива (Вр, Вр’)**

Вр = В·(1-q4/100) = 143.107 т/год

Вр’ = В’·(1-q4/100) = 0.02428 кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания q4 = 0.1 %

Низшая теплота сгорания топлива (Qr)

Qr = 40.28 МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (KNO2, KNO2’)**

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла D = 1 т/ч

KNO2 = KNO2’ = 0.01·(D0.5)+0.1 = 0.11 г/МДж

**Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (к)**

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

к = 1

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (t)**

Температура горячего воздуха tгв = 30 °С

t = 1+0.002·(tгв-30) = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (a)**

Котел работает в соответствии с режимной картой

a = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (r)**

Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

r = 0.17·(r0.5) = 0

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (d)**

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  = 0 %

d = 0.018· = 0

**Выброс оксидов азота (MNOx, MNOx’, MNO, MNO’, MNO2, MNO2’)**

kп = 0.001 (для валового)

kп = 1 (для максимально-разового)

MNOx = Bp·Qr·KNO2·t·a·(1-r)·(1-d)·kп = 143.10675·40.28·0.11·1·1·(1-0)·(1-0)·0.001=0.6340774 т/год

MNOx’ = Bp’·Qr·KNO2’·t·a·(1-r)·(1-d)·kп = 0.0242757·40.28·0.11·1·1·(1-0)·(1-0)=0.1075608 г/с

MNO = 0.13 · MNOx = 0.0824301 т/год

MNO’ = 0.13 · MNOx’ = 0.0139829 г/с

MNO2 = 0.8 · MNOx = 0.5072619 т/год

MNO2’ = 0.8 · MNOx’ = 0.0860486 г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B’)**

В = 143.25 т/год

В’ = 24.3 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу (Sr, Sr’)**

Sr = 0.3 % (для валового)

Sr’ = 0.3 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (SO2’)**

Тип топлива : Мазут

SO2’ = 0.02

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (SO2’’): 0

**Выброс диоксида серы (MSO2, MSO2’)**

MSO2 = 0.02·B·Sr·(1-SO2’)·(1-SO2’’) = 0.84231 т/год

MSO2’ = 0.02·B’·Sr·(1-SO2’)·(1-SO2’’) = 0.142884 г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B’)**

В = 143.25 т/год

В’ = 24.3 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива (CCO)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q3) :0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Мазут. R=0.65

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 40.28 МДж/кг (МДж/нм3)

CCO = q3·R·Qr = 5.2364 г/кг (г/нм3) или кг/т (кг/тыс.нм3)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q4) :0.1 %

**Выброс оксида углерода (MCO, MCO’)**

MCO = 0.001·B·CCO·(1-q4/100) = 0.7493642 т/год

MCO’ = 0.001·B’·CCO·(1-q4/100) = 0.1271173 г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B’)**

В = 143.25 т/год

В’ = 24.3 г/с

Зольность топлива на рабочую массу (Ar, Ar’)

Для валового выброса Ar = 0.05 %

Для максимально-разового выброса Ar’ = 0.05 %

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях з = 0

Содержимое горючих в уносе Гун = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута (Mк, Mк’)**

Mк = 0.01·B·(1-з)·(q4 уноса·Qr/32.68) = 0.176564 т/год

Mк’ = 0.01·B’·(1-з)·(q4 уноса·Qr/32.68) = 0.0299512 г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий (Mмз, Mмз’).**

**Расход натурального топлива (Bр, Bр’).**

В = 143.25 т/год

В’ = 24.3 г/с = 0.08748 т/ч

Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов ос = 0.05

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках зу**

Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута зу.общ =0 %

зу = 0.076·(зу.общ)1.85 - 2.32·зу.общ = 0 %

Формула имеет смысл только для 65% < зу.общ < 85%

**Коэффициент пересчета (kп)**

kп = 0.000001 (для валового)

kп = 0.000278 (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу (Ar, Ar’)

Для валового выброса Ar = 0.05 %

Для максимально-разового выброса Ar’ = 0.05 %

**Выброс мазутной золы (Mмз, Mмз’)**

Mмз = 2222·Ar·B·(1-ос)·(1-зу/100)·kп = 0.0151193 т/год

Mмз’ = 2222·Ar’·B’·(1-ос)·(1-зу/100)·kп = 0.0025668 г/с

**5. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Kд):**

Относительная нагрузка котла Dотн = 1

Kд = 2.6-3.2·(Dотн-0.5) = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Kр)**

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

Kр = 4.15·0+1 = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Kст)**

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) Kст’: 0

Kст = Kст’/0.14+1 = 1

**Теплонапряжение топочного объема (qv)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (Вр)

Вр = Вн·(1-q4/100) = 0 кг/с

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (Вн): 0 кг/с

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 40280 кДж/кг

Объем топочной камеры (Vт): 1 м3

qv = Bp·Qr/Vт = 0·40280/1 = 0 кВт/м3

**Концентрация бенз(а)пирена (Cбп)**

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (T’’): 1

Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Cбп’ = 0.001·(R·(0.34+0.00042·qv)/Exp(3.8·(T’’-1))·Kд·Кр·Kст = 0.000255 мг/м3

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха О=1.4 (Cбп):

Cбп = Cбп’·T’’/О = 0.0001821 мг/м3

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (o=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм3) топлива . (Vсг)**

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 40.28 МДж/кг (МДж/нм3)

Vсг = К·Qr = 14.2994 м3/кг топлива (м3/м3 топлива)

**Выброс бенз(а)пирена (Mбп, Mбп’)**

Mбп = Cбп · Vcг · Bp · kп

**Расчетный расход топлива (Bp, Bр’)**

Вр = В·(1-q4/100) = 143.107 т/год (тыс.м3/год)

Вр’ = В’·(1-q4/100)·0.0036 = 0.08739 т/ч (тыс.м3/ч)

Cбп = 0.0001821 мг/м3

**Коэффициент пересчета (kп)**

kп = 0.000001 (для валового)

kп = 0.000278 (для максимально-разового)

Mбп = 0.0001821·14.299·143.10675·0.000001 = 0.00000037272 т/год

Mбп’ = 0.0001821·14.299·0.0873925·0.000278 = 0.00000006328 г/с

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.

2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"

3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»

4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.56 от 24.07.2017**

Copyright© 1996-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №10 ППУА-1600

Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0471578 | 0.665726 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0076631 | 0.108181 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0435512 | 0.614813 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0615068 | 0.868293 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000081771 | 0.00001153443 |

**Исходные данные**

Наименование топлива: Дизельное топливо I

Тип топлива: Мазут

Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)

В = 156.84 т/год

В’ = 11.11 г/с

Котел паровой. Фактическая паропроизводительность котла D = 1.6 т/ч

**1. Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива (Вр, Вр’)**

Вр = В·(1-q4/100) = 156.715 т/год

Вр’ = В’·(1-q4/100) = 0.0111 кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания q4 = 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива (Qr)

Qr = 42.62 МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута (KNO2, KNO2’)**

Котел паровой

Фактическая паропроизводительность котла D = 1.6 т/ч

KNO2 = KNO2’ = 0.01·(D0.5)+0.1 = 0.1126491 г/МДж

**Коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелок (к)**

Тип горелки: Дутьевая напорного типа или отсутствует

к = 1

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (t)**

Температура горячего воздуха tгв = 83 °С

t = 1+0.002·(tгв-30) = 1.106

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (a)**

Котел работает в соответствии с режимной картой

a = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (r)**

Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

r = 0.17·(r0.5) = 0

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (d)**

Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  = 0 %

d = 0.018· = 0

**Выброс оксидов азота (MNOx, MNOx’, MNO, MNO’, MNO2, MNO2’)**

kп = 0.001 (для валового)

kп = 1 (для максимально-разового)

MNOx = Bp·Qr·KNO2·t·a·(1-r)·(1-d)·kп = 156.714528·42.62·0.1126491·1.106·1·(1-0)·(1-0)·0.001=0.8321576 т/год

MNOx’ = Bp’·Qr·KNO2’·t·a·(1-r)·(1-d)·kп = 0.0111011·42.62·0.1126491·1.106·1·(1-0)·(1-0)=0.0589472 г/с

MNO = 0.13 · MNOx = 0.1081805 т/год

MNO’ = 0.13 · MNOx’ = 0.0076631 г/с

MNO2 = 0.8 · MNOx = 0.6657261 т/год

MNO2’ = 0.8 · MNOx’ = 0.0471577 г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B’)**

В = 156.84 т/год

В’ = 11.11 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу (Sr, Sr’)**

Sr = 0.2 % (для валового)

Sr’ = 0.2 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (SO2’)**

Тип топлива : Мазут

SO2’ = 0.02

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (SO2’’): 0

**Выброс диоксида серы (MSO2, MSO2’)**

MSO2 = 0.02·B·Sr·(1-SO2’)·(1-SO2’’) = 0.6148128 т/год

MSO2’ = 0.02·B’·Sr·(1-SO2’)·(1-SO2’’) = 0.0435512 г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B’)**

В = 156.84 т/год

В’ = 11.11 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива (CCO)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q3) :0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Мазут. R=0.65

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 42.62 МДж/кг (МДж/нм3)

CCO = q3·R·Qr = 5.5406 г/кг (г/нм3) или кг/т (кг/тыс.нм3)

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q4) :0.08 %

**Выброс оксида углерода (MCO, MCO’)**

MCO = 0.001·B·CCO·(1-q4/100) = 0.8682925 т/год

MCO’ = 0.001·B’·CCO·(1-q4/100) = 0.0615068 г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (по данным инструментальных замеров)**

**Секундный расход натурального топлива (Bр’)**

В’ = 0.01111 кг/с (м3/c)

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 42.62 МДж/кг

Температура дымовых газов (Tр): 0 °С

Коэффициент избытка воздуха (): 2

Численные коэффициенты, подобранные для каждого вида топлива методом наименьших квадратов (k1-k4):

k1 = -0.633 k2 = 0.298 k3 = 0.372 k4 = 0.256

Замеренная массовая концентрация твердых частиц в дымовых газах, при работе котла на максимальной нагрузке Сэксп =0 г/м3

**Суммарный выброс твердых частиц (Mтв’)**

Mтв’ = Сэксп·B’·(k1+k2·Qr+(-1)·(k3+k4·Qr))·(273+Tр)/273 = 0 т/год

Валовые выбросы твердых частиц (т/год) за отчетный период определяются только расчетным методом

**5. Расчет выбросов бенз(а)пирена паровыми котлами**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Kд):**

Относительная нагрузка котла Dотн = 1

Kд = 2.6-3.2·(Dотн-0.5) = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Kр)**

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

Kр = 4.15·0+1 = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Kст)**

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) Kст’: 0

Kст = Kст’/0.14+1 = 1

**Теплонапряжение топочного объема (qv)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (Вр)

Вр = Вн·(1-q4/100) = 0.2176258 кг/с

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (Вн): 0.2178 кг/с

Низшая теплота сгорания топлива (Qr): 42620 кДж/кг

Объем топочной камеры (Vт): 0.465 м3

qv = Bp·Qr/Vт = 0.2176258·42620/0.465 = 19946.6879381 кВт/м3

**Концентрация бенз(а)пирена (Cбп)**

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (T’’): 1

Котел без паромеханической форсунки. R = 1.

Cбп’ = 0.001·(R·(0.34+0.00042·qv)/Exp(3.8·(T’’-1))·Kд·Кр·Kст = 0.0087176 мг/м3

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха О=1.4 (Cбп):

Cбп = Cбп’·T’’/О = 0.0062269 мг/м3

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (o=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм3) топлива . (Vсг)**

Vсг = 11.82 м3/кг (м3/м3)

**Выброс бенз(а)пирена (Mбп, Mбп’)**

Mбп = Cбп · Vcг · Bp · kп

**Расчетный расход топлива (Bp, Bр’)**

Вр = В·(1-q4/100) = 156.715 т/год (тыс.м3/год)

Вр’ = В’·(1-q4/100)·0.0036 = 0.03996 т/ч (тыс.м3/ч)

Cбп = 0.0062269 мг/м3

**Коэффициент пересчета (kп)**

kп = 0.000001 (для валового)

kп = 0.000278 (для максимально-разового)

Mбп = 0.0062269·11.82·156.714528·0.000001 = 0.00001153443 т/год

Mбп’ = 0.0062269·11.82·0.039964·0.000278 = 0.00000081771 г/с

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.

2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"

3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»

4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

**В.10 Расчет выбросов загрязняющих веществ от емкости с дизельным топливом**

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №2665 Никольско-Спиридоновское

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6005 емкость дизтоплива

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

|  |  |
| --- | --- |
| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 0.0078500 | 0.001954 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000220 | 0.000005 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 99.72 | 0.0078280 | 0.001949 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

M=C1·Kрmax·Vчmax/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

G =(Y2·Bоз+Y3·Bвл)·Kрmax\*10-6+(Gхр·Kнп·Np) (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C1): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y2, Y3): 1.900, 2.600

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (Gхр)ссв: 0.22

Число резервуаров с ССВ Npссв: 1

Опытный коэффициент Kнп: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето (Bвл): 292.475

осень-зима (Bоз): 292.475

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (Vчmax): 9

Опытный коэффициент Kpср: 0.700

Опытный коэффициент Kpmax: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов Кр: В

Объем резервуаров, куб. м (Vpссв): 50

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов Кр: В

ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные [приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998](normacs://normacs.ru/67q?dob=44317.000046&dol=44354.496748).

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. [Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364](normacs://normacs.ru/125ro?dob=44317.000046&dol=44354.496840) Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**В.11 Расчет выбросов загрязняющих веществ от емкости мазута**

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №2665 Никольско-Спиридоновское

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6006 емкость мазута

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Мазут

Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

|  |  |
| --- | --- |
| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 0.0146925 | 0.001801 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000705 | 0.000009 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 99.52 | 0.0146220 | 0.001792 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

M=C1·Kрmax·Vчmax/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

G =(Y2·Bоз+Y3·Bвл)·Kрmax\*10-6+(Gхр·Kнп·Np) (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C1): 6.530

Нефтепродукт: мазуты

Климатическая зона: 3

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y2, Y3): 4.960, 4.960

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ (Gхр)ссв: 0.27

Число резервуаров с ССВ Npссв: 1

Опытный коэффициент Kнп: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето (Bвл): 71.63

осень-зима (Bоз): 71.63

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (Vчmax): 9

Опытный коэффициент Kpср: 0.630

Опытный коэффициент Kpmax: 0.900

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов Кр: A

Объем резервуаров, куб. м (Vpссв): 50

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов Кр: А

ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные [приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998](normacs://normacs.ru/67q?dob=44317.000046&dol=44354.497072).

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. [Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364](normacs://normacs.ru/125ro?dob=44317.000046&dol=44354.497141) Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**В.12 Расчет выбросов загрязняющих веществ от емкости налива нефти**

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №2665 Никольско-Спиридоновское

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: №6003 емкость налива при испытании

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Сырая нефть

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

**Результаты расчетов по источнику выделения**

|  |  |
| --- | --- |
| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 0.0071495 | 0.001059 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.06 | 0.0000043 | 0.000001 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 72.46 | 0.0051805 | 0.000768 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 26.80 | 0.0019161 | 0.000284 |
| 0602 | Бензол | 0.35 | 0.0000250 | 0.000004 |
| 0616 | Ксилол | 0.11 | 0.0000079 | 0.000001 |
| 0621 | Метилбензол (Толуол) | 0.22 | 0.0000157 | 0.000002 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

M=P38·m·Ktmax·Kpmax·Kв·Vчmax·0.163·10-4 (5.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

G =P38·m·(Ktmax·Kв+Ktmin)·Kpср·Kоб·B·0.294/107·pж (5.2.2 [1])

**Исходные данные**

Давление насыщенных паров при 38 град. (P38), мм рт.ст.: 2.704

Молекулярная масса паров жидкости (m): 51

Температура начала кипения жидкости (tнк): 0 °C

Опытный коэффициент Kв: 1.24

Давление паров жидкости (Pt): 600

Опытный коэффициент Ktmax: 0.57

Максимальная температура жидкости (tжmax): 20 °C

Опытный коэффициент Ktmin: 0.29

Минимальная температура жидкости (tжmin): 0 °C

Опытный коэффициент Kpср: 0.630

Опытный коэффициент Kpmax: 0.900

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов Кр: A

Объем резервуаров, куб. м (Vpссв): 100

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов Кр: А

ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час (Vчmax): 5

Опытный коэффициент Kоб: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): n=B/(pж·Vp·Nр)=1.664 (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м (pж): 0.751

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 125

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные [приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998](normacs://normacs.ru/67q?dob=44317.000046&dol=44354.497303).

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**В.13 Расчет выбросов от факельной установки**

**Расчет произведен программой «ПНГ-ЭКОЛОГ» версия 1.2.15 от 26.04.2017**

Copyright© 2000-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №2665 Никольско-Спиридоновское

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №11 факел D3vr

**Результаты расчетов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Название вещества | Максимально-разовый, г/с | Валовый, т/год | В допустимых пределах (5% от общей добычи), т/год | Сверх 5% от общей добычи, т/год |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0264707 | 0.002285 | 0.000000 | 0.002285 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0043015 | 0.000371 | 0.000000 | 0.000371 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.4963250 | 0.042848 | 0.000000 | 0.042848 |
| 0337 | Углерод оксид | 4.1360419 | 0.357068 | 0.000000 | 0.357068 |
| 0380 | Углерод диоксид | 38.6019805 | 3.332545 | 0.000000 | 3.332545 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 0.5090750 | 0.043949 | 0.000000 | 0.043949 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 0.0300763 | 0.002597 | 0.000000 | 0.002597 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.00000000132 | 0.00000000011 | 0.00000000000 | 0.00000000011 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2=0.8·MNOx и MNO=0.13·MNOx

**1. Расчет физико-химических характеристик ПНГ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метан (СН4) | Этан (С2Н6) | Пропан (С3Н8) | n-,i-бутан (C4Н10) | Пентан (С5Н12) | Гексан (С6Н14) | Гептан (С7Н16) | Октан (С8Н18) | Нонан (С9Н20) | Декан (С10Н22) | Сероводород (H2S) | Диоксид углерода (CO2) | Азот (N2) |
| Объемные доли веществ (Vi), %об | | | | | | | | | | | | |
| 37.380000 | 20.110000 | 20.130000 | 9.280000 | 3.460000 | 1.280000 | 0.600000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.520000 | 7.240000 |
| Плотность основных компонентов ПНГ (Рi), кг/куб. м | | | | | | | | | | | | |
| 0.716 | 1.342 | 1.969 | 2.595 | 3.221 | 3.842 | 4.468 | 5.100 | 5.720 | 6.352 | 1.522 | 1.965 | 1.251 |
| Молекулярная масса компонентов ПНГ (Mi), кг/моль | | | | | | | | | | | | |
| 16.043 | 30.070 | 44.097 | 58.124 | 72.151 | 86.066 | 100.077 | 114.2 | 128.3 | 142.3 | 34.08 | 44.01 | 28.02 |

Плотность ПНГ г=0.01·(Vi·Pi)=1.463 кг/м3 (1 Приложение А [1])

Условная молекулярная масса ПНГ г=0.01·(Vi·Mi)=32.77 кг/моль (2 Приложение А [1])

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Углерод (С) | Водород (Н) | Сера (S) | Азот (N) | Кислород (O) |
| Массовое содержание химических элементов в попутном газе (Gj) | | | | |
| 74.876 | 18.234 | 0.000 | 6.191 | 0.508 |

Массовое содержание химических элементов в попутном газе Gj=0.01·(Vi·Pi·Cij)/Pг (3 Приложение А [1])

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атомные массы химических элементов, входящих в состав попутного газа (Mj) | | | | |
| 12.011 | 1.008 | 32.066 | 14.008 | 16.000 |
| Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа (Ki) | | | | |
| 2.043 | 5.928 | 0.000 | 0.145 | 0.010 |

Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа Ki=0.01·Gj/Mj·Mг (6 Приложение А [1])

**2. Расчет физико-химических характеристик влажного воздуха**

**2.1. Количество атомов химических элементов в условной молекулярной формуле влажного воздуха**

Кислород К=(0.421+1.607·D)/(1+D)=0.431 (Таблица 3 Приложение Б [1])

Азот К=1.586/(1+D)=1.572 (Таблица 3 Приложение Б [1])

Водород К=3.215·D/(1+D)=0.028 (Таблица 3 Приложение Б [1])

**2.2. Массовое влагосодержание влажного воздуха (D).**

Вычисляется в зависимости от метеоусловий (относительной влажности  и температуры t °С) D= 0.009 кг/кг

Влажность воздуха = 60 %

Температура воздуха t= 20 °С

**2.3. Плотность влажного воздуха (вв).**

вв=0.4648·(P-0.3783·Pп)/(273.2+t)= 1.168 кг/м3 (5 Приложение Б [1])

Барометрическое давление Р=740 мм. рт. ст.

Парциальное давление паров воды в воздухе Рп=9.071 мм. рт. ст.

**3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.**

**3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси (Uзв) м/с:**

Uзв=91.5·[K·(To+273)/Mг]0.5= 292.671 м/с (1 Приложение Г [1])

Расчет показателя адиабаты для ПНГ К=0.01·(Vi·Ki)= 1.228 (2 Приложение Г [1])

**Показатель адиабаты для компонентов ПНГ (Ki):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метан (СН4) | Этан (С2Н6) | Пропан (С3Н8) | n-,i-бутан (C4Н10) | Пентан (С5Н12) | Гексан (С6Н14) | Гептан (С7Н16) | Октан (С8Н18) | Нонан (С9Н20) | Декан (С10Н22) | Сероводород (H2S) | Диоксид углерода (CO2) | Азот (N2) |
| 1.31 | 1.21 | 1.13 | 1.1 | 1.08 | 1.07 | 1.06 | 1.05 | 1.04 | 1.035 | 1.34 | 1.3 | 1.4 |

Температура ПНГ To= 0 [°C]

**3.2. Оценка производительности факельной установки**

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано) Wv=0.0113 м3/с

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки U=1.274·Wv/do2= 2.938 м/с (8.3 [1])

Массовый расход ПНГ Wг=3600·г·Wv= 59.5114 кг/ч (Приложение Д [1])

Объемный расход продуктов сгорания Wпр=Wv·Vпс·(273+Tг)/273= 1.4139 м3/с (5.2 [1])

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси Tг= 1566 °C

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха Vпс=с+s+0.5·[h+n+M·(h+n)]= 18.5767 м3/м3 (3 Приложение В [1]), где

с,s,h,n и h,n соответствуют количеству атомов элементов в условных молекулярных формулах ПНГ и влажного воздуха соответственно

Расчет мольного стехиометрического коэффициента М=-(-4·c-1·h+2·o-2·s)/(2·o-1·h)= 16.869 (1.2 Приложение В2 [1])

**3.3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ**

Сжигание с выделением сажи (U < 0.2·Uзв) (6.1 [1])

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO2 | CO | NO2 | Сероводо- роды | Сажа | Бенз(а)пирен | SO2 |
| Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа (qi, кг/кг | | | | | | |
| 2.333268 | 0.250000 | 0.002000 | 0.000000 | 0.030000 | 0.000000000080 | 0.000000 |
| Расчет максимально-разовых выброс загрязняющих веществ Mi'=0.278·qi·Wг, г/с (7.1 [1]) | | | | | | |
| 38.6019805 | 4.1360419 | 0.0330883 | 0.0000000 | 0.4963250 | 0.000000001 | 0.0000000 |
| Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ M'=0.001·qi·Wг·Tраб, т/год (7.2 [1]) | | | | | | |
| 3.332545 | 0.357068 | 0.002857 | 0.000000 | 0.042848 | 0.000000000 | 0.000000 |

**Выброс сероводородов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название вещества | Содержание в выбросе, % | Максимально-разовый, г/с | Валовый, т/год |
| Сероводород | 100.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| Метантиол (Метилмеркаптан) | 0.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| Этантиол (Этилмеркаптан) | 0.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| 1-Бутантиол (Бутилмеркаптан) | 0.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| 1-Пентантиол (Амилмеркаптан) | 0.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |

**Выброс углеводородов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Содержание в выбросе, %об. | Массовая доля M(V)i=Vi·Pi/pг, % (4 Приложение А [1]) | Удельные выбросы углеводородов qi=0.01·M(V)i·0.0006, кг/кг (6.3 [1]) | Максимально- разовый, г/с | Валовый, т/год |
| Метан (СН4) | 37.38 | 18.2950 | 0.0064033 | 0.1059366 | 0.009146 |
| Этан (С2Н6) | 20.11 | 18.4478 | 0.0064567 | 0.1068214 | 0.009222 |
| Пропан (С3Н8) | 20.13 | 27.0938 | 0.0094828 | 0.1568857 | 0.013544 |
| n-,i-бутан (C4Н10) | 9.28 | 16.4614 | 0.0057615 | 0.0953189 | 0.008229 |
| Пентан (С5Н12) | 3.46 | 7.6181 | 0.0026663 | 0.0441124 | 0.003808 |
| Гексан (С6Н14) | 1.28 | 3.3616 | 0.0011766 | 0.0194653 | 0.001680 |
| Гептан (С7Н16) | 0.60 | 1.8325 | 0.0006414 | 0.0106110 | 0.000916 |
| Октан (С8Н18) | 0.00 | 0.0000 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| Нонан (С9Н20) | 0.00 | 0.0000 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| Декан (С10Н22) | 0.00 | 0.0000 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.000000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | Максимально-разовый, г/с | Валовый, т/год |
| Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 0.5090750 | 0.043949 |
| Смесь углеводородов предельных C6-C10 | 0.0300763 | 0.002597 |

**4. Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы**

**4.1 Расчет длины факела (Lф).**

Lф=15·do=1.05 м

Расчет стехиометрического количества сухого воздуха Vo=0.0476·{1.5·[H2S]+(x+y/4)·[CxHy]-[O2]}=16.782 м3/м3 (2 Приложение Ж [1])

Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела =0.048·Mг0.5= 0.275 (8.5 [1])

Низшая теплота сгорания ПНГ Qн=0.01·Qнi·Vi= 15364 ккал (1 Приложение З [1])

**Низшая теплота сгорания горючих компонентов ПНГ (Qнi), ккал/м3:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метан (СН4) | Этан (С2Н6) | Пропан (С3Н8) | n-,i-бутан (C4Н10) | Пентан (С5Н12) | Гексан (С6Н14) | Гептан (С7Н16) | Октан (С8Н18) | Нонан (С9Н20) | Декан (С10Н22) | Сероводород (H2S) |
| 8555 | 15226 | 21795 | 28338 | 34890 | 44700 | 51300 | 58800 | 65850 | 72870 | 5585 |

Количество теплоты в продуктах сгорания попутного нефтяного газа для трех значений температуры горения Qпс=q·Cp(T)·(T-273) ккал:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| T=1500, °K | T=1900, °K | T=2300, °K |
| 11756.17 | 16016.21 | 20383.19 |

Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания Cp(T), ккал/кг·°K:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компонент | CO2 | H2O | CO | NO2 | N2 | O2 | CH4 | H2S |
| T=1500, °K | 0.279 | 0.543 | 0.276 | 0.263 | 0.273 | 0.252 | 0.967 | 0.302 |
| T=1900, °K | 0.289 | 0.563 | 0.283 | 0.269 | 0.28 | 0.258 | 1.06 | 0.323 |
| T=2300, °K | 0.297 | 0.589 | 0.288 | 0.274 | 0.285 | 0.263 | 1.132 | 0.345 |

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси Тг=Т-273=1566[°C]=1839 °K, где величину Т определяем по графику Qпс(Т)=Qн·(1-) (8.7 [1])

Температура сжигаемого ПНГ (Тo): 0[°C]=273 °K

**4.2. Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли (H).**

H=hв+Lф= 8.05 м (8.1 [1])

Высота факельной трубы (hв): 7 м

**4.3. Расчет диаметра факела (Dф).**

Dф=0.189·Lф= 0.198 м (8.4 [1])

**4.4. Расчет средней скорости поступления в атмосферу продуктов сгорания ПНГ (Wпс)**

Wпс=1.274·Wпр/Dф2= 45.738 м/с (8.3 [1])

Программа основана на следующих методических документах:

1. Программа реализует «Методику расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», НИИ Атмосфера, 1997г.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-409/10-0 от 13.04.2010

4. Письмо НИИ Атмосфера №1-60/12-0-1 от 18.01.2012

5. Приказ МПР России 274 от 05.08.2013

6. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-577/13-0 от 22.10.2013

7. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-578/13-0 от 22.10.2013

**Расчет произведен программой «ПНГ-ЭКОЛОГ» версия 1.2.15 от 26.04.2017**

Copyright© 2000-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №2665 Никольско-Спиридоновское

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №12 факел D3ps

**Результаты расчетов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Название вещества | Максимально-разовый, г/с | Валовый, т/год | В допустимых пределах (5% от общей добычи), т/год | Сверх 5% от общей добычи, т/год |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1738162 | 0.015006 | 0.000000 | 0.015006 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0282451 | 0.002438 | 0.000000 | 0.002438 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 3.2590546 | 0.281357 | 0.000000 | 0.281357 |
| 0337 | Углерод оксид | 27.1587885 | 2.344644 | 0.000000 | 2.344644 |
| 0380 | Углерод диоксид | 253.4749513 | 21.882730 | 0.000000 | 21.882730 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 3.3427758 | 0.288585 | 0.000000 | 0.288585 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 0.1974925 | 0.017050 | 0.000000 | 0.017050 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.00000000869 | 0.00000000075 | 0.00000000000 | 0.00000000075 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении MNO2=0.8·MNOx и MNO=0.13·MNOx

**1. Расчет физико-химических характеристик ПНГ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метан (СН4) | Этан (С2Н6) | Пропан (С3Н8) | n-,i-бутан (C4Н10) | Пентан (С5Н12) | Гексан (С6Н14) | Гептан (С7Н16) | Октан (С8Н18) | Нонан (С9Н20) | Декан (С10Н22) | Сероводород (H2S) | Диоксид углерода (CO2) | Азот (N2) |
| Объемные доли веществ (Vi), %об | | | | | | | | | | | | |
| 37.380000 | 20.110000 | 20.130000 | 9.280000 | 3.460000 | 1.280000 | 0.600000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.520000 | 7.240000 |
| Плотность основных компонентов ПНГ (Рi), кг/куб. м | | | | | | | | | | | | |
| 0.716 | 1.342 | 1.969 | 2.595 | 3.221 | 3.842 | 4.468 | 5.100 | 5.720 | 6.352 | 1.522 | 1.965 | 1.251 |
| Молекулярная масса компонентов ПНГ (Mi), кг/моль | | | | | | | | | | | | |
| 16.043 | 30.070 | 44.097 | 58.124 | 72.151 | 86.066 | 100.077 | 114.2 | 128.3 | 142.3 | 34.08 | 44.01 | 28.02 |

Плотность ПНГ г=0.01·(Vi·Pi)=1.463 кг/м3 (1 Приложение А [1])

Условная молекулярная масса ПНГ г=0.01·(Vi·Mi)=32.77 кг/моль (2 Приложение А [1])

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Углерод (С) | Водород (Н) | Сера (S) | Азот (N) | Кислород (O) |
| Массовое содержание химических элементов в попутном газе (Gj) | | | | |
| 74.876 | 18.234 | 0.000 | 6.191 | 0.508 |

Массовое содержание химических элементов в попутном газе Gj=0.01·(Vi·Pi·Cij)/Pг (3 Приложение А [1])

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Атомные массы химических элементов, входящих в состав попутного газа (Mj) | | | | |
| 12.011 | 1.008 | 32.066 | 14.008 | 16.000 |
| Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа (Ki) | | | | |
| 2.043 | 5.928 | 0.000 | 0.145 | 0.010 |

Число атомов элементов в условной молекулярной формуле попутного газа Ki=0.01·Gj/Mj·Mг (6 Приложение А [1])

**2. Расчет физико-химических характеристик влажного воздуха**

**2.1. Количество атомов химических элементов в условной молекулярной формуле влажного воздуха**

Кислород К=(0.421+1.607·D)/(1+D)=0.431 (Таблица 3 Приложение Б [1])

Азот К=1.586/(1+D)=1.572 (Таблица 3 Приложение Б [1])

Водород К=3.215·D/(1+D)=0.028 (Таблица 3 Приложение Б [1])

**2.2. Массовое влагосодержание влажного воздуха (D).**

Вычисляется в зависимости от метеоусловий (относительной влажности  и температуры t °С) D= 0.009 кг/кг

Влажность воздуха = 60 %

Температура воздуха t= 20 °С

**2.3. Плотность влажного воздуха (вв).**

вв=0.4648·(P-0.3783·Pп)/(273.2+t)= 1.168 кг/м3 (5 Приложение Б [1])

Барометрическое давление Р=740 мм. рт. ст.

Парциальное давление паров воды в воздухе Рп=9.071 мм. рт. ст.

**3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ.**

**3.1. Расчет скорости распространения звука в сжигаемой газовой смеси (Uзв) м/с:**

Uзв=91.5·[K·(To+273)/Mг]0.5= 292.671 м/с (1 Приложение Г [1])

Расчет показателя адиабаты для ПНГ К=0.01·(Vi·Ki)= 1.228 (2 Приложение Г [1])

**Показатель адиабаты для компонентов ПНГ (Ki):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метан (СН4) | Этан (С2Н6) | Пропан (С3Н8) | n-,i-бутан (C4Н10) | Пентан (С5Н12) | Гексан (С6Н14) | Гептан (С7Н16) | Октан (С8Н18) | Нонан (С9Н20) | Декан (С10Н22) | Сероводород (H2S) | Диоксид углерода (CO2) | Азот (N2) |
| 1.31 | 1.21 | 1.13 | 1.1 | 1.08 | 1.07 | 1.06 | 1.05 | 1.04 | 1.035 | 1.34 | 1.3 | 1.4 |

Температура ПНГ To= 0 [°C]

**3.2. Оценка производительности факельной установки**

Объемный расход сжигаемого ПНГ (задано) Wv=0.0742 м3/с

Скорость истечения ПНГ из выходного сопла факельной установки U=1.274·Wv/do2= 9.453 м/с (8.3 [1])

Массовый расход ПНГ Wг=3600·г·Wv= 390.7739 кг/ч (Приложение Д [1])

Объемный расход продуктов сгорания Wпр=Wv·Vпс·(273+Tг)/273= 9.284 м3/с (5.2 [1])

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси Tг= 1566 °C

Количество продуктов сгорания при сгорании ПНГ в атмосфере влажного воздуха Vпс=с+s+0.5·[h+n+M·(h+n)]= 18.5767 м3/м3 (3 Приложение В [1]), где

с,s,h,n и h,n соответствуют количеству атомов элементов в условных молекулярных формулах ПНГ и влажного воздуха соответственно

Расчет мольного стехиометрического коэффициента М=-(-4·c-1·h+2·o-2·s)/(2·o-1·h)= 16.869 (1.2 Приложение В2 [1])

**3.3. Расчет максимально-разовых и валовых выбросов вредных веществ**

Сжигание с выделением сажи (U < 0.2·Uзв) (6.1 [1])

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CO2 | CO | NO2 | Сероводо- роды | Сажа | Бенз(а)пирен | SO2 |
| Удельные выбросы веществ на единицу массы сжигаемого газа (qi, кг/кг | | | | | | |
| 2.333268 | 0.250000 | 0.002000 | 0.000000 | 0.030000 | 0.000000000080 | 0.000000 |
| Расчет максимально-разовых выброс загрязняющих веществ Mi'=0.278·qi·Wг, г/с (7.1 [1]) | | | | | | |
| 253.4749513 | 27.1587885 | 0.2172703 | 0.0000000 | 3.2590546 | 0.000000009 | 0.0000000 |
| Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ M'=0.001·qi·Wг·Tраб, т/год (7.2 [1]) | | | | | | |
| 21.882730 | 2.344644 | 0.018757 | 0.000000 | 0.281357 | 0.000000001 | 0.000000 |

**Выброс сероводородов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название вещества | Содержание в выбросе, % | Максимально-разовый, г/с | Валовый, т/год |
| Сероводород | 100.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| Метантиол (Метилмеркаптан) | 0.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| Этантиол (Этилмеркаптан) | 0.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| 1-Бутантиол (Бутилмеркаптан) | 0.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| 1-Пентантиол (Амилмеркаптан) | 0.000000 | 0.0000000 | 0.000000 |

**Выброс углеводородов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Содержание в выбросе, %об. | Массовая доля M(V)i=Vi·Pi/pг, % (4 Приложение А [1]) | Удельные выбросы углеводородов qi=0.01·M(V)i·0.0006, кг/кг (6.3 [1]) | Максимально- разовый, г/с | Валовый, т/год |
| Метан (СН4) | 37.38 | 18.2950 | 0.0064033 | 0.6956192 | 0.060053 |
| Этан (С2Н6) | 20.11 | 18.4478 | 0.0064567 | 0.7014292 | 0.060555 |
| Пропан (С3Н8) | 20.13 | 27.0938 | 0.0094828 | 1.0301696 | 0.088936 |
| n-,i-бутан (C4Н10) | 9.28 | 16.4614 | 0.0057615 | 0.6258995 | 0.054034 |
| Пентан (С5Н12) | 3.46 | 7.6181 | 0.0026663 | 0.2896584 | 0.025006 |
| Гексан (С6Н14) | 1.28 | 3.3616 | 0.0011766 | 0.1278164 | 0.011035 |
| Гептан (С7Н16) | 0.60 | 1.8325 | 0.0006414 | 0.0696761 | 0.006015 |
| Октан (С8Н18) | 0.00 | 0.0000 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| Нонан (С9Н20) | 0.00 | 0.0000 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.000000 |
| Декан (С10Н22) | 0.00 | 0.0000 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.000000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | Максимально-разовый, г/с | Валовый, т/год |
| Смесь углеводородов предельных C1-C5 | 3.3427758 | 0.288585 |
| Смесь углеводородов предельных C6-C10 | 0.1974925 | 0.017050 |

**4. Расчет параметров факельной установки как потенциального источника загрязнения атмосферы**

**4.1 Расчет длины факела (Lф).**

Lф=15·do=1.5 м

Расчет стехиометрического количества сухого воздуха Vo=0.0476·{1.5·[H2S]+(x+y/4)·[CxHy]-[O2]}=16.782 м3/м3 (2 Приложение Ж [1])

Расчет доли энергии, теряемой за счет радиации факела =0.048·Mг0.5= 0.275 (8.5 [1])

Низшая теплота сгорания ПНГ Qн=0.01·Qнi·Vi= 15364 ккал (1 Приложение З [1])

**Низшая теплота сгорания горючих компонентов ПНГ (Qнi), ккал/м3:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метан (СН4) | Этан (С2Н6) | Пропан (С3Н8) | n-,i-бутан (C4Н10) | Пентан (С5Н12) | Гексан (С6Н14) | Гептан (С7Н16) | Октан (С8Н18) | Нонан (С9Н20) | Декан (С10Н22) | Сероводород (H2S) |
| 8555 | 15226 | 21795 | 28338 | 34890 | 44700 | 51300 | 58800 | 65850 | 72870 | 5585 |

Количество теплоты в продуктах сгорания попутного нефтяного газа для трех значений температуры горения Qпс=q·Cp(T)·(T-273) ккал:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| T=1500, °K | T=1900, °K | T=2300, °K |
| 11756.17 | 16016.21 | 20383.19 |

Средние массовые изобарные теплоемкости составляющих продуктов сгорания Cp(T), ккал/кг·°K:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компонент | CO2 | H2O | CO | NO2 | N2 | O2 | CH4 | H2S |
| T=1500, °K | 0.279 | 0.543 | 0.276 | 0.263 | 0.273 | 0.252 | 0.967 | 0.302 |
| T=1900, °K | 0.289 | 0.563 | 0.283 | 0.269 | 0.28 | 0.258 | 1.06 | 0.323 |
| T=2300, °K | 0.297 | 0.589 | 0.288 | 0.274 | 0.285 | 0.263 | 1.132 | 0.345 |

Температура выбрасываемой в атмосферу газовой смеси Тг=Т-273=1566[°C]=1839 °K, где величину Т определяем по графику Qпс(Т)=Qн·(1-) (8.7 [1])

Температура сжигаемого ПНГ (Тo): 0[°C]=273 °K

**4.2. Расчет высоты источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу над уровнем земли (H).**

H=hв+Lф= 8.5 м (8.1 [1])

Высота факельной трубы (hв): 7 м

**4.3. Расчет диаметра факела (Dф).**

Dф=0.189·Lф= 0.284 м (8.4 [1])

**4.4. Расчет средней скорости поступления в атмосферу продуктов сгорания ПНГ (Wпс)**

Wпс=1.274·Wпр/Dф2= 147.163 м/с (8.3 [1])

Программа основана на следующих методических документах:

1. Программа реализует «Методику расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках», НИИ Атмосфера, 1997г.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-409/10-0 от 13.04.2010

4. Письмо НИИ Атмосфера №1-60/12-0-1 от 18.01.2012

5. Приказ МПР России 274 от 05.08.2013

6. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-577/13-0 от 22.10.2013

7. Письмо НИИ Атмосфера 07-2-578/13-0 от 22.10.2013

**Приложение Г  
Расчет рассеивания от этапа бурения скважины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Предприятие: 2665, Никольско-Спиридоновское** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Город: 63, Самара | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Район: 29, Волжский, Кинельский | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Адрес предприятия: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработчик: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПО: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отрасль: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Величина нормативной санзоны: 300 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВИД: 1, Существующее положение** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВР: 1, Новый вариант расчета** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчетные константы: S=999999,99** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчет завершен успешно. Рассчитано веществ/групп суммации: 28. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Метеорологические параметры** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | -12,6 | | | | | | | | | |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 160 | | | | | | | | | |
| U\* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,29 | | | | | | | | | |
| Скорость звука, м/с: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 331 | | | | | | | | | |
| **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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | 0,249 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,63 | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | 0,085 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,03 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 4 | | | | 1 | | | | | | 0,085 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,03 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | 0,099 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,05 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | 0,099 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,05 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 9 | | | | 1 | | | | | | 0,086 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,05 | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,705** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,83** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | 0,040 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,05 | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | 0,014 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 4 | | | | 1 | | | | | | 0,014 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | 0,016 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | 0,016 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 9 | | | | 1 | | | | | | 0,014 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,115** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,07** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | 0,012 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,04 | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | 0,004 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 4 | | | | 1 | | | | | | 0,004 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | 0,005 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | 0,005 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 9 | | | | 1 | | | | | | 0,030 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,02 | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,059** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,07** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | 0,097 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,10 | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 4 | | | | 1 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,01 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,01 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 9 | | | | 1 | | | | | | 0,143 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,03 | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,385** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,16** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6005 | | | | 3 | | | | | | 2,200E-05 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,08 | | | | | | | 11,40 | | | | | | | 0,50 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6006 | | | | 3 | | | | | | 7,050E-05 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,25 | | | | | | | 11,40 | | | | | | | 0,50 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,33** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | 0,251 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,03 | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | 0,022 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 4 | | | | 1 | | | | | | 0,022 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | 0,075 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | 0,075 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 9 | | | | 1 | | | | | | 0,127 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,572** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,03** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | 2,780E-07 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | 4,760E-07 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 4 | | | | 1 | | | | | | 4,760E-07 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | 5,550E-07 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | 5,550E-07 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 9 | | | | 1 | | | | | | 6,328E-08 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,01** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | 0,003 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,03 | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | 0,005 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,01 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 4 | | | | 1 | | | | | | 0,005 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,01 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | 0,006 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,01 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | 0,006 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,01 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,023** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,06** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 2 | | | | 1 | | | | | | 0,067 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,03 | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | 0,017 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 4 | | | | 1 | | | | | | 0,017 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 5 | | | | 1 | | | | | | 0,020 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6 | | | | 1 | | | | | | 0,020 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,142** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,03** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6005 | | | | 3 | | | | | | 0,008 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,22 | | | | | | | 11,40 | | | | | | | 0,50 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 6006 | | | | 3 | | | | | | 0,015 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,42 | | | | | | | 11,40 | | | | | | | 0,50 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,022** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,64** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | | **№ цех.** | | | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | **F** | | | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | **Um** | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | | | 9 | | | | 1 | | | | | | 0,003 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 0,03 | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | 0,00 | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,003** | | | | | | | |  | | | | | | | **0,03** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **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: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | | **F** | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,249 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,63 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,085 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,085 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,099 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,05 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,099 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,05 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,086 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,05 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 0304 | | | | | | 0,040 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,05 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 0304 | | | | | | 0,014 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 0304 | | | | | | 0,014 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 0304 | | | | | | 0,016 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 0304 | | | | | | 0,016 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 0304 | | | | | | 0,014 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,097 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,10 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,143 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 2904 | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **1,207** | | | | | | | | |  | | | | | **1,08** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | | **F** | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6005 | | | | | 3 | | 0333 | | | | | | 2,200E-05 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,08 | | | | | | | | 11,40 | | | | | | | 0,50 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6006 | | | | | 3 | | 0333 | | | | | | 7,050E-05 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,25 | | | | | | | | 11,40 | | | | | | | 0,50 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 1325 | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 1325 | | | | | | 0,005 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 1325 | | | | | | 0,005 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 1325 | | | | | | 0,006 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 1325 | | | | | | 0,006 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,024** | | | | | | | | |  | | | | | **0,39** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | | **F** | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,097 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,10 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,143 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6005 | | | | | 3 | | 0333 | | | | | | 2,200E-05 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,08 | | | | | | | | 11,40 | | | | | | | 0,50 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6006 | | | | | 3 | | 0333 | | | | | | 7,050E-05 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,25 | | | | | | | | 11,40 | | | | | | | 0,50 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,385** | | | | | | | | |  | | | | | **0,49** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | | **F** | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 0337 | | | | | | 0,251 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 0337 | | | | | | 0,022 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 0337 | | | | | | 0,022 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 0337 | | | | | | 0,075 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 0337 | | | | | | 0,075 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 0337 | | | | | | 0,127 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,572** | | | | | | | | |  | | | | | **0,03** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | | | **Выброс (г/с)** | | | | | | | | | **F** | | | | | **Лето** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,249 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,63 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,085 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,085 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,099 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,05 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,099 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,05 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 0301 | | | | | | 0,086 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,05 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,097 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,10 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,143 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **1,090** | | | | | | | | |  | | | | | **0,62** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Суммарное значение Cm/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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | **Cm/ПДК** | | | | | | | | | **Xm** | | | | | | | **Um** | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 2 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,097 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,10 | | | | | | | | 93,94 | | | | | | | 3,93 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 3 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 4 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,033 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,00 | | | | | | | | 232,85 | | | | | | | 5,14 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 5 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 6 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,039 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,01 | | | | | | | | 187,30 | | | | | | | 3,91 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| 0 | | | 0 | | 9 | | | | | 1 | | 0330 | | | | | | 0,143 | | | | | | | | | 1 | | | | | 0,03 | | | | | | | | 176,26 | | | | | | | 3,58 | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0,385** | | | | | | | | |  | | | | | **0,09** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **0,00** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Посты измерения фоновых концентраций** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ поста** | | | | | | **Наименование** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Координаты (м)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **X** | | | | | | | | | | | | **Y** | | | | | | | | |
| 1 | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | |
| Код в-ва | | | | | | Наименование вещества | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Максимальная концентрация \* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | Средняя концентрация \* | | | | | | | | |
| Штиль | | | | | | | | Север | | | | | Восток | | | | | | | Юг | | | | | | | Запад | | | | | |
| 0301 | | | | | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,012 | | | | | | | | 0,012 | | | | | 0,012 | | | | | | | 0,012 | | | | | | | 0,012 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | | | | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,004 | | | | | | | | 0,004 | | | | | 0,004 | | | | | | | 0,004 | | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | | | | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,006 | | | | | | | | 0,006 | | | | | 0,006 | | | | | | | 0,006 | | | | | | | 0,006 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0333 | | | | | | Дигидросульфид (Сероводород) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | 0,001 | | | | | 0,001 | | | | | | | 0,001 | | | | | | | 0,001 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | | | | | | Углерод оксид | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,800 | | | | | | | | 0,800 | | | | | 0,800 | | | | | | | 0,800 | | | | | | | 0,800 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0415 | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,800 | | | | | | | | 0,800 | | | | | 0,800 | | | | | | | 0,800 | | | | | | | 0,800 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0416 | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,600 | | | | | | | | 0,600 | | | | | 0,600 | | | | | | | 0,600 | | | | | | | 0,600 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0602 | | | | | | Бензол | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,002 | | | | | | | | 0,002 | | | | | 0,002 | | | | | | | 0,002 | | | | | | | 0,002 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | | | | | | Ксилол | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,013 | | | | | | | | 0,013 | | | | | 0,013 | | | | | | | 0,013 | | | | | | | 0,013 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| 0621 | | | | | | Метилбензол (Толуол) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,007 | | | | | | | | 0,007 | | | | | 0,007 | | | | | | | 0,007 | | | | | | | 0,007 | | | | | | 0,000 | | | | | | | | |
| \* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Перебор метеопараметров при расчете** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Набор-автомат** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | **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)** | | | | | | |
| **X** | | | | | | **Y** | | | | | | **X** | | | | | | | | **Y** | | | | | | | | | **По ширине** | | | | | | | | | **По длине** | | | | | | | |
| 1 | | | | Автомат | | | | | | | | | | | | 250,00 | | | | | | 71,00 | | | | | | 321,50 | | | | | | | | 71,00 | | | | | | | | | 110,00 | | | | | | | 0,00 | | | | | | | 8,00 | | | | | | | | | 11,00 | | | | | | | | 2,00 | | |
| **Расчетные точки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Код** | | | | **Координаты (м)** | | | | | | | | | | | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | | | | **Тип точки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Комментарий** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **X** | | | | | | | | | **Y** | | | | | | | |
| 1 | | | | 250,00 | | | | | | | | | -300,00 | | | | | | | | 2,00 | | | | | | | | на границе СЗЗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | 750,00 | | | | | | | | | 800,00 | | | | | | | | 2,00 | | | | | | | | на границе жилой зоны | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Типы точек: 0 - расчетная точка пользователя 1 - точка на границе охранной зоны 2 - точка на границе производственной зоны 3 - точка на границе СЗЗ 4 - на границе жилой зоны 5 - на границе застройки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | | | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,21 | | | | 0,042 | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | 0,06 | | | | 0,012 | | | | | | | | | | | | | | 0,06 | | | | 0,012 | | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,08 | | | | | | | | | | | | | | 0,015 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,42 | | | | 0,084 | | | | | | | | | 2 | | | | 5,87 | | | | | 0,06 | | | | 0,012 | | | | | | | | | | | | | | | 0,06 | | | | | | 0,012 | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,004 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,005 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,006 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,007 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,007 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,22 | | | | | | | | | | | | | | 0,043 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,02 | | | | 0,009 | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | 0,01 | | | | 0,004 | | | | | | | | | | | | | | | 0,01 | | | | | | 0,004 | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 1,07E-03 | | | | | | | | | | | | | | 4,260E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 1,07E-03 | | | | | | | | | | | | | | 4,262E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 1,17E-03 | | | | | | | | | | | | | | 4,664E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 1,39E-03 | | | | | | | | | | | | | | 5,540E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 1,39E-03 | | | | | | | | | | | | | | 5,553E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 6,25E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,04 | | | | 0,016 | | | | | | | | | 2 | | | | 5,87 | | | | | 0,01 | | | | 0,004 | | | | | | | | | | | | | | | 0,01 | | | | | | 0,004 | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 1,82E-03 | | | | | | | | | | | | | | 7,290E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 1,87E-03 | | | | | | | | | | | | | | 7,476E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 2,57E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 2,80E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 2,82E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,007 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,02 | | | | 0,002 | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 8,13E-04 | | | | | | | | | | | | | | 1,219E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 8,13E-04 | | | | | | | | | | | | | | 1,220E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 1,06E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,585E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 1,06E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,589E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 4,77E-03 | | | | | | | | | | | | | | 7,159E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 6,66E-03 | | | | | | | | | | | | | | 9,989E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,04 | | | | 0,005 | | | | | | | | | 1 | | | | 4,74 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 1,28E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,918E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 1,35E-03 | | | | | | | | | | | | | | 2,020E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 2,17E-03 | | | | | | | | | | | | | | 3,251E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 2,18E-03 | | | | | | | | | | | | | | 3,275E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,002 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,002 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,04 | | | | 0,021 | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | 0,01 | | | | 0,006 | | | | | | | | | | | | | | | 0,01 | | | | | | 0,006 | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 2,05E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 2,05E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 2,66E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 2,67E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 9,53E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,005 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,006 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,08 | | | | 0,042 | | | | | | | | | 2 | | | | 4,74 | | | | | 0,01 | | | | 0,006 | | | | | | | | | | | | | | | 0,01 | | | | | | 0,006 | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 3,42E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,002 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 3,50E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,002 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 5,53E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 5,55E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,011 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,016 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,13 | | | | 0,001 | | | | | | | | | 209 | | | | 9,00 | | | | | 0,13 | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | 0,13 | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6005 | | | | | | | | 3,77E-04 | | | | | | | | | | | | | | 3,014E-06 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6006 | | | | | | | | 1,21E-03 | | | | | | | | | | | | | | 9,691E-06 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,13 | | | | 0,001 | | | | | | | | | 11 | | | | 9,00 | | | | | 0,13 | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | 0,13 | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6005 | | | | | | | | 2,04E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,633E-05 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6006 | | | | | | | | 6,62E-03 | | | | | | | | | | | | | | 5,298E-05 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,17 | | | | 0,826 | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | 0,16 | | | | 0,800 | | | | | | | | | | | | | | | 0,16 | | | | | | 0,800 | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 1,32E-04 | | | | | | | | | | | | | | 6,614E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 1,32E-04 | | | | | | | | | | | | | | 6,617E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 5,16E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 5,17E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 8,48E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,004 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 3,11E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,016 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,17 | | | | 0,866 | | | | | | | | | 2 | | | | 5,87 | | | | | 0,16 | | | | 0,800 | | | | | | | | | | | | | | | 0,16 | | | | | | 0,800 | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 2,26E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 2,32E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 1,04E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,005 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 1,05E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,005 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 1,87E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,009 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 8,71E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,044 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | - | | | | 8,662E-08 | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 1,718E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 1,463E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 1,462E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 1,902E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 1,906E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 2,111E-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | - | | | | 1,806E-07 | | | | | | | | | 2 | | | | 5,87 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 4,812E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 2,566E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 2,503E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 3,848E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 3,866E-08 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 4,645E-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,02 | | | | 8,455E-04 | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 2,93E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,463E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 2,93E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,464E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 3,44E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,718E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 3,81E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,903E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 3,81E-03 | | | | | | | | | | | | | | 1,907E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,04 | | | | 0,002 | | | | | | | | | 2 | | | | 5,87 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 5,01E-03 | | | | | | | | | | | | | | 2,504E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 5,13E-03 | | | | | | | | | | | | | | 2,567E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 7,70E-03 | | | | | | | | | | | | | | 3,850E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 7,74E-03 | | | | | | | | | | | | | | 3,868E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 9,63E-03 | | | | | | | | | | | | | | 4,814E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 5,50E-03 | | | | 0,007 | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 4,42E-04 | | | | | | | | | | | | | | 5,303E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 4,42E-04 | | | | | | | | | | | | | | 5,306E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 5,75E-04 | | | | | | | | | | | | | | 6,897E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 5,76E-04 | | | | | | | | | | | | | | 6,913E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 3,46E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,004 | | | | | | | | | | | | | | | | | 63,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,01 | | | | 0,016 | | | | | | | | | 3 | | | | 5,87 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 7,77E-04 | | | | | | | | | | | | | | 9,328E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 7,81E-04 | | | | | | | | | | | | | | 9,376E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 1,13E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 1,15E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 9,80E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,012 | | | | | | | | | | | | | | | | | 71,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 3,08E-03 | | | | 0,003 | | | | | | | | | 209 | | | | 9,00 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6005 | | | | | | | | 1,07E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,001 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6006 | | | | | | | | 2,01E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,002 | | | | | | | | | | | | | | | | | 65,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,02 | | | | 0,017 | | | | | | | | | 11 | | | | 9,00 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6005 | | | | | | | | 5,81E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,006 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6006 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,011 | | | | | | | | | | | | | | | | | 65,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | - | | | | 8,672E-05 | | | | | | | | | 215 | | | | 5,87 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 8,672E-05 | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | - | | | | 2,102E-04 | | | | | | | | | 0 | | | | 4,74 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | 2,102E-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | 100,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,20 | | | | - | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,47 | | | | - | | | | | | | | | 2 | | | | 5,87 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,27 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 56,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,02 | | | | - | | | | | | | | | 215 | | | | 6,33 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6005 | | | | | | | | 2,05E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6006 | | | | | | | | 6,16E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 2,89E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 2,89E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 3,37E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 3,84E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 3,85E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,04 | | | | - | | | | | | | | | 3 | | | | 6,33 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6005 | | | | | | | | 7,72E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6006 | | | | | | | | 2,03E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 5,14E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 5,16E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 7,35E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 7,48E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 9,75E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,17 | | | | - | | | | | | | | | 215 | | | | 6,74 | | | | | 0,14 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6005 | | | | | | | | 2,10E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6006 | | | | | | | | 6,33E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 2,04E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 2,04E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 2,68E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 2,69E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 9,61E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,21 | | | | - | | | | | | | | | 2 | | | | 5,05 | | | | | 0,14 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6005 | | | | | | | | 5,50E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6006 | | | | | | | | 1,41E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 3,46E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 3,54E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 5,52E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 5,54E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 5,25E-03 | | | | - | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 1,32E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 1,32E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,5 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 5,16E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 5,17E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 8,48E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 3,11E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 59,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,01 | | | | - | | | | | | | | | 2 | | | | 5,87 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 2,26E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 2,32E-04 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 1,04E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 1,05E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 1,87E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 8,71E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 66,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,16 | | | | - | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | 0,04 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | 0,04 | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 9,47E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 9,48E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,0 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,32 | | | | - | | | | | | | | | 2 | | | | 5,87 | | | | | 0,04 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | 0,04 | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5,3 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,16 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49,2 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | | **Коорд X(м)** | | | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | | **Высота (м)** | | | | | **Концентр. (д. ПДК)** | | | | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | | | | | | | **Напр. ветра** | | | | **Скор. ветра** | | | | | **Фон** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | | | | | | | **доли ПДК** | | | | | | **мг/куб.м** | | | | | | | | | |
| 2 | | 750,00 | | | | | | 800,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,02 | | | | - | | | | | | | | | 215 | | | | 7,27 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 1,14E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 1,14E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 1,48E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 1,48E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 5,30E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 6,68E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 250,00 | | | | | | -300,00 | | | | | | | 2,00 | | | | | 0,04 | | | | - | | | | | | | | | 2 | | | | 4,74 | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | - | | | | | | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | | | | Цех | | | | | | | | | Источник | | | | | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | | | | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | | | | | | | | | | | | Вклад % | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 1,90E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,7 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 1,94E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,8 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 3,07E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 3,09E-03 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,6 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30,4 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | 0,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44,9 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542 | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Предприятие: 2665, Никольско-Спиридоновское** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Город: 63, Самара | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Район: 29, Волжский, Кинельский | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Адрес предприятия: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработчик: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПО: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отрасль: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Величина нормативной санзоны: 300 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВИД: 1, Существующее положение** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВР: 1, Новый вариант расчета** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчетные константы: S=999999,99** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчет завершен успешно. Рассчитано веществ/групп суммации: 28. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Типы точек: 0 - расчетная точка пользователя 1 - точка на границе охранной зоны 2 - точка на границе производственной зоны 3 - точка на границе СЗЗ 4 - на границе жилой зоны 5 - на границе застройки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,11 | 0,004 | | - | - | | 0,03 | 0,001 | | 0,03 | | 0,001 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 6,94E-03 | | | 2,777E-04 | | | 6,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 6,96E-03 | | | 2,782E-04 | | | 6,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 7,73E-03 | | | 3,091E-04 | | | 6,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 9,12E-03 | | | 3,647E-04 | | | 8,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 9,13E-03 | | | 3,652E-04 | | | 8,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,04 | | | 0,002 | | | 37,2 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,22 | 0,009 | | - | - | | 0,03 | 0,001 | | 0,03 | | 0,001 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 0,01 | | | 4,857E-04 | | | 5,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,01 | | | 4,895E-04 | | | 5,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,02 | | | 7,423E-04 | | | 8,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 0,02 | | | 7,438E-04 | | | 8,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 0,02 | | | 7,465E-04 | | | 8,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,11 | | | 0,005 | | | 51,0 | |  | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,02 | 9,279E-04 | | - | - | | 6,67E-03 | 4,000E-04 | | 6,67E-03 | | 4,000E-04 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 7,52E-04 | | | 4,513E-05 | | | 4,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 7,54E-04 | | | 4,521E-05 | | | 4,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 8,37E-04 | | | 5,024E-05 | | | 5,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 9,88E-04 | | | 5,927E-05 | | | 6,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 9,89E-04 | | | 5,935E-05 | | | 6,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 4,48E-03 | | | 2,687E-04 | | | 29,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,03 | 0,002 | | - | - | | 6,67E-03 | 4,000E-04 | | 6,67E-03 | | 4,000E-04 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,32E-03 | | | 7,893E-05 | | | 4,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,33E-03 | | | 7,955E-05 | | | 4,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 2,01E-03 | | | 1,206E-04 | | | 7,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 2,01E-03 | | | 1,209E-04 | | | 7,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 2,02E-03 | | | 1,213E-04 | | | 7,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,01 | | | 7,456E-04 | | | 44,7 | |  | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 4,89E-03 | 2,443E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,58E-04 | | | 1,292E-05 | | | 5,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,59E-04 | | | 1,294E-05 | | | 5,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 3,39E-04 | | | 1,696E-05 | | | 6,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 3,40E-04 | | | 1,698E-05 | | | 7,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,54E-03 | | | 7,688E-05 | | | 31,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 2,15E-03 | | | 1,076E-04 | | | 44,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,01 | 5,864E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 4,52E-04 | | | 2,259E-05 | | | 3,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 4,55E-04 | | | 2,276E-05 | | | 3,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 6,92E-04 | | | 3,459E-05 | | | 5,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 6,94E-04 | | | 3,471E-05 | | | 5,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 4,27E-03 | | | 2,134E-04 | | | 36,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 5,17E-03 | | | 2,584E-04 | | | 44,1 | |  | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,05 | 0,002 | | - | - | | 0,01 | 6,000E-04 | | 0,01 | | 6,000E-04 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,17E-03 | | | 1,085E-04 | | | 4,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,17E-03 | | | 1,087E-04 | | | 4,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 2,85E-03 | | | 1,425E-04 | | | 6,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 2,85E-03 | | | 1,427E-04 | | | 6,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 5,133E-04 | | | 22,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,01 | | | 6,458E-04 | | | 28,6 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,09 | 0,005 | | - | - | | 0,01 | 6,000E-04 | | 0,01 | | 6,000E-04 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 3,79E-03 | | | 1,897E-04 | | | 4,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 3,82E-03 | | | 1,912E-04 | | | 4,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 5,81E-03 | | | 2,906E-04 | | | 6,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 5,83E-03 | | | 2,916E-04 | | | 6,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,02 | | | 0,001 | | | 26,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,04 | | | 0,002 | | | 39,1 | |  | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | - | 1,014E-04 | | - | - | | - | 1,000E-04 | | - | | 1,000E-04 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 0,00 | | | 3,295E-07 | | | 0,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 0,00 | | | 1,056E-06 | | | 1,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | - | 1,073E-04 | | - | - | | - | 1,000E-04 | | - | | 1,000E-04 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 0,00 | | | 1,721E-06 | | | 1,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 0,00 | | | 5,574E-06 | | | 5,2 | |  | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,03 | 0,083 | | - | - | | 0,03 | 0,080 | | 0,03 | | 0,080 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,34E-05 | | | 7,006E-05 | | | 0,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,34E-05 | | | 7,019E-05 | | | 0,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 9,20E-05 | | | 2,760E-04 | | | 0,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 9,21E-05 | | | 2,764E-04 | | | 0,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1,52E-04 | | | 4,567E-04 | | | 0,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,56E-04 | | | 0,002 | | | 2,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,03 | 0,087 | | - | - | | 0,03 | 0,080 | | 0,03 | | 0,080 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 4,08E-05 | | | 1,225E-04 | | | 0,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 4,12E-05 | | | 1,235E-04 | | | 0,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 1,88E-04 | | | 5,629E-04 | | | 0,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 1,88E-04 | | | 5,649E-04 | | | 0,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 3,66E-04 | | | 0,001 | | | 1,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,54E-03 | | | 0,005 | | | 5,3 | |  | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 9,24E-03 | 9,245E-09 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 2,27E-04 | | | 2,273E-10 | | | 2,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,55E-03 | | | 1,549E-09 | | | 16,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,55E-03 | | | 1,552E-09 | | | 16,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,84E-03 | | | 1,845E-09 | | | 20,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 2,03E-03 | | | 2,034E-09 | | | 22,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 2,04E-03 | | | 2,037E-09 | | | 22,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,02 | 1,942E-08 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 5,46E-04 | | | 5,459E-10 | | | 2,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,71E-03 | | | 2,709E-09 | | | 14,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,73E-03 | | | 2,731E-09 | | | 14,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 4,15E-03 | | | 4,149E-09 | | | 21,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 4,16E-03 | | | 4,164E-09 | | | 21,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,12E-03 | | | 5,119E-09 | | | 26,4 | |  | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 9,02E-03 | 9,021E-05 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,55E-03 | | | 1,550E-05 | | | 17,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,55E-03 | | | 1,553E-05 | | | 17,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,85E-03 | | | 1,845E-05 | | | 20,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 2,04E-03 | | | 2,035E-05 | | | 22,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 2,04E-03 | | | 2,038E-05 | | | 22,6 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,02 | 1,888E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,71E-03 | | | 2,710E-05 | | | 14,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,73E-03 | | | 2,732E-05 | | | 14,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 4,15E-03 | | | 4,151E-05 | | | 22,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 4,17E-03 | | | 4,166E-05 | | | 22,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,12E-03 | | | 5,121E-05 | | | 27,1 | |  | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | - | 7,061E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,00 | | | 4,459E-04 | | | 63,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 0,00 | | | 5,618E-05 | | | 8,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,00 | | | 5,628E-05 | | | 8,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 0,00 | | | 7,378E-05 | | | 10,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 0,00 | | | 7,388E-05 | | | 10,5 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | - | 0,002 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,00 | | | 0,001 | | | 71,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 0,00 | | | 9,825E-05 | | | 5,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,00 | | | 9,902E-05 | | | 5,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 0,00 | | | 1,505E-04 | | | 8,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 0,00 | | | 1,510E-04 | | | 8,7 | |  | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | - | 3,362E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 0,00 | | | 1,172E-04 | | | 34,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 0,00 | | | 2,190E-04 | | | 65,1 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | - | 0,002 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 0,00 | | | 6,124E-04 | | | 34,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 0,00 | | | 0,001 | | | 65,4 | |  | | | | |
| **Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 4,61E-03 | 9,222E-06 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 4,61E-03 | | | 9,222E-06 | | | 100,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,01 | 2,214E-05 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 2,214E-05 | | | 100,0 | |  | | | | |
| **Вещество: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,13 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 9,87E-03 | | | 0,000 | | | 7,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 9,88E-03 | | | 0,000 | | | 7,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 10,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 10,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 18,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,06 | | | 0,000 | | | 45,9 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,31 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 5,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 5,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 0,03 | | | 0,000 | | | 8,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 0,03 | | | 0,000 | | | 8,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,06 | | | 0,000 | | | 18,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,16 | | | 0,000 | | | 53,1 | |  | | | | |
| **Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,01 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 4,12E-04 | | | 0,000 | | | 3,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 1,32E-03 | | | 0,000 | | | 12,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,55E-03 | | | 0,000 | | | 14,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,55E-03 | | | 0,000 | | | 14,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,85E-03 | | | 0,000 | | | 17,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 2,04E-03 | | | 0,000 | | | 18,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 2,04E-03 | | | 0,000 | | | 19,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,03 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 2,15E-03 | | | 0,000 | | | 7,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,71E-03 | | | 0,000 | | | 9,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,73E-03 | | | 0,000 | | | 9,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 4,15E-03 | | | 0,000 | | | 14,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 4,17E-03 | | | 0,000 | | | 14,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,12E-03 | | | 0,000 | | | 18,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 6,97E-03 | | | 0,000 | | | 24,9 | |  | | | | |
| **Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,17 | - | | - | - | | 0,14 | - | | 0,14 | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 4,12E-04 | | | 0,000 | | | 0,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 1,32E-03 | | | 0,000 | | | 0,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,17E-03 | | | 0,000 | | | 1,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,17E-03 | | | 0,000 | | | 1,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 2,85E-03 | | | 0,000 | | | 1,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 2,85E-03 | | | 0,000 | | | 1,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 6,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 7,5 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,23 | - | | - | - | | 0,14 | - | | 0,14 | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 2,15E-03 | | | 0,000 | | | 1,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 3,79E-03 | | | 0,000 | | | 1,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 3,82E-03 | | | 0,000 | | | 1,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 5,81E-03 | | | 0,000 | | | 2,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 5,83E-03 | | | 0,000 | | | 2,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 6,97E-03 | | | 0,000 | | | 3,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 10,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,04 | | | 0,000 | | | 15,9 | |  | | | | |
| **Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 9,39E-04 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,34E-05 | | | 0,000 | | | 2,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,34E-05 | | | 0,000 | | | 2,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 9,20E-05 | | | 0,000 | | | 9,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 9,21E-05 | | | 0,000 | | | 9,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1,52E-04 | | | 0,000 | | | 16,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,56E-04 | | | 0,000 | | | 59,2 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 2,37E-03 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 4,08E-05 | | | 0,000 | | | 1,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 4,12E-05 | | | 0,000 | | | 1,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 1,88E-04 | | | 0,000 | | | 7,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 1,88E-04 | | | 0,000 | | | 8,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 3,66E-04 | | | 0,000 | | | 15,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,54E-03 | | | 0,000 | | | 65,2 | |  | | | | |
| **Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,10 | - | | - | - | | 0,03 | - | | 0,03 | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 5,70E-03 | | | 0,000 | | | 5,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 5,71E-03 | | | 0,000 | | | 5,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 7,48E-03 | | | 0,000 | | | 7,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 7,49E-03 | | | 0,000 | | | 7,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 11,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,03 | | | 0,000 | | | 34,7 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,20 | - | | - | - | | 0,03 | - | | 0,03 | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 9,96E-03 | | | 0,000 | | | 5,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 5,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 7,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 7,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,03 | | | 0,000 | | | 13,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,09 | | | 0,000 | | | 47,5 | |  | | | | |
| **Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,02 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,21E-03 | | | 0,000 | | | 6,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,21E-03 | | | 0,000 | | | 6,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 1,58E-03 | | | 0,000 | | | 8,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 1,59E-03 | | | 0,000 | | | 8,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 5,70E-03 | | | 0,000 | | | 30,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 7,18E-03 | | | 0,000 | | | 38,9 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,04 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,11E-03 | | | 0,000 | | | 4,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,12E-03 | | | 0,000 | | | 4,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 5 | | | 3,23E-03 | | | 0,000 | | | 7,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6 | | | 3,24E-03 | | | 0,000 | | | 7,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 30,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 44,9 | |  | | | | |

**Расчет рассеивания от этапа крепления скважины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Предприятие: 2665, Никольско-Спиридоновское** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Город: 63, Самара | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Район: 29, Волжский, Кинельский | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Адрес предприятия: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработчик: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПО: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отрасль: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Величина нормативной санзоны: 300 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВИД: 1, Существующее положение** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВР: 2, КРЕПЛЕНИЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчетные константы: S=999999,99** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчет завершен успешно. Рассчитано веществ/групп суммации: 28. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 2 | | | | 1 | | | | 0,249 | | | 1 | | | 0,63 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 3 | | | | 1 | | | | 0,085 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 4 | | | | 1 | | | | 0,085 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 9 | | | | 1 | | | | 0,086 | | | 1 | | | 0,05 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6002 | | | | 3 | | | | 0,031 | | | 1 | | | 4,46 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,537** | | |  | | | **5,19** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 2 | | | | 1 | | | | 0,040 | | | 1 | | | 0,05 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 3 | | | | 1 | | | | 0,014 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 4 | | | | 1 | | | | 0,014 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 9 | | | | 1 | | | | 0,014 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6002 | | | | 3 | | | | 0,005 | | | 1 | | | 0,36 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,087** | | |  | | | **0,42** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 2 | | | | 1 | | | | 0,012 | | | 1 | | | 0,04 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 3 | | | | 1 | | | | 0,004 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 4 | | | | 1 | | | | 0,004 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 9 | | | | 1 | | | | 0,030 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6002 | | | | 3 | | | | 0,005 | | | 1 | | | 0,95 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,054** | | |  | | | **1,02** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 2 | | | | 1 | | | | 0,097 | | | 1 | | | 0,10 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 3 | | | | 1 | | | | 0,033 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 4 | | | | 1 | | | | 0,033 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 9 | | | | 1 | | | | 0,143 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6002 | | | | 3 | | | | 0,008 | | | 1 | | | 0,46 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,315** | | |  | | | **0,60** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6005 | | | | 3 | | | | 2,200E-05 | | | 1 | | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6006 | | | | 3 | | | | 7,050E-05 | | | 1 | | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,33** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 2 | | | | 1 | | | | 0,251 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 3 | | | | 1 | | | | 0,022 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 4 | | | | 1 | | | | 0,022 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 9 | | | | 1 | | | | 0,127 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6002 | | | | 3 | | | | 0,196 | | | 1 | | | 1,12 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,617** | | |  | | | **1,15** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 2 | | | | 1 | | | | 2,780E-07 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 3 | | | | 1 | | | | 4,760E-07 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 4 | | | | 1 | | | | 4,760E-07 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 9 | | | | 1 | | | | 6,328E-08 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,01** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 2 | | | | 1 | | | | 0,003 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 3 | | | | 1 | | | | 0,005 | | | 1 | | | 0,01 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 4 | | | | 1 | | | | 0,005 | | | 1 | | | 0,01 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,012** | | |  | | | **0,04** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 2 | | | | 1 | | | | 0,067 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 3 | | | | 1 | | | | 0,017 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 4 | | | | 1 | | | | 0,017 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,102** | | |  | | | **0,03** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6002 | | | | 3 | | | | 0,025 | | | 1 | | | 0,70 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6005 | | | | 3 | | | | 0,008 | | | 1 | | | 0,22 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6006 | | | | 3 | | | | 0,015 | | | 1 | | | 0,42 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,047** | | |  | | | **1,34** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 9 | | | | 1 | | | | 0,003 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,003** | | |  | | | **0,03** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **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: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,249 | | | | 1 | | 0,63 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,085 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,085 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,086 | | | | 1 | | 0,05 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3 | | 0301 | | | | 0,031 | | | | 1 | | 4,46 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,040 | | | | 1 | | 0,05 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,014 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,014 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,014 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3 | | 0304 | | | | 0,005 | | | | 1 | | 0,36 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,097 | | | | 1 | | 0,10 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,033 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,033 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,143 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3 | | 0330 | | | | 0,008 | | | | 1 | | 0,46 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 2904 | | | | 0,003 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,942** | | | |  | | **6,24** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 3 | | 0333 | | | | 2,200E-05 | | | | 1 | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 3 | | 0333 | | | | 7,050E-05 | | | | 1 | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 1325 | | | | 0,003 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 1325 | | | | 0,005 | | | | 1 | | 0,01 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 1325 | | | | 0,005 | | | | 1 | | 0,01 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,012** | | | |  | | **0,37** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,097 | | | | 1 | | 0,10 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,033 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,033 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,143 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3 | | 0330 | | | | 0,008 | | | | 1 | | 0,46 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 3 | | 0333 | | | | 2,200E-05 | | | | 1 | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 3 | | 0333 | | | | 7,050E-05 | | | | 1 | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,315** | | | |  | | **0,93** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,251 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,022 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,022 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,127 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3 | | 0337 | | | | 0,196 | | | | 1 | | 1,12 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,617** | | | |  | | **1,15** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,249 | | | | 1 | | 0,63 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,085 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,085 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,086 | | | | 1 | | 0,05 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3 | | 0301 | | | | 0,031 | | | | 1 | | 4,46 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,097 | | | | 1 | | 0,10 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,033 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,033 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,143 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3 | | 0330 | | | | 0,008 | | | | 1 | | 0,46 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,852** | | | |  | | **3,62** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
| **Суммарное значение Cm/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** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,097 | | | | 1 | | 0,10 | | | | 93,94 | | | 3,93 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,033 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,033 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 232,85 | | | 5,14 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,143 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 176,26 | | | 3,58 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3 | | 0330 | | | | 0,008 | | | | 1 | | 0,46 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,315** | | | |  | | **0,33** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
| **Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Критерий целесообразности расчета E3=0,01** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Код** | | | | | | | | **Наименование** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Сумма Cm/ПДК** | | | | | |
| 0123 | | | | | | | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0143 | | | | | | | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0342 | | | | | | | | Фториды газообразные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0344 | | | | | | | | Фториды плохо растворимые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0415 | | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0416 | | | | | | | | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0602 | | | | | | | | Бензол | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0616 | | | | | | | | Ксилол | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0621 | | | | | | | | Метилбензол (Толуол) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 2908 | | | | | | | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 6053 | | | | | | | | Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| **Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Типы точек: 0 - расчетная точка пользователя 1 - точка на границе охранной зоны 2 - точка на границе производственной зоны 3 - точка на границе СЗЗ 4 - на границе жилой зоны 5 - на границе застройки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,20 | 0,040 | | | 215 | | | 9,00 | | 0,06 | | 0,012 | | | | | | 0,06 | | | 0,012 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 0,01 | | | | | | 0,003 | | | | | | 6,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 0,01 | | | | | | 0,003 | | | | | | 6,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,01 | | | | | | 0,003 | | | | | | 6,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,02 | | | | | | 0,005 | | | | | | 11,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,08 | | | | | | 0,016 | | | | | | 39,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,41 | 0,083 | | | 3 | | | 6,57 | | 0,06 | | 0,012 | | | | | | 0,06 | | | 0,012 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 0,02 | | | | | | 0,005 | | | | | | 5,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 0,02 | | | | | | 0,005 | | | | | | 5,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,03 | | | | | | 0,006 | | | | | | 6,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,06 | | | | | | 0,012 | | | | | | 14,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,22 | | | | | | 0,044 | | | | | | 52,8 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,009 | | | 215 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,004 | | | | | | 0,01 | | | 0,004 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 1,05E-03 | | | | | | 4,184E-04 | | | | | | 4,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,05E-03 | | | | | | 4,185E-04 | | | | | | 4,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 1,12E-03 | | | | | | 4,486E-04 | | | | | | 5,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 1,84E-03 | | | | | | 7,357E-04 | | | | | | 8,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 6,35E-03 | | | | | | 0,003 | | | | | | 29,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,04 | 0,015 | | | 3 | | | 6,57 | | 0,01 | | 0,004 | | | | | | 0,01 | | | 0,004 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,86E-03 | | | | | | 7,453E-04 | | | | | | 4,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 1,87E-03 | | | | | | 7,488E-04 | | | | | | 4,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 2,28E-03 | | | | | | 9,108E-04 | | | | | | 5,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 4,95E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 12,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,02 | | | | | | 0,007 | | | | | | 45,8 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,003 | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 7,78E-04 | | | | | | 1,167E-04 | | | | | | 4,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 7,93E-04 | | | | | | 1,189E-04 | | | | | | 4,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 4,75E-03 | | | | | | 7,132E-04 | | | | | | 26,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 5,04E-03 | | | | | | 7,566E-04 | | | | | | 28,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 6,39E-03 | | | | | | 9,582E-04 | | | | | | 36,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,04 | 0,006 | | | 3 | | | 6,27 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,43E-03 | | | | | | 2,142E-04 | | | | | | 3,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 1,43E-03 | | | | | | 2,152E-04 | | | | | | 3,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,01 | | | | | | 0,002 | | | | | | 29,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,01 | | | | | | 0,002 | | | | | | 31,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,01 | | | | | | 0,002 | | | | | | 32,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,04 | 0,020 | | | 215 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,006 | | | | | | 0,01 | | | 0,006 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 2,01E-03 | | | | | | 0,001 | | | | | | 5,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 2,01E-03 | | | | | | 0,001 | | | | | | 5,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 2,31E-03 | | | | | | 0,001 | | | | | | 5,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 9,17E-03 | | | | | | 0,005 | | | | | | 23,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,01 | | | | | | 0,006 | | | | | | 30,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,08 | 0,039 | | | 2 | | | 4,72 | | 0,01 | | 0,006 | | | | | | 0,01 | | | 0,006 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 3,42E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 4,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 3,49E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 4,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 4,79E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 6,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,02 | | | | | | 0,011 | | | | | | 28,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,03 | | | | | | 0,016 | | | | | | 41,6 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,13 | 0,001 | | | 209 | | | 9,00 | | 0,13 | | 0,001 | | | | | | 0,13 | | | 0,001 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 3,77E-04 | | | | | | 3,014E-06 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 1,21E-03 | | | | | | 9,691E-06 | | | | | | 1,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,13 | 0,001 | | | 11 | | | 9,00 | | 0,13 | | 0,001 | | | | | | 0,13 | | | 0,001 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 2,04E-03 | | | | | | 1,633E-05 | | | | | | 1,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 6,62E-03 | | | | | | 5,298E-05 | | | | | | 5,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,17 | 0,850 | | | 214 | | | 9,00 | | 0,16 | | 0,800 | | | | | | 0,16 | | | 0,800 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,27E-04 | | | | | | 6,333E-04 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 1,29E-04 | | | | | | 6,452E-04 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 8,13E-04 | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 3,10E-03 | | | | | | 0,015 | | | | | | 1,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 5,92E-03 | | | | | | 0,030 | | | | | | 3,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,19 | 0,949 | | | 5 | | | 9,00 | | 0,16 | | 0,800 | | | | | | 0,16 | | | 0,800 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,94E-04 | | | | | | 9,679E-04 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 2,06E-04 | | | | | | 0,001 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 1,09E-03 | | | | | | 0,005 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 7,83E-03 | | | | | | 0,039 | | | | | | 4,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,02 | | | | | | 0,103 | | | | | | 10,8 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | - | 4,854E-08 | | | 215 | | | 7,27 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,00 | | | | | | 1,718E-08 | | | | | | 35,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 0,00 | | | | | | 1,463E-08 | | | | | | 30,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 0,00 | | | | | | 1,462E-08 | | | | | | 30,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,00 | | | | | | 2,111E-09 | | | | | | 4,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | - | 1,045E-07 | | | 3 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,00 | | | | | | 4,866E-08 | | | | | | 46,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 0,00 | | | | | | 2,572E-08 | | | | | | 24,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 0,00 | | | | | | 2,586E-08 | | | | | | 24,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,00 | | | | | | 4,305E-09 | | | | | | 4,1 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 9,29E-03 | 4,645E-04 | | | 215 | | | 7,27 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 2,93E-03 | | | | | | 1,463E-04 | | | | | | 31,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 2,93E-03 | | | | | | 1,464E-04 | | | | | | 31,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 3,44E-03 | | | | | | 1,718E-04 | | | | | | 37,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,001 | | | 3 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 5,15E-03 | | | | | | 2,573E-04 | | | | | | 25,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 5,17E-03 | | | | | | 2,587E-04 | | | | | | 25,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 9,74E-03 | | | | | | 4,868E-04 | | | | | | 48,5 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 4,38E-03 | 0,005 | | | 215 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 4,34E-04 | | | | | | 5,208E-04 | | | | | | 9,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 4,34E-04 | | | | | | 5,210E-04 | | | | | | 9,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 3,51E-03 | | | | | | 0,004 | | | | | | 80,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,014 | | | 3 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 7,77E-04 | | | | | | 9,328E-04 | | | | | | 6,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 7,81E-04 | | | | | | 9,376E-04 | | | | | | 6,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 9,80E-03 | | | | | | 0,012 | | | | | | 86,3 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 6,56E-03 | 0,007 | | | 211 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 1,05E-03 | | | | | | 0,001 | | | | | | 16,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 1,93E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 29,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 3,58E-03 | | | | | | 0,004 | | | | | | 54,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,03 | 0,028 | | | 9 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 5,64E-03 | | | | | | 0,006 | | | | | | 19,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 0,01 | | | | | | 0,010 | | | | | | 35,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,01 | | | | | | 0,013 | | | | | | 44,4 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | - | 8,672E-05 | | | 215 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,00 | | | | | | 8,672E-05 | | | | | | 100,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | - | 2,102E-04 | | | 0 | | | 4,74 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,00 | | | | | | 2,102E-04 | | | | | | 100,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,18 | - | | | 215 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 8,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 8,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 14,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 15,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,10 | | | | | | 0,000 | | | | | | 52,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,46 | - | | | 3 | | | 6,27 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 6,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 6,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,06 | | | | | | 0,000 | | | | | | 12,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,07 | | | | | | 0,000 | | | | | | 15,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,27 | | | | | | 0,000 | | | | | | 59,3 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | - | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 2,86E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 2,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 8,69E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 8,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 2,80E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 27,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 2,85E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 27,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 3,42E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 33,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | - | | | 4 | | | 6,50 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 9,66E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 4,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 2,61E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 11,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 4,98E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 21,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 5,16E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 22,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 9,56E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 41,1 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,17 | - | | | 215 | | | 9,00 | | 0,14 | | - | | | | | | 0,14 | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 2,47E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 7,43E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 2,01E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 2,01E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 2,31E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 9,17E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 5,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 7,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,21 | - | | | 3 | | | 6,26 | | 0,14 | | - | | | | | | 0,14 | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 7,68E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 2,02E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 3,60E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 3,62E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 6,07E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 2,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 16,5 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | - | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,27E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 1,29E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 8,13E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 8,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 3,10E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 30,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 5,92E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 58,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,03 | - | | | 5 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,94E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 2,06E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 1,09E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 3,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 7,83E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 26,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 68,8 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,15 | - | | | 215 | | | 9,00 | | 0,04 | | - | | | | | | 0,04 | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 9,30E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 6,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 9,31E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 6,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 10,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,06 | | | | | | 0,000 | | | | | | 37,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,31 | - | | | 3 | | | 6,27 | | 0,04 | | - | | | | | | 0,04 | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 5,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 5,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 0,04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 13,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,16 | | | | | | 0,000 | | | | | | 51,4 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | - | | | 215 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 1,12E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 7,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,12E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 7,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 1,28E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 8,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 5,09E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 33,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 6,78E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 44,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,04 | - | | | 2 | | | 4,72 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 4 | | | | 1,90E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 5,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 3 | | | | 1,94E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 5,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6002 | | | | 2,66E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 7,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 9 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 33,3 | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 2 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 49,1 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542 | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Предприятие: 2665, Никольско-Спиридоновское** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Город: 63, Самара | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Район: 29, Волжский, Кинельский | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Адрес предприятия: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработчик: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПО: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отрасль: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Величина нормативной санзоны: 300 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВИД: 1, Существующее положение** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВР: 2, КРЕПЛЕНИЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчетные константы: S=999999,99** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчет завершен успешно. Рассчитано веществ/групп суммации: 28. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Типы точек: 0 - расчетная точка пользователя 1 - точка на границе охранной зоны 2 - точка на границе производственной зоны 3 - точка на границе СЗЗ 4 - на границе жилой зоны 5 - на границе застройки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,11 | 0,004 | | - | - | | 0,03 | 0,001 | | 0,03 | | 0,001 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 6,94E-03 | | | 2,777E-04 | | | 6,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 6,96E-03 | | | 2,782E-04 | | | 6,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 7,73E-03 | | | 3,091E-04 | | | 7,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 0,01 | | | 5,174E-04 | | | 12,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,04 | | | 0,002 | | | 39,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,23 | 0,009 | | - | - | | 0,03 | 0,001 | | 0,03 | | 0,001 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 0,01 | | | 4,857E-04 | | | 5,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,01 | | | 4,895E-04 | | | 5,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,02 | | | 7,423E-04 | | | 7,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 0,05 | | | 0,002 | | | 19,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,11 | | | 0,005 | | | 49,1 | |  | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,01 | 8,938E-04 | | - | - | | 6,67E-03 | 4,000E-04 | | 6,67E-03 | | 4,000E-04 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 7,52E-04 | | | 4,513E-05 | | | 5,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 7,54E-04 | | | 4,521E-05 | | | 5,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 8,37E-04 | | | 5,024E-05 | | | 5,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 1,41E-03 | | | 8,458E-05 | | | 9,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 4,48E-03 | | | 2,687E-04 | | | 30,1 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,03 | 0,002 | | - | - | | 6,67E-03 | 4,000E-04 | | 6,67E-03 | | 4,000E-04 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,32E-03 | | | 7,893E-05 | | | 4,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,33E-03 | | | 7,955E-05 | | | 4,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 2,01E-03 | | | 1,206E-04 | | | 7,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 5,02E-03 | | | 3,010E-04 | | | 17,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,01 | | | 7,456E-04 | | | 43,2 | |  | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 5,87E-03 | 2,933E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,58E-04 | | | 1,292E-05 | | | 4,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,59E-04 | | | 1,294E-05 | | | 4,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,54E-03 | | | 7,688E-05 | | | 26,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 1,66E-03 | | | 8,292E-05 | | | 28,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 2,15E-03 | | | 1,076E-04 | | | 36,7 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,02 | 8,122E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 4,52E-04 | | | 2,259E-05 | | | 2,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 4,55E-04 | | | 2,276E-05 | | | 2,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 4,27E-03 | | | 2,134E-04 | | | 26,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 5,17E-03 | | | 2,584E-04 | | | 31,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 5,90E-03 | | | 2,951E-04 | | | 36,3 | |  | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,04 | 0,002 | | - | - | | 0,01 | 6,000E-04 | | 0,01 | | 6,000E-04 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,17E-03 | | | 1,085E-04 | | | 5,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,17E-03 | | | 1,087E-04 | | | 5,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 2,65E-03 | | | 1,327E-04 | | | 6,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 5,133E-04 | | | 24,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,01 | | | 6,458E-04 | | | 30,6 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,09 | 0,004 | | - | - | | 0,01 | 6,000E-04 | | 0,01 | | 6,000E-04 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 3,79E-03 | | | 1,897E-04 | | | 4,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 3,82E-03 | | | 1,912E-04 | | | 4,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 9,44E-03 | | | 4,721E-04 | | | 10,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,02 | | | 0,001 | | | 27,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,04 | | | 0,002 | | | 40,0 | |  | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | - | 1,014E-04 | | - | - | | - | 1,000E-04 | | - | | 1,000E-04 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 0,00 | | | 3,295E-07 | | | 0,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 0,00 | | | 1,056E-06 | | | 1,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | - | 1,073E-04 | | - | - | | - | 1,000E-04 | | - | | 1,000E-04 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 0,00 | | | 1,721E-06 | | | 1,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 0,00 | | | 5,574E-06 | | | 5,2 | |  | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,03 | 0,086 | | - | - | | 0,03 | 0,080 | | 0,03 | | 0,080 | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,34E-05 | | | 7,006E-05 | | | 0,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,34E-05 | | | 7,019E-05 | | | 0,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1,52E-04 | | | 4,567E-04 | | | 0,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,56E-04 | | | 0,002 | | | 2,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 1,08E-03 | | | 0,003 | | | 3,8 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,03 | 0,098 | | - | - | | 0,03 | 0,080 | | 0,03 | | 0,080 | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 4,08E-05 | | | 1,225E-04 | | | 0,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 4,12E-05 | | | 1,235E-04 | | | 0,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 3,66E-04 | | | 0,001 | | | 1,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,54E-03 | | | 0,005 | | | 4,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3,85E-03 | | | 0,012 | | | 11,8 | |  | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 5,17E-03 | 5,173E-09 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 2,27E-04 | | | 2,273E-10 | | | 4,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,55E-03 | | | 1,549E-09 | | | 29,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,55E-03 | | | 1,552E-09 | | | 30,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,84E-03 | | | 1,845E-09 | | | 35,7 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,01 | 1,110E-08 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 5,46E-04 | | | 5,459E-10 | | | 4,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,71E-03 | | | 2,709E-09 | | | 24,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,73E-03 | | | 2,731E-09 | | | 24,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,12E-03 | | | 5,119E-09 | | | 46,1 | |  | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 4,95E-03 | 4,948E-05 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,55E-03 | | | 1,550E-05 | | | 31,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,55E-03 | | | 1,553E-05 | | | 31,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,85E-03 | | | 1,845E-05 | | | 37,3 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,01 | 1,056E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,71E-03 | | | 2,710E-05 | | | 25,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,73E-03 | | | 2,732E-05 | | | 25,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,12E-03 | | | 5,121E-05 | | | 48,5 | |  | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | - | 5,584E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,00 | | | 4,459E-04 | | | 79,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 0,00 | | | 5,618E-05 | | | 10,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,00 | | | 5,628E-05 | | | 10,1 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | - | 0,001 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,00 | | | 0,001 | | | 86,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 0,00 | | | 9,825E-05 | | | 6,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,00 | | | 9,902E-05 | | | 6,9 | |  | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | - | 7,425E-04 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 0,00 | | | 4,063E-04 | | | 54,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 0,00 | | | 1,172E-04 | | | 15,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 0,00 | | | 2,190E-04 | | | 29,5 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | - | 0,003 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 0,00 | | | 0,001 | | | 45,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 0,00 | | | 6,124E-04 | | | 19,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 0,00 | | | 0,001 | | | 36,0 | |  | | | | |
| **Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 4,61E-03 | 9,222E-06 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 4,61E-03 | | | 9,222E-06 | | | 100,0 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,01 | 2,214E-05 | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 2,214E-05 | | | 100,0 | |  | | | | |
| **Вещество: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,12 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 9,87E-03 | | | 0,000 | | | 8,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 9,88E-03 | | | 0,000 | | | 8,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 14,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 19,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,06 | | | 0,000 | | | 49,4 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,31 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 5,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 5,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,06 | | | 0,000 | | | 17,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 0,06 | | | 0,000 | | | 19,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,16 | | | 0,000 | | | 51,8 | |  | | | | |
| **Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 6,68E-03 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 4,12E-04 | | | 0,000 | | | 6,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 1,32E-03 | | | 0,000 | | | 19,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,55E-03 | | | 0,000 | | | 23,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,55E-03 | | | 0,000 | | | 23,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,85E-03 | | | 0,000 | | | 27,6 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,02 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 2,15E-03 | | | 0,000 | | | 10,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,71E-03 | | | 0,000 | | | 13,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,73E-03 | | | 0,000 | | | 13,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,12E-03 | | | 0,000 | | | 26,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 6,97E-03 | | | 0,000 | | | 35,4 | |  | | | | |
| **Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,17 | - | | - | - | | 0,14 | - | | 0,14 | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 4,12E-04 | | | 0,000 | | | 0,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 1,32E-03 | | | 0,000 | | | 0,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,17E-03 | | | 0,000 | | | 1,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,17E-03 | | | 0,000 | | | 1,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 2,65E-03 | | | 0,000 | | | 1,6 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 6,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 7,6 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,22 | - | | - | - | | 0,14 | - | | 0,14 | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 2,15E-03 | | | 0,000 | | | 1,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 3,79E-03 | | | 0,000 | | | 1,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 3,82E-03 | | | 0,000 | | | 1,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 6,97E-03 | | | 0,000 | | | 3,1 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 9,44E-03 | | | 0,000 | | | 4,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 11,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,04 | | | 0,000 | | | 16,0 | |  | | | | |
| **Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 1,84E-03 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,34E-05 | | | 0,000 | | | 1,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,34E-05 | | | 0,000 | | | 1,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 1,52E-04 | | | 0,000 | | | 8,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 5,56E-04 | | | 0,000 | | | 30,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 1,08E-03 | | | 0,000 | | | 58,9 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 5,84E-03 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 4,08E-05 | | | 0,000 | | | 0,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 4,12E-05 | | | 0,000 | | | 0,7 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 3,66E-04 | | | 0,000 | | | 6,3 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 1,54E-03 | | | 0,000 | | | 26,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 3,85E-03 | | | 0,000 | | | 65,9 | |  | | | | |
| **Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,09 | - | | - | - | | 0,03 | - | | 0,03 | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 5,70E-03 | | | 0,000 | | | 6,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 5,71E-03 | | | 0,000 | | | 6,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 9,74E-03 | | | 0,000 | | | 10,5 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 12,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,03 | | | 0,000 | | | 36,6 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,20 | - | | - | - | | 0,03 | - | | 0,03 | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 9,96E-03 | | | 0,000 | | | 4,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 5,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,03 | | | 0,000 | | | 13,4 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 0,03 | | | 0,000 | | | 17,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,09 | | | 0,000 | | | 46,6 | |  | | | | |
| **Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | **Коорд Y(м)** | **Высота (м)** | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | **Напр. ветра** | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | **Фон до исключения** | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | **мг/куб.м** | | **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | |
| 2 | 750,00 | 800,00 | 2,00 | | 0,02 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 1,21E-03 | | | 0,000 | | | 7,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 1,21E-03 | | | 0,000 | | | 7,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 1,47E-03 | | | 0,000 | | | 8,8 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 5,70E-03 | | | 0,000 | | | 34,0 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 7,18E-03 | | | 0,000 | | | 42,8 | |  | | | | |
| 1 | 250,00 | -300,00 | 2,00 | | 0,04 | - | | - | - | | - | - | | - | | - | | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | | Вклад % | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 3 | | | 2,11E-03 | | | 0,000 | | | 4,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 4 | | | 2,12E-03 | | | 0,000 | | | 4,9 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 6002 | | | 5,25E-03 | | | 0,000 | | | 12,2 | |  | | | | |
| 0 | | 0 | | 9 | | | 0,01 | | | 0,000 | | | 31,8 | |
| 0 | | 0 | | 2 | | | 0,02 | | | 0,000 | | | 46,2 | |

**Расчет рассеивания от этапа испытания скважины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Предприятие: 2665, Никольско-Спиридоновское** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Город: 63, Самара | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Район: 29, Волжский, Кинельский | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Адрес предприятия: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработчик: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПО: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отрасль: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Величина нормативной санзоны: 300 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВИД: 1, Существующее положение** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВР: 3, ИСПЫТАНИЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчетные константы: S=999999,99** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчет завершен успешно. Рассчитано веществ/групп суммации: 28. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,151 | | | 1 | | | 0,48 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,043 | | | 1 | | | 0,37 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 0,047 | | | 1 | | | 0,05 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 0,174 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,415** | | |  | | | **0,92** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,025 | | | 1 | | | 0,04 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,007 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 0,008 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 0,028 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,067** | | |  | | | **0,07** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,007 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,002 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 3,259 | | | 1 | | | 0,74 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **3,268** | | |  | | | **0,79** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,059 | | | 1 | | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,017 | | | 1 | | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 0,044 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,119** | | |  | | | **0,15** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 4,300E-06 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6005 | | | | 3 | | | | 2,200E-05 | | | 1 | | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6006 | | | | 3 | | | | 7,050E-05 | | | 1 | | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,35** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,152 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,043 | | | 1 | | | 0,01 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 0,062 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 27,159 | | | 1 | | | 0,19 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **27,416** | | |  | | | **0,22** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 3,343 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 0,005 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **3,348** | | |  | | | **0,01** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 0,197 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 0,002 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,199** | | |  | | | **0,00** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0602 Бензол** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 2,500E-05 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,00** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0616 Ксилол** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 7,900E-06 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,00** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 1,570E-05 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,00** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 1,690E-07 | | | 1 | | | 0,01 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 4,800E-08 | | | 1 | | | 0,01 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 8,177E-07 | | | 1 | | | 0,07 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 9,000E-09 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,09** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,002 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 4,762E-04 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,002** | | |  | | | **0,04** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,041 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,012 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,052** | | |  | | | **0,04** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6005 | | | | 3 | | | | 0,008 | | | 1 | | | 0,22 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6006 | | | | 3 | | | | 0,015 | | | 1 | | | 0,42 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,022** | | |  | | | **0,64** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **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: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,151 | | | | 1 | | 0,48 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,043 | | | | 1 | | 0,37 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,047 | | | | 1 | | 0,05 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 12 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,174 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,025 | | | | 1 | | 0,04 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,007 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,008 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 12 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,028 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,059 | | | | 1 | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,017 | | | | 1 | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,044 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,601** | | | |  | | **1,15** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 6003 | | | 3 | | 0333 | | | | 4,300E-06 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 3 | | 0333 | | | | 2,200E-05 | | | | 1 | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 3 | | 0333 | | | | 7,050E-05 | | | | 1 | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 1325 | | | | 0,002 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 1325 | | | | 4,762E-04 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,002** | | | |  | | **0,38** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,059 | | | | 1 | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,017 | | | | 1 | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,044 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6003 | | | 3 | | 0333 | | | | 4,300E-06 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 3 | | 0333 | | | | 2,200E-05 | | | | 1 | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 3 | | 0333 | | | | 7,050E-05 | | | | 1 | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,119** | | | |  | | **0,49** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,152 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,043 | | | | 1 | | 0,01 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,062 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 12 | | | 1 | | 0337 | | | | 27,159 | | | | 1 | | 0,19 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **27,416** | | | |  | | **0,22** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,151 | | | | 1 | | 0,48 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,043 | | | | 1 | | 0,37 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,047 | | | | 1 | | 0,05 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 12 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,174 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,059 | | | | 1 | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,017 | | | | 1 | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,044 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,534** | | | |  | | **0,67** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
| **Суммарное значение Cm/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** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,059 | | | | 1 | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,017 | | | | 1 | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,044 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,119** | | | |  | | **0,08** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
| **Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Критерий целесообразности расчета E3=0,01** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Код** | | | | | | | | **Наименование** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Сумма Cm/ПДК** | | | | | |
| 0123 | | | | | | | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0143 | | | | | | | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0342 | | | | | | | | Фториды газообразные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0344 | | | | | | | | Фториды плохо растворимые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 2904 | | | | | | | | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 2908 | | | | | | | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 6053 | | | | | | | | Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| **Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Типы точек: 0 - расчетная точка пользователя 1 - точка на границе охранной зоны 2 - точка на границе производственной зоны 3 - точка на границе СЗЗ 4 - на границе жилой зоны 5 - на границе застройки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,15 | 0,030 | | | 214 | | | 9,00 | | 0,06 | | 0,012 | | | | | | 0,06 | | | 0,012 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,01 | | | | | | 0,002 | | | | | | 7,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,02 | | | | | | 0,003 | | | | | | 10,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,02 | | | | | | 0,003 | | | | | | 10,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,05 | | | | | | 0,010 | | | | | | 32,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,28 | 0,056 | | | 4 | | | 5,87 | | 0,06 | | 0,012 | | | | | | 0,06 | | | 0,012 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,69E-03 | | | | | | 3,375E-04 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,02 | | | | | | 0,005 | | | | | | 8,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,05 | | | | | | 0,010 | | | | | | 17,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,15 | | | | | | 0,030 | | | | | | 52,7 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,007 | | | 214 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,004 | | | | | | 0,01 | | | 0,004 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 8,53E-04 | | | | | | 3,412E-04 | | | | | | 4,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 1,23E-03 | | | | | | 4,905E-04 | | | | | | 7,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,32E-03 | | | | | | 5,280E-04 | | | | | | 7,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 3,91E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 22,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,03 | 0,011 | | | 4 | | | 5,87 | | 0,01 | | 0,004 | | | | | | 0,01 | | | 0,004 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,37E-04 | | | | | | 5,484E-05 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 1,89E-03 | | | | | | 7,556E-04 | | | | | | 6,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 3,87E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 13,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,01 | | | | | | 0,005 | | | | | | 43,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,44 | 0,065 | | | 212 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 8,59E-04 | | | | | | 1,289E-04 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 2,75E-03 | | | | | | 4,127E-04 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,43 | | | | | | 0,065 | | | | | | 99,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,47 | 0,071 | | | 15 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 3,38E-04 | | | | | | 5,072E-05 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 1,11E-03 | | | | | | 1,670E-04 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,47 | | | | | | 0,070 | | | | | | 99,7 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,03 | 0,013 | | | 214 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,006 | | | | | | 0,01 | | | 0,006 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,36E-03 | | | | | | 0,001 | | | | | | 9,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 3,88E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 15,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 7,52E-03 | | | | | | 0,004 | | | | | | 29,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,05 | 0,026 | | | 4 | | | 5,87 | | 0,01 | | 0,006 | | | | | | 0,01 | | | 0,006 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 7,44E-03 | | | | | | 0,004 | | | | | | 14,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 8,59E-03 | | | | | | 0,004 | | | | | | 16,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,02 | | | | | | 0,012 | | | | | | 45,2 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,13 | 0,001 | | | 210 | | | 9,00 | | 0,13 | | 0,001 | | | | | | 0,13 | | | 0,001 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,21E-04 | | | | | | 9,681E-07 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 3,79E-04 | | | | | | 3,028E-06 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 1,20E-03 | | | | | | 9,631E-06 | | | | | | 1,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,13 | 0,001 | | | 11 | | | 9,00 | | 0,13 | | 0,001 | | | | | | 0,13 | | | 0,001 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,30E-04 | | | | | | 1,037E-06 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 2,04E-03 | | | | | | 1,633E-05 | | | | | | 1,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 6,62E-03 | | | | | | 5,298E-05 | | | | | | 4,9 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,27 | 1,354 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,16 | | 0,800 | | | | | | 0,16 | | | 0,800 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 5,59E-04 | | | | | | 0,003 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 5,69E-04 | | | | | | 0,003 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 1,79E-03 | | | | | | 0,009 | | | | | | 0,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,11 | | | | | | 0,539 | | | | | | 39,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,28 | 1,394 | | | 15 | | | 9,00 | | 0,16 | | 0,800 | | | | | | 0,16 | | | 0,800 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,20E-04 | | | | | | 0,001 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 5,24E-04 | | | | | | 0,003 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 7,25E-04 | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,12 | | | | | | 0,587 | | | | | | 42,1 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,868 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,02 | | 0,800 | | | | | | 0,02 | | | 0,800 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 2,48E-05 | | | | | | 0,001 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,33E-03 | | | | | | 0,066 | | | | | | 7,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,874 | | | 16 | | | 9,00 | | 0,02 | | 0,800 | | | | | | 0,02 | | | 0,800 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 3,35E-05 | | | | | | 0,002 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,44E-03 | | | | | | 0,072 | | | | | | 8,3 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,604 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,600 | | | | | | 0,01 | | | 0,600 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 7,63E-06 | | | | | | 4,580E-04 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 6,54E-05 | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,605 | | | 16 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,600 | | | | | | 0,01 | | | 0,600 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,03E-05 | | | | | | 6,186E-04 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 7,11E-05 | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,7 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0602 Бензол** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 6,69E-03 | 0,002 | | | 212 | | | 9,00 | | 6,67E-03 | | 0,002 | | | | | | 6,67E-03 | | | 0,002 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,99E-05 | | | | | | 5,976E-06 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 6,69E-03 | 0,002 | | | 15 | | | 9,00 | | 6,67E-03 | | 0,002 | | | | | | 6,67E-03 | | | 0,002 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 2,69E-05 | | | | | | 8,085E-06 | | | | | | 0,4 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0616 Ксилол** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,07 | 0,013 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,06 | | 0,013 | | | | | | 0,06 | | | 0,013 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 9,44E-06 | | | | | | 1,888E-06 | | | | | | 0,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,07 | 0,013 | | | 15 | | | 9,00 | | 0,06 | | 0,013 | | | | | | 0,06 | | | 0,013 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,28E-05 | | | | | | 2,555E-06 | | | | | | 0,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,007 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,007 | | | | | | 0,01 | | | 0,007 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 6,25E-06 | | | | | | 3,753E-06 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,007 | | | 15 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,007 | | | | | | 0,01 | | | 0,007 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 8,46E-06 | | | | | | 5,077E-06 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | - | 5,164E-08 | | | 213 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,00 | | | | | | 1,050E-08 | | | | | | 20,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,00 | | | | | | 3,303E-09 | | | | | | 6,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,00 | | | | | | 3,767E-08 | | | | | | 72,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,00 | | | | | | 1,760E-10 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | - | 1,327E-07 | | | 6 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,00 | | | | | | 3,029E-08 | | | | | | 22,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,00 | | | | | | 9,645E-09 | | | | | | 7,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,00 | | | | | | 9,272E-08 | | | | | | 69,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,00 | | | | | | 3,420E-11 | | | | | | 0,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 2,82E-03 | 1,411E-04 | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 6,74E-04 | | | | | | 3,369E-05 | | | | | | 23,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 2,15E-03 | | | | | | 1,074E-04 | | | | | | 76,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 8,74E-03 | 4,368E-04 | | | 3 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,14E-03 | | | | | | 1,070E-04 | | | | | | 24,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 6,59E-03 | | | | | | 3,297E-04 | | | | | | 75,5 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 2,84E-03 | 0,003 | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 6,78E-04 | | | | | | 8,142E-04 | | | | | | 23,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 2,16E-03 | | | | | | 0,003 | | | | | | 76,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 8,80E-03 | 0,011 | | | 3 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,16E-03 | | | | | | 0,003 | | | | | | 24,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 6,64E-03 | | | | | | 0,008 | | | | | | 75,5 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 3,08E-03 | 0,003 | | | 209 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 1,07E-03 | | | | | | 0,001 | | | | | | 34,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 2,01E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 65,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,017 | | | 11 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 5,81E-03 | | | | | | 0,006 | | | | | | 34,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 0,01 | | | | | | 0,011 | | | | | | 65,4 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,11 | - | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 13,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 15,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 16,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,06 | | | | | | 0,000 | | | | | | 53,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,28 | - | | | 4 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,82E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 12,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,06 | | | | | | 0,000 | | | | | | 21,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,18 | | | | | | 0,000 | | | | | | 66,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 4,18E-03 | - | | | 213 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,27E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 3,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 3,21E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 7,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 6,55E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 15,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 9,87E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 23,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 2,09E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 50,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | - | | | 8 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 7,54E-05 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 1,47E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 10,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 1,86E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 13,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 4,54E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 33,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 5,59E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 41,3 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,15 | - | | | 213 | | | 9,00 | | 0,14 | | - | | | | | | 0,14 | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,27E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 3,21E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 9,87E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,29E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 4,01E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 2,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 7,33E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 4,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,18 | - | | | 5 | | | 6,42 | | 0,14 | | - | | | | | | 0,14 | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 2,72E-05 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 1,15E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 3,20E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 7,13E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 4,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 9,30E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 5,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 12,4 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,11 | - | | | 212 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 5,59E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 5,69E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 1,79E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,11 | | | | | | 0,000 | | | | | | 97,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,12 | - | | | 15 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,20E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 5,24E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 7,25E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,12 | | | | | | 0,000 | | | | | | 98,8 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,11 | - | | | 214 | | | 9,00 | | 0,04 | | - | | | | | | 0,04 | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 8,98E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 8,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 31,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,21 | - | | | 4 | | | 5,87 | | 0,04 | | - | | | | | | 0,04 | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,05E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 16,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,11 | | | | | | 0,000 | | | | | | 51,6 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 7,64E-03 | - | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 1,31E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 17,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 2,15E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 28,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 4,18E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 54,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | - | | | 4 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 4,13E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 19,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 4,77E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 21,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 59,0 | | | | |  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Предприятие: 2665, Никольско-Спиридоновское** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Город: 63, Самара | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Район: Волжский, Кинельский | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Адрес предприятия: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработчик: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНН: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКПО: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отрасль: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Величина нормативной санзоны: 300 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВИД: 1, Существующее положение** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ВР: 3, ИСПЫТАНИЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчетные константы: S=999999,99** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расчет завершен успешно. Рассчитано веществ/групп суммации: 28. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,151 | | | 1 | | | 0,48 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,043 | | | 1 | | | 0,37 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 0,047 | | | 1 | | | 0,05 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 0,174 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,415** | | |  | | | **0,92** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,025 | | | 1 | | | 0,04 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,007 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 0,008 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 0,028 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,067** | | |  | | | **0,07** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,007 | | | 1 | | | 0,03 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,002 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 3,259 | | | 1 | | | 0,74 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **3,268** | | |  | | | **0,79** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,059 | | | 1 | | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,017 | | | 1 | | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 0,044 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,119** | | |  | | | **0,15** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 4,300E-06 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6005 | | | | 3 | | | | 2,200E-05 | | | 1 | | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6006 | | | | 3 | | | | 7,050E-05 | | | 1 | | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,35** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,152 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,043 | | | 1 | | | 0,01 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 0,062 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 27,159 | | | 1 | | | 0,19 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **27,416** | | |  | | | **0,22** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 3,343 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 0,005 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **3,348** | | |  | | | **0,01** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 0,197 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 0,002 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,199** | | |  | | | **0,00** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0602 Бензол** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 2,500E-05 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,00** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0616 Ксилол** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 7,900E-06 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,00** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6003 | | | | 3 | | | | 1,570E-05 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,00** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 1,690E-07 | | | 1 | | | 0,01 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 4,800E-08 | | | 1 | | | 0,01 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 10 | | | | 1 | | | | 8,177E-07 | | | 1 | | | 0,07 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 12 | | | | 1 | | | | 9,000E-09 | | | 1 | | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,000** | | |  | | | **0,09** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,002 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 4,762E-04 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,002** | | |  | | | **0,04** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 7 | | | | 1 | | | | 0,041 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 8 | | | | 1 | | | | 0,012 | | | 1 | | | 0,02 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,052** | | |  | | | **0,04** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | | **№ цех.** | | | **№ ист.** | | | | **Тип** | | | | **Выброс (г/с)** | | | **F** | | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6005 | | | | 3 | | | | 0,008 | | | 1 | | | 0,22 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| 0 | | | 0 | | | 6006 | | | | 3 | | | | 0,015 | | | 1 | | | 0,42 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | **0,022** | | |  | | | **0,64** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | |
| **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: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,151 | | | | 1 | | 0,48 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,043 | | | | 1 | | 0,37 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,047 | | | | 1 | | 0,05 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 12 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,174 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,025 | | | | 1 | | 0,04 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,007 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,008 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 12 | | | 1 | | 0304 | | | | 0,028 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,059 | | | | 1 | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,017 | | | | 1 | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,044 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,601** | | | |  | | **1,15** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 6003 | | | 3 | | 0333 | | | | 4,300E-06 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 3 | | 0333 | | | | 2,200E-05 | | | | 1 | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 3 | | 0333 | | | | 7,050E-05 | | | | 1 | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 1325 | | | | 0,002 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 1325 | | | | 4,762E-04 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,002** | | | |  | | **0,38** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,059 | | | | 1 | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,017 | | | | 1 | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,044 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6003 | | | 3 | | 0333 | | | | 4,300E-06 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6005 | | | 3 | | 0333 | | | | 2,200E-05 | | | | 1 | | 0,08 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 6006 | | | 3 | | 0333 | | | | 7,050E-05 | | | | 1 | | 0,25 | | | | 11,40 | | | 0,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,119** | | | |  | | **0,49** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,152 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,043 | | | | 1 | | 0,01 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0337 | | | | 0,062 | | | | 1 | | 0,00 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 12 | | | 1 | | 0337 | | | | 27,159 | | | | 1 | | 0,19 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **27,416** | | | |  | | **0,22** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ пл.** | | **№ цех.** | | **№ ист.** | | | **Тип** | | **Код в-ва** | | | | **Выброс (г/с)** | | | | **F** | | **Лето** | | | | | | | | | | **Зима** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,151 | | | | 1 | | 0,48 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,043 | | | | 1 | | 0,37 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,047 | | | | 1 | | 0,05 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 12 | | | 1 | | 0301 | | | | 0,174 | | | | 1 | | 0,03 | | | | 339,63 | | | 14,50 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,059 | | | | 1 | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,017 | | | | 1 | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,044 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,534** | | | |  | | **0,67** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
| **Суммарное значение Cm/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** | | | | | | | | | | | |
| **Cm/ПДК** | | | | **Xm** | | | **Um** | | | **Cm/ПДК** | | | | | **Xm** | | **Um** | | | | |
| 0 | | 0 | | 7 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,059 | | | | 1 | | 0,07 | | | | 83,64 | | | 3,32 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 8 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,017 | | | | 1 | | 0,06 | | | | 47,17 | | | 1,62 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| 0 | | 0 | | 10 | | | 1 | | 0330 | | | | 0,044 | | | | 1 | | 0,02 | | | | 142,93 | | | 4,44 | | | 0,00 | | | | | 0,00 | | 0,00 | | | | |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | **0,119** | | | |  | | **0,08** | | | |  | | | | | | **0,00** | | | | |  | | | | | | |
| **Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Критерий целесообразности расчета E3=0,01** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Код** | | | | | | | | **Наименование** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Сумма Cm/ПДК** | | | | | |
| 0123 | | | | | | | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0143 | | | | | | | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0342 | | | | | | | | Фториды газообразные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 0344 | | | | | | | | Фториды плохо растворимые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 2904 | | | | | | | | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 2908 | | | | | | | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 6053 | | | | | | | | Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| **Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Типы точек: 0 - расчетная точка пользователя 1 - точка на границе охранной зоны 2 - точка на границе производственной зоны 3 - точка на границе СЗЗ 4 - на границе жилой зоны 5 - на границе застройки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,15 | 0,030 | | | 214 | | | 9,00 | | 0,06 | | 0,012 | | | | | | 0,06 | | | 0,012 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,01 | | | | | | 0,002 | | | | | | 7,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,02 | | | | | | 0,003 | | | | | | 10,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,02 | | | | | | 0,003 | | | | | | 10,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,05 | | | | | | 0,010 | | | | | | 32,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,28 | 0,056 | | | 4 | | | 5,87 | | 0,06 | | 0,012 | | | | | | 0,06 | | | 0,012 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,69E-03 | | | | | | 3,375E-04 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,02 | | | | | | 0,005 | | | | | | 8,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,05 | | | | | | 0,010 | | | | | | 17,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,15 | | | | | | 0,030 | | | | | | 52,7 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,007 | | | 214 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,004 | | | | | | 0,01 | | | 0,004 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 8,53E-04 | | | | | | 3,412E-04 | | | | | | 4,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 1,23E-03 | | | | | | 4,905E-04 | | | | | | 7,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,32E-03 | | | | | | 5,280E-04 | | | | | | 7,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 3,91E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 22,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,03 | 0,011 | | | 4 | | | 5,87 | | 0,01 | | 0,004 | | | | | | 0,01 | | | 0,004 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,37E-04 | | | | | | 5,484E-05 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 1,89E-03 | | | | | | 7,556E-04 | | | | | | 6,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 3,87E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 13,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,01 | | | | | | 0,005 | | | | | | 43,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0328 Углерод (Сажа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,44 | 0,065 | | | 212 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 8,59E-04 | | | | | | 1,289E-04 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 2,75E-03 | | | | | | 4,127E-04 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,43 | | | | | | 0,065 | | | | | | 99,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,47 | 0,071 | | | 15 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 3,38E-04 | | | | | | 5,072E-05 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 1,11E-03 | | | | | | 1,670E-04 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,47 | | | | | | 0,070 | | | | | | 99,7 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,03 | 0,013 | | | 214 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,006 | | | | | | 0,01 | | | 0,006 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,36E-03 | | | | | | 0,001 | | | | | | 9,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 3,88E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 15,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 7,52E-03 | | | | | | 0,004 | | | | | | 29,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,05 | 0,026 | | | 4 | | | 5,87 | | 0,01 | | 0,006 | | | | | | 0,01 | | | 0,006 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 7,44E-03 | | | | | | 0,004 | | | | | | 14,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 8,59E-03 | | | | | | 0,004 | | | | | | 16,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,02 | | | | | | 0,012 | | | | | | 45,2 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,13 | 0,001 | | | 210 | | | 9,00 | | 0,13 | | 0,001 | | | | | | 0,13 | | | 0,001 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,21E-04 | | | | | | 9,681E-07 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 3,79E-04 | | | | | | 3,028E-06 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 1,20E-03 | | | | | | 9,631E-06 | | | | | | 1,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,13 | 0,001 | | | 11 | | | 9,00 | | 0,13 | | 0,001 | | | | | | 0,13 | | | 0,001 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,30E-04 | | | | | | 1,037E-06 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 2,04E-03 | | | | | | 1,633E-05 | | | | | | 1,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 6,62E-03 | | | | | | 5,298E-05 | | | | | | 4,9 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0337 Углерод оксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,27 | 1,354 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,16 | | 0,800 | | | | | | 0,16 | | | 0,800 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 5,59E-04 | | | | | | 0,003 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 5,69E-04 | | | | | | 0,003 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 1,79E-03 | | | | | | 0,009 | | | | | | 0,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,11 | | | | | | 0,539 | | | | | | 39,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,28 | 1,394 | | | 15 | | | 9,00 | | 0,16 | | 0,800 | | | | | | 0,16 | | | 0,800 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,20E-04 | | | | | | 0,001 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 5,24E-04 | | | | | | 0,003 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 7,25E-04 | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,12 | | | | | | 0,587 | | | | | | 42,1 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,868 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,02 | | 0,800 | | | | | | 0,02 | | | 0,800 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 2,48E-05 | | | | | | 0,001 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,33E-03 | | | | | | 0,066 | | | | | | 7,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,874 | | | 16 | | | 9,00 | | 0,02 | | 0,800 | | | | | | 0,02 | | | 0,800 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 3,35E-05 | | | | | | 0,002 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,44E-03 | | | | | | 0,072 | | | | | | 8,3 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,604 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,600 | | | | | | 0,01 | | | 0,600 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 7,63E-06 | | | | | | 4,580E-04 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 6,54E-05 | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,605 | | | 16 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,600 | | | | | | 0,01 | | | 0,600 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,03E-05 | | | | | | 6,186E-04 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 7,11E-05 | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,7 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0602 Бензол** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 6,69E-03 | 0,002 | | | 212 | | | 9,00 | | 6,67E-03 | | 0,002 | | | | | | 6,67E-03 | | | 0,002 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,99E-05 | | | | | | 5,976E-06 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 6,69E-03 | 0,002 | | | 15 | | | 9,00 | | 6,67E-03 | | 0,002 | | | | | | 6,67E-03 | | | 0,002 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 2,69E-05 | | | | | | 8,085E-06 | | | | | | 0,4 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0616 Ксилол** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,07 | 0,013 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,06 | | 0,013 | | | | | | 0,06 | | | 0,013 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 9,44E-06 | | | | | | 1,888E-06 | | | | | | 0,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,07 | 0,013 | | | 15 | | | 9,00 | | 0,06 | | 0,013 | | | | | | 0,06 | | | 0,013 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,28E-05 | | | | | | 2,555E-06 | | | | | | 0,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,007 | | | 212 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,007 | | | | | | 0,01 | | | 0,007 | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 6,25E-06 | | | | | | 3,753E-06 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | 0,007 | | | 15 | | | 9,00 | | 0,01 | | 0,007 | | | | | | 0,01 | | | 0,007 | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 8,46E-06 | | | | | | 5,077E-06 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | - | 5,164E-08 | | | 213 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,00 | | | | | | 1,050E-08 | | | | | | 20,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,00 | | | | | | 3,303E-09 | | | | | | 6,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,00 | | | | | | 3,767E-08 | | | | | | 72,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,00 | | | | | | 1,760E-10 | | | | | | 0,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | - | 1,327E-07 | | | 6 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,00 | | | | | | 3,029E-08 | | | | | | 22,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,00 | | | | | | 9,645E-09 | | | | | | 7,3 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,00 | | | | | | 9,272E-08 | | | | | | 69,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,00 | | | | | | 3,420E-11 | | | | | | 0,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 1325 Формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 2,82E-03 | 1,411E-04 | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 6,74E-04 | | | | | | 3,369E-05 | | | | | | 23,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 2,15E-03 | | | | | | 1,074E-04 | | | | | | 76,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 8,74E-03 | 4,368E-04 | | | 3 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,14E-03 | | | | | | 1,070E-04 | | | | | | 24,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 6,59E-03 | | | | | | 3,297E-04 | | | | | | 75,5 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 2732 Керосин** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 2,84E-03 | 0,003 | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 6,78E-04 | | | | | | 8,142E-04 | | | | | | 23,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 2,16E-03 | | | | | | 0,003 | | | | | | 76,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 8,80E-03 | 0,011 | | | 3 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,16E-03 | | | | | | 0,003 | | | | | | 24,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 6,64E-03 | | | | | | 0,008 | | | | | | 75,5 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 3,08E-03 | 0,003 | | | 209 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 1,07E-03 | | | | | | 0,001 | | | | | | 34,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 2,01E-03 | | | | | | 0,002 | | | | | | 65,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | 0,017 | | | 11 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 5,81E-03 | | | | | | 0,006 | | | | | | 34,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 0,01 | | | | | | 0,011 | | | | | | 65,4 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6006 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,11 | - | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 13,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 15,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 16,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,06 | | | | | | 0,000 | | | | | | 53,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,28 | - | | | 4 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,82E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 12,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,06 | | | | | | 0,000 | | | | | | 21,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,18 | | | | | | 0,000 | | | | | | 66,0 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 4,18E-03 | - | | | 213 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,27E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 3,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 3,21E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 7,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 6,55E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 15,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 9,87E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 23,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 2,09E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 50,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,01 | - | | | 8 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 7,54E-05 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 1,47E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 10,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 1,86E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 13,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 4,54E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 33,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 5,59E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 41,3 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,15 | - | | | 213 | | | 9,00 | | 0,14 | | - | | | | | | 0,14 | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 1,27E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 3,21E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 9,87E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,29E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 4,01E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 2,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 7,33E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 4,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,18 | - | | | 5 | | | 6,42 | | 0,14 | | - | | | | | | 0,14 | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6003 | | | | 2,72E-05 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6005 | | | | 1,15E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 6006 | | | | 3,20E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,8 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 7,13E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 4,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 9,30E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 5,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 12,4 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,11 | - | | | 212 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 5,59E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 5,69E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 1,79E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 1,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,11 | | | | | | 0,000 | | | | | | 97,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,12 | - | | | 15 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 2,20E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 5,24E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,4 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 7,25E-04 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,12 | | | | | | 0,000 | | | | | | 98,8 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,11 | - | | | 214 | | | 9,00 | | 0,04 | | - | | | | | | 0,04 | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 8,98E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 8,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 31,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,21 | - | | | 4 | | | 5,87 | | 0,04 | | - | | | | | | 0,04 | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 12 | | | | 1,05E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 0,5 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 0,02 | | | | | | 0,000 | | | | | | 9,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 0,03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 16,6 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,11 | | | | | | 0,000 | | | | | | 51,6 | | | | |  | | | | | | | |
| **Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Коорд X(м)** | | | | **Коорд Y(м)** | | | | | | **Высота (м)** | | | **Концентр. (д. ПДК)** | **Концентр. (мг/куб.м)** | | | **Напр. ветра** | | | **Скор. ветра** | | **Фон** | | | | | | | | **Фон до исключения** | | | | | | | | **Тип точки** | |
| **доли ПДК** | | **мг/куб.м** | | | | | | **доли ПДК** | | | **мг/куб.м** | | | | |
| 2 | 750,00 | | | | 800,00 | | | | | | 2,00 | | | 7,64E-03 | - | | | 214 | | | 9,00 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 4 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 1,31E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 17,1 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 2,15E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 28,2 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 4,18E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 54,7 | | | | |  | | | | | | | |
| 1 | 250,00 | | | | -300,00 | | | | | | 2,00 | | | 0,02 | - | | | 4 | | | 5,87 | | - | | - | | | | | | - | | | - | | | | | 3 | |
| Площадка | | | | | Цех | | | | | | | Источник | | | | Вклад (д. ПДК) | | | | | | Вклад (мг/куб.м) | | | | | | Вклад % | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 8 | | | | 4,13E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 19,0 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 10 | | | | 4,77E-03 | | | | | | 0,000 | | | | | | 21,9 | | | | |  | | | | | | | |
| 0 | | | | | 0 | | | | | | | 7 | | | | 0,01 | | | | | | 0,000 | | | | | | 59,0 | | | | |  | | | | | | | |