



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

**Научно-аналитический центр промышленной экологии**

ул. Молодогвардейская, 244, гл. корпус, г. Самара, 443100  
Тел.: (846) 337 15 97, факс: (846337 15 97, e-mail: [ncpesamgtu@gmail.com](mailto:ncpesamgtu@gmail.com)  
[ОКПО 02068396](http://okpo.02068396), [ОГРН 1026301167683](http://ogrn.1026301167683), [ИНН 6315800040](http://inn.6315800040), [КПП 631601001](http://kpp.631601001)

**Заказчик – МКУ УСЖКХ м. р. Хворостянский  
Самарской области**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
в рамках проектной документации:**

**Многофункциональный комплекс обращения с отходами  
на территории муниципального района Хворостянский  
Самарской области.**

**II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых  
коммунальных отходов**

**288-00-00-ОВОС-02-01**

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

Самара 2021

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)**

**Научно-аналитический центр промышленной экологии**

ул. Молодогвардейская, 244, гл. корпус, г. Самара, 443100 Тел.: (846) 337 15 97, факс: (846337 15 97, e-mail: [ncpesamgtu@gmail.com](mailto:ncpesamgtu@gmail.com)  
ОКПО 02068396, ОГРН 1026301167683, ИНН 6315800040, КПП 631601001

**Заказчик – МКУ УСЖКХ м. р. Хворостянский  
Самарской области**

**МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
в рамках проектной документации:**

**Многофункциональный комплекс обращения с отходами  
на территории муниципального района Хворостянский  
Самарской области.**

**II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе  
твердых коммунальных отходов**

**288-00-00-ОВОС-02-01**

**Главный инженер проекта**

**А.Ю. Петров**

**Самара 2021**

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

В разработке материалов ОВОС принимали участие специалисты ФГБОУ ВО «СамГТУ»:

Ведущий специалист проектной группы, д.т.н. Тупицына О.В.

Старший научный сотрудник НЦПЭ СамГТУ, к.т.н. Пыстин В.Н.

Старший научный сотрудник НЦПЭ СамГТУ, к.т.н. Самарина О.А.

Инженер – проектировщик I категории, к.т.н. Агакишиева Е.Г.

|              |              |              |   |        |      |      |       |      |                   |      |        |
|--------------|--------------|--------------|---|--------|------|------|-------|------|-------------------|------|--------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | 288-00-00-ОВОС-02-01  |        |      |      |       |      | Стадия            | Лист | Листов |
|              |              |              | Изм.  | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                   |      |        |
|              |              |              | материалы оценки воздействия на окружающую среду<br>по объекту «Многофункциональный комплекс<br>обращения с отходами<br>на территории муниципального района<br>Хворостянский Самарской области.<br>II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе<br>твердых коммунальных отходов» |        |      |      |       |      | ФГБОУ ВО "СамГТУ" |      |        |
| ГИП          | Петров       | 05.20        |   |        |      |      |       |      |                   |      |        |
| Разраб       | Агакишиева   | 05.20        |   |        |      |      |       |      |                   |      |        |
| Н.контроль   | Пыстин       | 05.20        |   |        |      |      |       |      |                   |      |        |

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| Определения .....  | 7         |
| Обозначения и сокращения .....   | 8         |
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ПРОЦЕДУРЫ ОВОС</b> .....  | <b>11</b> |
| 1.2 Общие требования в области охраны окружающей среды .....   | 11        |
| 1.3 Использование и охрана недр .....  | 13        |
| 1.4 Использование и охрана водной среды и биоресурсов .....  | 13        |
| 1.5 Охрана атмосферного воздуха .....  | 14        |
| 1.6 Использование и охрана земельных ресурсов и почв .....   | 15        |
| 1.7 Требования по обращению с отходами.....  | 16        |
| <b>2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ОВОС</b> .....  | <b>18</b> |
| 2.1 Целесообразность реализации намечаемой деятельности.....   | 18        |
| 2.2 Общие сведения о районе намечаемой деятельности .....  | 20        |
| 2.3 Общие сведения о состоянии объекта намечаемой деятельности.....                                  | 21        |
| <b>3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА</b> .....                          | <b>22</b> |
| 3.1 Природно-климатическая характеристика района .....   | 22        |
| 3.2 Физико-геологические процессы и явления .....  | 26        |
| 3.3 Гидрогеология и ресурсы подземных вод .....  | 27        |
| 3.4 Гидрологические условия .....  | 30        |
| 3.5 Инженерно-геологические условия.....   | 31        |
| 3.6 Характеристика почвенного покрова .....  | 33        |
| 3.7 Особо охраняемые природные территории и другие зоны ограничения хозяйственной деятельности ..... | 34        |
| 3.8 Объекты культурного наследия .....   | 34        |
| 3.9 Социально-экономические условия.....   | 35        |
| 3.10 Характеристика растительного и животного мира .....   | 37        |
| <b>4 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....                 | <b>40</b> |
| 4.1 Отказ от намечаемой деятельности - "нулевой" вариант.....  | 43        |
| 4.2 Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности и выбор оптимального.....             | 43        |
| <b>5 ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ</b> .....  | <b>45</b> |
| <b>6 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....     | <b>48</b> |
| 6.1 Оценка воздействия на атмосферу в период строительства объекта .....                             | 48        |
| 6.1.1 Анализ расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ .....        | 59        |
| 6.1.2 Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ .....                          | 59        |
| 6.2 Влияние объекта на акустическую ситуацию в период строительства объекта .....                    | 60        |
| 6.3 Оценка воздействия на атмосферу при эксплуатации объекта.....                                    | 62        |
| 6.3.1 Анализ расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ .....        | 76        |
| 6.3.2 Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ .....                          | 76        |
| 6.4 Влияние объекта на акустическую ситуацию при эксплуатации объекта .....                          | 78        |
| 6.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта .....                        | 81        |
| 6.6 Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....   | 82        |
| 6.7 Возможные аварийные выбросы .....  | 82        |
| 6.8 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу .....                        | 83        |
| 6.9 Предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды. ....                       | 84        |
| <b>6.9.1 Мероприятия по охране в период строительства объекта</b> .....                              | <b>84</b> |
| <b>Организация поверхностного стока, водоотвод и водопонижение</b> .....                             | <b>84</b> |
| <b>Потребность в воде на производственные нужды</b> .....  | <b>84</b> |
| <b>Поверхностные сточные воды</b> .....  | <b>85</b> |
| <b>Потребность в воде на пожаротушение</b> .....   | <b>86</b> |
| <b>6.9.2 Мероприятия по охране в период эксплуатации объекта</b> .....                               | <b>87</b> |
| 6.10 Предварительная оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы.....                 | 92        |

|             |  |              |   |              |  |      |       |      |        |       |      |                      |      |
|-------------|--|--------------|---|--------------|--|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| зам. инв. № |  | Подп. и дата |   | Инв. № подл. |  | Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|             |  |              | 4 |              |  |      |       |      |        |       |      |                      |      |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 6.11      | Предварительная оценка воздействия на растительный и животный мир .....  | 93         |
| 6.12      | Предварительная оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами .....  | 93         |
| 6.13      | Расчет и обоснование количества образующихся отходов при строительстве объекта<br>намечаемой деятельности .....  | 93         |
| 6.12.1    | Расчет и обоснование количества образующихся отходов на этапе эксплуатации .....   | 96         |
| 6.14      | Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению<br>отходов .....   | 106        |
| 6.15      | Прогнозируемое воздействие при возможных аварийных ситуациях .....   | 107        |
| <b>7.</b> | <b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>  | <b>114</b> |
| 7.1       | Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....   | 114        |
| 7.2       | Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях .....  | 114        |
| 7.3       | Мероприятия по охране земельных ресурсов, недр, почвенного слоя .....  | 114        |
| 7.4       | Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод .....  | 114        |
| 7.5       | Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению<br>отходов .....   | 116        |
| 7.6       | Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....  | 118        |
| <b>8</b>  | <b>ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА .....</b>  | <b>119</b> |
| 8.1       | Мониторинг подземных вод .....   | 120        |
| 8.2       | Мониторинг поверхностных вод .....   | 123        |
| 8.3       | Мониторинг сточные воды .....  | 126        |
| 8.4       | Мониторинг почво-грунтов .....   | 127        |
| 8.5       | Мониторинг состояния атмосферного воздуха .....  | 130        |
| 8.6       | Мониторинг радиационной обстановки .....   | 131        |
| 8.7       | Мониторинг ландшафта и экзогенных геологических процессов .....  | 131        |
| 8.8       | Производственный контроль в области обращения с отходами .....   | 131        |
| 8.9       | Мониторинг растительности .....  | 134        |
| 8.10      | Мониторинг животного мира .....  | 136        |
| 8.11      | Мониторинг шумового воздействия .....  | 138        |
| 8.12      | Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуации .....   | 139        |
| 8.13      | Мониторинг структуры и состава тела полигона .....   | 142        |
| <b>9</b>  | <b>РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....</b>   | <b>143</b> |
| <b>10</b> | <b>УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОВОС .....</b>  | <b>147</b> |
| 10.1      | Организация общественных обсуждений .....  | 147        |
| 10.2      | Основные результаты общественных обсуждений .....  | 148        |
|           | <b>ВЫВОДЫ .....</b>  | <b>149</b> |
|           | <b>Приложения .....</b>  | <b>150</b> |
|           | Приложение 1. Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ .....  | 151        |
|           | Приложение 2. Техническое задание на выполнение оценки воздействия на окружающую среду<br>(ОВОС) .....   | 168        |
|           | Приложение 3. Справка Гидрометеорологического центра от 19.05.2020 г. № 09-07-07/102 .....   | 172        |
|           | Приложение 4 . Письмо отдела архитектуры и градостроительства администрации м.р.<br>Хворостянский о наличии / отсутствии ООПТ местного значения №5 от 16.03.2020 г. ....                   | 174        |
|           | Приложение 5. Письмо министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды Самарской<br>области о наличии / отсутствии ООПТ регионального значения от 08.04.2020 г. №27-04-01/7278 ..... | 175        |
|           | Приложение 6. Письмо министерства природных ресурсов и экологии РФ о наличии / отсутствии<br>ООПТ федерального значения от 01.06.2021 г. №15-50/749705 .....                               | 177        |
|           | Приложение 7. Письмо от Нежне-Волжского БВУ от 09.04.2020 №КЛ-12/1297 .....  | 178        |
|           | Приложение 8. Письмо от департамента ветеринарии Самарской области №ДВ-18-02/2276 от<br>19.05.2020г. ....  | 179        |
|           | Приложение 9. Письмо от Департамента по недропользованию по Приволжскому Федеральному<br>округу (ПРИВОЛЖСКНЕДРА) от 14.01.2020 №СМ-ПФО-13-00-36/59 .....                                   | 181        |
|           | Приложение 10.1. Письмо от Управления государственной охраны объектов культурного<br>наследия Самарской области №43/1379 от 27.03.2020 г. ....   | 185        |
|           | Приложение 10.2. Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия<br>Самарской области от 24.08.2020 г. № 43/3699 .....  | 187        |
|           | Приложение 11 Нормативы выбросов для Полигона захоронения отходов. Этап строительства .....  | 189        |
|           | Приложение 12. Расчет выбросов для Полигона захоронения отходов с применением<br>программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет». Этап строительства .....                                    | 192        |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 5    |

|  |            |
|--|------------|
| Приложение 13. Расчет рассеивания для Полигона захоронения отходов. Этап строительства объекта .....   | 216        |
| Приложение 14. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от 19.05.2020 г. №10-02-49/618 .....   | 343        |
| Приложение 15. Нормативы выбросов для Полигона захоронения отходов. Этапа эксплуатации.....  | 344        |
| Приложение 16. Расчет выбросов загрязняющих веществ для Полигона захоронения отходов с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет». Этап эксплуатации ..... | 349        |
| Приложение 17. Расчет рассеивания для Полигона захоронения отходов. Этап эксплуатации .....  | 358        |
| Приложение 18. Письмо о приеме отходов на этапе строительства №22/20/199 от 30.09.2020 г. ....   | 481        |
| Приложение 19. Письмо МКУ «УСЖКХ» м.р Хворостянский №394 от 17.04.2020 г. ....   | 482        |
| <b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>  | <b>483</b> |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

6

## Определения

**Отходы производства и потребления** - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом.

**Твердые коммунальные отходы** - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

**Обращение с отходами** - деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

**Многофункциональный комплекс обращения с отходами** – комплекс инженерных природоохранных сооружений, предназначенный для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов.

**Объект размещения отходов** – природоохранное инженерное сооружение, предназначенное для хранения и захоронения отходов.

**Грунт** - любые горные породы, почвы, осадки и техногенные образования, рассматриваемые как многокомпонентные динамические системы и как часть геологической среды и изучаемые в связи с инженерно-хозяйственной деятельностью человека

**Класс опасности вещества (отхода)** - эколого-гигиенический норматив, устанавливающий степень возможного вредного воздействия на окружающую среду вещества (отхода) при непосредственном и опосредованном воздействии в соответствии с установленными критериями.

**Класс опасности вещества (отхода)** - эколого-гигиенический норматив, устанавливающий степень возможного вредного воздействия на окружающую среду вещества (отхода) при непосредственном и опосредованном воздействии в соответствии с установленными критериями.

**Почва** - поверхностный слой дисперсного грунта, состоящий из неорганического и органического веществ и обладающий плодородием.

**Предельно-допустимая концентрация вещества (ПДК)** - эколого-гигиенический норматив допустимого содержания вредных веществ. Максимальная концентрация вредного вещества в атмосферном воздухе, воде, почвах, которая за определенное время воздействия не влияет на здоровье человека и его потомство, а также на компоненты экосистемы и природное сообщество в целом.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  | 7    |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 |  |  |  |      |

### Обозначения и сокращения

ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду

ООПТ – особо охраняемые природные территории

ОПС – окружающая природная среда

ОДК – ориентировочно допустимая концентрация

ПДК – предельно допустимая концентрация

РФ - Российская Федерация

ТЗ - техническое задание

|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      | 8    |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

## ВВЕДЕНИЕ

Материалы "Оценка воздействия на окружающую среду" (далее ОВОС) подготовлены в рамках муниципального контракта №288 от 20.02.2020 г. на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области» (далее - Контракт), заключенного между федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный технический университет» (далее ФГБОУ ВО «СамГТУ») и муниципальным казенным учреждением «Управление по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству» муниципального района Хворостянский Самарской области в соответствии с техническим заданием на выполнение работ (приложение 1), а также в соответствии с техническим заданием на выполнение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) (приложение 2).

Кроме того, в соответствии с техническим заданием к Контракту, основанием на разработку проектной документации включая материалы ОВОС является:

- Региональная составляющая федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология», утв. протоколом Совета по национальным и приоритетным проектам Самарской области от 12.04.2019 № ДА-11 (действующая редакция на дату заключения контракта).

- Государственная программа Самарской области «Совершенствование системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории самарской области» на 2018 - 2024 годы», утв. постановление Правительства Самарской области от 31.08.18 N 522 (с изм. на 31 октября 2019 года).

- Единые требования к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 г. №1657.

Процедура ОВОС реализуется с учетом требований статьи 3 и пункта 1 статьи 14 Федерального закона "Об экологической экспертизе" №174-ФЗ для предупреждения возможности деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической безопасности при ведении работ по ликвидации объекта размещения отходов.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (далее - оценка воздействия на окружающую среду) - процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Цели проведения ОВОС:

- определение возможных воздействий на окружающую среду, обусловленных намечаемой деятельностью;
- оценка экологических последствий реализации намечаемой деятельности;
- предоставление общественности информации по намечаемой деятельности для своевременного выявления значимых для общества экологических аспектов и учета общественного мнения при принятии управленческих решений;

|              |  |      |        |      |       |       |                      |      |
|--------------|--|------|--------|------|-------|-------|----------------------|------|
| зам. инв. №  |  |      |        |      |       |       | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |  |      |        |      |       |       |                      |      |
| Подп. и дата |  |      |        |      |       |       |                      |      |
| Инв. № подл. |  | Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата                 |      |

- разработка рекомендаций по природоохранным мероприятиям в составе основных технических решений, обеспечивающих уменьшение и предотвращение негативных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности.

Результатами оценки воздействия на окружающую среду являются:

- информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально - экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

- выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;

- решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий) или отказа от нее с учетом результатов проведенной оценки воздействия на окружающую среду.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду документируются в материалах по оценке воздействия, которые являются частью проектной документации по намечаемой деятельности, представляемой на экологическую экспертизу, а также используемой в процессе принятия иных управленческих решений, относящихся к данной деятельности.

Процедура ОВОС, включающая публичные (общественные) слушания, реализует права граждан на получение информации, связанной с намечаемой деятельностью, с соблюдением экологических прав и возможностью задать по полученной информации вопросы. Организация и проведение публичных слушаний предусматривается в нижеприведённых законодательных актах.

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

|      |        |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |  |                      | 10   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      |      |

## 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ПРОЦЕДУРЫ ОВОС

Обоснование оценки современного и прогнозируемого экологического состояния должно осуществляться в соответствии с требованиями основных федеральных законов:

- Закон РФ от 30.04.99 г. № 52-ФЗ (с изменениями от 26.07.2019 г.) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Закон РФ от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (с изменениями от 24.04.2020 г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Закон РФ от 10.01.02 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями от 27.12.2019 г.)
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с изменениями от 24.04.2020 г.).
- Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (с изменениями от 01.04.2020 г.);
- Закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями от 29.07.2018 г.);
- Закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (с изменениями от 26.07.2019 г.);
- Закон РФ от 23.11.1995 г. №174-ФЗ "Об экологической экспертизе" (с изменениями от 02.08.2019 г.);
- Закон РФ от 21.12.1994 №68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (с изменениями от 03.08.2018 г.).

Нормативно-правовые требования Самарской области:

- Закон Самарской области от 06.04.2009 г. №46-ГД «Об охране окружающей среды и природопользовании Самарской области» (с изменениями от 16.01.2017 г.).

### 1.2 Общие требования в области охраны окружающей среды

В структуре национального законодательства Конституция Российской Федерации и принимаемые в соответствии с ней Федеральные законы имеют наивысшую юридическую силу и регулируют отношения в области рационального природопользования и обеспечения экологической безопасности при ведении хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации. Подзаконные акты – федеральные и субъектов Российской Федерации – разрабатываются в развитие законов и устанавливают конкретные нормы, правила и требования к процессу природопользования. В свою очередь, субъекты Российской Федерации могут в пределах своей компетенции принимать свои законы и подзаконные акты, не противоречащие федеральным.

Конституция Российской Федерации гарантирует право каждого гражданина Российской Федерации на благоприятную окружающую среду, на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу в результате экологического правонарушения, и обязывает сохранять природу и окружающую среду.

Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями от 27.12.2019 г.) является основополагающим в сфере природоохранного законодательства, развивает конституционные положения в этой области и определяет

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

|      |       |      |      |       |      |                      |  |  |  |      |
|------|-------|------|------|-------|------|----------------------|--|--|--|------|
|      |       |      |      |       |      |                      |  |  |  | Лист |
|      |       |      |      |       |      |                      |  |  |  | 11   |
| Изм. | Ключ. | Лист | Индж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 |  |  |  |      |

принципы и подходы к охране окружающей среды при планировании и осуществлении хозяйственной деятельности.

Основой законодательной базы на территории Самарской области в сфере охраны окружающей среды является Закон Самарской области № 46-ГД «Об охране окружающей среды и природопользовании в Самарской области» (с изменениями от 16.01.2017 г.).

Настоящий Закон регулирует отношения, возникающие в сфере взаимодействия населения Самарской области и природы, направленные на создание благоприятной окружающей среды, обеспечение рационального природопользования и сохранение естественных экологических систем, предупреждение и предотвращение экологически вредного воздействия природопользования в целях социально-экологической реабилитации территории Самарской области.

Федеральный закон от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями от 02.08.2019 г.) закрепляет принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы.

Основной задачей экологической экспертизы является установление соответствия намечаемой хозяйственной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду.

Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы, который совместно с территориальными органами имеет исключительное право на проведение государственной экологической экспертизы.

Закон предусматривает участие общественности в форме общественной экологической экспертизы, которая организуется и проводится по инициативе граждан и общественных организаций, а также по инициативе органов местного самоуправления.

Обязательным условием представления материалов проектной документации на ГЭЭ является проведение общественных обсуждений в соответствии с Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (с изменениями от 01.04.2020 г.) содержит правовые нормы в области защиты населения, всего земного, водного, воздушного пространства в пределах Российской Федерации и его части, объектов производственного и социального назначения, окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Закон направлен на предупреждение возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, ликвидацию чрезвычайных ситуаций, вводит разграничения полномочий в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, утверждает единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 12   |

### 1.3 Использование и охрана недр

Федеральный закон от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах» (с изменениями от 27.12.2019 г.) регулирует отношения, возникающие в связи с геологическим изучением, использованием и охраной недр на территории Российской Федерации.

Использование недр для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых, включает:

- геологические изучения, включающие поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, а также геологического изучения и оценки пригодности участков недр для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;

- строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых.

Постановление Федерального горного и промышленного надзора России от 06.06.2003 г. №71 «Об утверждении «Правил охраны недр» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18.06.2003 г. №4718) определяет обязательные требования к организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим составление и реализацию проектов по добыче и переработке полезных ископаемых, использующих недра в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, а также производящих геологические работы на территории Российской Федерации.

Постановление определяет требования к проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов пользования недрами, планированию и проектированию развития горных работ, разработке месторождений нефти и газа, охране окружающей среды при пользовании недрами.

Согласно Постановлению, основными требованиями, предъявляемыми к охране окружающей среды при пользовании недрами, являются:

- обеспечение безопасности для жизни и здоровья населения, охрана зданий и сооружений, атмосферного воздуха, земель, лесов, вод, животного мира у других объектов окружающей среды;

- систематический контроль состояния окружающей среды и выполнения природоохранных мероприятий, в случае выявления необходимости применения более эффективных мероприятий по охране окружающей среды, в проектную документацию вносятся необходимые изменения;

- проведение мероприятий, предотвращающих или препятствующих развитию водной и ветровой эрозии почв, засолению, заболачиванию или другим формам утраты плодородия земель;

- охрана вод от загрязнения и истощения, предупреждение и устранение вредного воздействия горных работ и дренажных вод на окружающую среду.

### 1.4 Использование и охрана водной среды и биоресурсов

Отношения, возникающие в результате использования объектов и их охраны, регулируются рядом законодательных актов Российской Федерации, среди которых: Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ является основным документом, регулирующим отношения в области водного законодательства субъектов Российской Федерации.

Водный кодекс распространяется на поверхностные водные объекты, внутренние морские воды, территориальное море и подземные водные объекты.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 13   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

Охрана водных биоресурсов регулируется применительно к выполнению настоящей Программы следующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации: Федеральный закон от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изменением на 24.04.2020 г.) выступает в качестве основного правового акта, регулирующего отношения, возникающие в области сохранения водных биоресурсов, и устанавливает требование о сохранении водных ресурсов и среды их обитания при осуществлении хозяйственной деятельности.

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности должны соблюдаться следующие требования:

- забор воды из поверхностных источников на нужды объектов должен быть обоснован расчетом водохозяйственного баланса водного объекта и учитывать конкретную водохозяйственную обстановку;

- предусматривать создание замкнутых систем технического водоснабжения;

- сточные воды должны быть очищены до требований водоема (в зависимости от характера водопользования: хозяйственно-питьевого, рыбохозяйственного или культурно-бытового назначения).

- для хранения отходов должны быть предусмотрены специально отведенные места, исключающие попадание загрязнений в ливневые сточные воды.

### 1.5 Охрана атмосферного воздуха

Основными нормативно-правовыми актами РФ, регулирующими вопросы охраны атмосферного воздуха, являются: Федеральный закон от 04.05.1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» устанавливает правовые основы регулирования отношений в области охраны атмосферного воздуха.

В целях определения критериев безопасности и (или) безвредности воздействия химических, физических и биологических факторов на людей, растения и животных, особо охраняемые природные территории и объекты, а также в целях оценки состояния атмосферного воздуха устанавливаются гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физических воздействий на него.

Использование на территории Российской Федерации технических, технологических установок, двигателей, транспортных и иных передвижных средств и установок допускаются только при наличии сертификатов, устанавливающих соответствие содержания вредных (загрязняющих) веществ в выбросах технических, технологических установок, двигателей, транспортных и иных передвижных средств и установок техническим нормативам выбросов.

Проекты реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать вредное воздействие на качество атмосферного воздуха, должны предусматривать меры по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их обезвреживанию в соответствии с требованиями, установленными федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды и другими федеральными органами исполнительной власти.

Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) для каждого загрязняющего вещества, поступающего в атмосферу от объекта, устанавливаются на основе действующих гигиенических нормативов, уровней текущего загрязнения атмосферного воздуха, а также новейших достижений по снижению выбросов загрязняющих веществ

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

в атмосферный воздух устанавливаются согласно законодательству Российской Федерации.

Статья 16 Федерального закона №7 «Об охране окружающей среды» (ред. от 27.12.2019 г.) и Постановления Правительства №758 от 29.06.2018 (ред. от 16.02.2019) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" устанавливают порядок и нормативы платы за вредное воздействие на окружающую среду.

В целях охраны атмосферного воздуха при реализации намечаемой хозяйственной деятельности должны быть соблюдены следующие требования:

- в атмосферном воздухе населенных пунктов должны быть обеспечены предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ с учетом фонового уровня загрязнения атмосферы;

- для сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в случае необходимости должно быть предусмотрено пыле-, газоочистное оборудование и средства контроля за выбросами загрязняющих веществ;

- площадки объектов должны быть отделены от селитебной территории санитарно-защитной зоной (СЗЗ). СЗЗ должна быть благоустроена и максимально озеленена.

### 1.6 Использование и охрана земельных ресурсов и почв

Земельное законодательство регулирует отношения по использованию и охране земель в Российской Федерации, состав и особенности использования земель различных категорий в Российской Федерации, полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области земельных отношений, содержит общие положения о плате за землю и оценке земель, проведении мониторинга земель, землеустройстве и государственном земельном кадастре, устанавливает ответственность за правонарушения в области охраны и использования земель.

Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №800 "О проведении рекультивации и консервации земель" (с изменениями от 07.03.2019 г.) устанавливает, что рекультивация земель, нарушенных юридическими лицами и гражданами при проведении всех видов строительных, геологоразведочных, мелиоративных, проектно-изыскательских и иных работ, связанных с нарушением поверхности почвы, а также при складировании, захоронении промышленных, бытовых и других отходов, загрязнении участков поверхности земли, если по условиям восстановления этих земель требуется снятие плодородного слоя почвы, осуществляется за счет собственных средств юридических лиц и граждан в соответствии с утвержденными проектами рекультивации земель.

Порядок осуществления государственного мониторинга земель в Российской Федерации, своевременное выявление изменений состояния земель, оценка изменений, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов, осуществление государственного земельного контроля за использованием и охраной земель осуществляется в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ (с изменениями от 02.08.2019 г.).

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |    |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|----|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |    |
|      |        |      |       |       |      |                      |      | 15 |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |    |

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ (с изменениями на 24.04.2020.) определяет принципы и отношения, регулируемые законодательством градостроительной деятельности, виды и состав территориальных зон.

Проектные решения должны включать в себя следующее:

- учет физико-химических свойств почв;
- осуществлять мероприятия по охране земель и обеспечивать проведение лабораторных исследований качества почвы объектов повышенного риска.

### 1.7 Требования по обращению с отходами

Обращение с отходами регулируются следующими законодательными и подзаконными актами, принятыми в Российской Федерации: Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» определяет основы регулирования правоотношений в области обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду, устанавливает требования при обращении с отходами.

Согласно Федеральному закону №89-ФЗ «Об охране окружающей среды», при реализации хозяйственной деятельности, сопровождающейся образованием отходов, юридические лица обязаны:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и здоровья человека;
- иметь техническую и технологическую документацию об использовании, обезвреживании образующихся отходов.

В настоящее время регулирование сферы обращения с отходами и вторичными ресурсами на территории Самарской области осуществляется с учетом действующего федерального законодательства.

Статья 2 Федерального закона от 12.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» устанавливает требования для осуществления санитарно-эпидемиологического благополучия населения, включающие: контроль выполнения мероприятий и обязательным соблюдением санитарных правил как составной части осуществляемой ими деятельности, государственную регистрацию отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления подлежат временному накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению. Условия и способы обращения с отходами должны быть безопасными для здоровья населения и среды обитания и должны осуществляться в соответствии с санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами РФ.

Статья 51 Федерального Закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» запрещает сброс производственных и бытовых отходов в водоемы общего пользования и подземные водоносные горизонты.

Статья 12 Федерального закона №89-ФЗ «Об охране окружающей среды» устанавливает требования к объектам размещения отходов. В соответствии с пп. 3-4 настоящей статьи собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, обязаны проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды как во

|              |        |      |       |       |      |  |                      |
|--------------|--------|------|-------|-------|------|--|----------------------|
| зам. инв. №  |        |      |       |       |      |  | Лист                 |
|              |        |      |       |       |      |  |                      |
| Подп. и дата |        |      |       |       |      |  | Лист                 |
|              |        |      |       |       |      |  |                      |
| Инв. № подл. |        |      |       |       |      |  | Лист                 |
|              |        |      |       |       |      |  |                      |
|              |        |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 |
| Изм.         | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата |  |                      |
|              |        |      |       |       |      |  | 16                   |

время, так и после их эксплуатации, а также проводить работы по восстановлению нарушенных земель в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 11 «Федерального закона об отходах производства и потребления» индивидуальные предприниматели и юридические лица при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, связанной с обращением с отходами, обязаны:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и здоровья человека;
- разрабатывать проекты нормативов образования отходов и лимитов на размещение отходов в целях уменьшения количества их образования;
- внедрять малоотходные технологии на основе новейших научно-технических достижений;
- проводить инвентаризацию отходов и объектов их размещения;
- проводить мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов;
- предоставлять в установленном порядке необходимую информацию в области обращения с отходами;
- соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических лиц либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления.

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

|      |        |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |  |                      | 17   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      |      |

**2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ОВОС**

Объект проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду - «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов».

Намечаемая хозяйственная деятельность – строительство объекта «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов» на территории муниципального района Хворостянский Самарской области.

Основное функциональное назначение объекта проектирования «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов» заключается в приеме и захоронении отходов IV и V классов опасности, в том числе после предварительной обработки на сооружениях I этапа (мусоросортировочная станция).

Объект намечаемой хозяйственной деятельности - многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области.

Юридический адрес объекта намечаемой хозяйственной деятельности: Самарская область, муниципальный район Хворостянский, с. Хворостянка.

Местонахождение объекта намечаемой деятельности: Самарская область, Хворостянский район, в 1,02 км на юго-восток от с. Хворостянка.

Разработчик материалов ОВОС: ФГБОУ ВО «СамГТУ».

Юридический адрес: 443100, Российская Федерация, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус.

Почтовый адрес: 443100, Российская Федерация, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус.

Контактное лицо – ведущий специалист проектной группы, д.т.н. Тупицына Ольга Владимировна.

Адрес эл. почты: olgatupicina@yandex.ru.

Телефон: 8(846) 377-40-30, факс 8(846) 377-15-97.

**2.1 Целесообразность реализации намечаемой деятельности**

В соответствии со статьей 1 федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ (ред. От 07.04.2020) «Об отходах производства и потребления» отходы производства и потребления (далее - отходы) - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом

Одной из глобальных проблем человечества является производство отходов, которое во всем мире нарастает темпами, опережающими их переработку, обезвреживание и утилизацию.

Ежегодно в Российской Федерации образуется более 7 миллиардов тонн коммунальных (бытовых), сельскохозяйственных, промышленных и иных видов отходов. Объем образования твердых коммунальных отходов (ТКО) в населенных

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

пунктах Российской Федерации составляет 150 млн куб. м (30 млн тонн) в год. Основная часть ТКО размещается на полигонах различного типа и многочисленных свалках (см. таблицу 28). На захоронение идет до 96,2% отходов, доля утилизированных отходов составляет до 3,8%.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р, установила в качестве главной цели экологической политики государства на среднесрочную перспективу значительное улучшение качества природной среды и экологических условий жизни человека, формирование сбалансированной экологически ориентированной модели развития экономики и экологически конкурентоспособных производств.

Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года определила основные направления обеспечения экологической устойчивости региона. Среди них: утилизация, обезвреживание, экологически безопасное захоронение и размещение отходов производства и потребления, ликвидация всех очагов загрязнения, не отвечающих нормативным требованиям полигонов отходов, несанкционированных свалок, отстойников, хранилищ химического оружия, развитие систем использования вторичных ресурсов, в том числе переработки отходов путем строительства и модернизации заводов по переработке отходов, мусоросортировочных и перегрузочных станций, полигонов отходов на территории Самарской области.

По состоянию на ноябрь 2019 года по сведениям Государственного реестра объектов размещения отходов (ГРОРО) в регионе действуют 23 лицензированных объекта, осуществляющих захоронение отходов, в том числе 12 объектов, принимающих для захоронения ТКО и балластные части обработанных ТКО. Анализ текущей ситуации в области обращения с отходами показывает, что с 2020 года до 2023 года будет исчерпана расчетная остаточная вместимость ряда действующих в 2019 году объектов захоронения отходов, в том числе ТКО и балластной части обработанных ТКО.

Таким образом, для своевременного перенаправления потоков отходов от источников их образования требуется введение в эксплуатацию новых объектов их захоронения с достаточной годовой мощностью, емкостью и в сроки, соответствующие годам вывода из эксплуатации действующих объектов.

Согласно государственной программы Самарской области «Совершенствование системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными, на территории Самарской области на 2018-2024 годы», утвержденной Постановлением Правительства Самарской области № 522 от 31.08.2018 г., а также территориальной схемы обращения с отходами Самарской области (ред. 27.12.2019 г.), на территории региона необходимо строительство новых объектов обращения с отходами, в том числе ТКО.

Мероприятия по реализации объекта намечаемой деятельности выполняются в рамках реализации региональной составляющей федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология», утв. протоколом Совета по национальным и приоритетным проектам Самарской области от 12.04.2019 № ДА-11 (действующая редакция на дату заключения контракта).

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |       |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Цель – строительство многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области.

## 2.2 Общие сведения о районе намечаемой деятельности

Объект намечаемой деятельности – «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов».

В административном отношении район изысканий находится в пределах муниципального района Хворостянский Самарской области.

Участок объекта намечаемой деятельности расположен в границах земельного участка с КН 63:34:0804008:61, площадью 6.55 га – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

Ближайшие населенные пункты к объекту проектирования – село Хворостянка, поселок Прогресс и село Кordon. Объект проектирования расположен в 1,02 км на юго-восток от границы села Хворостянка. Южнее в 5,6 км от объекта изысканий располагается поселок Прогресс. В 6,3 км северо-восточнее от объекта проектирования располагается село Кordon (рис. 2.1)

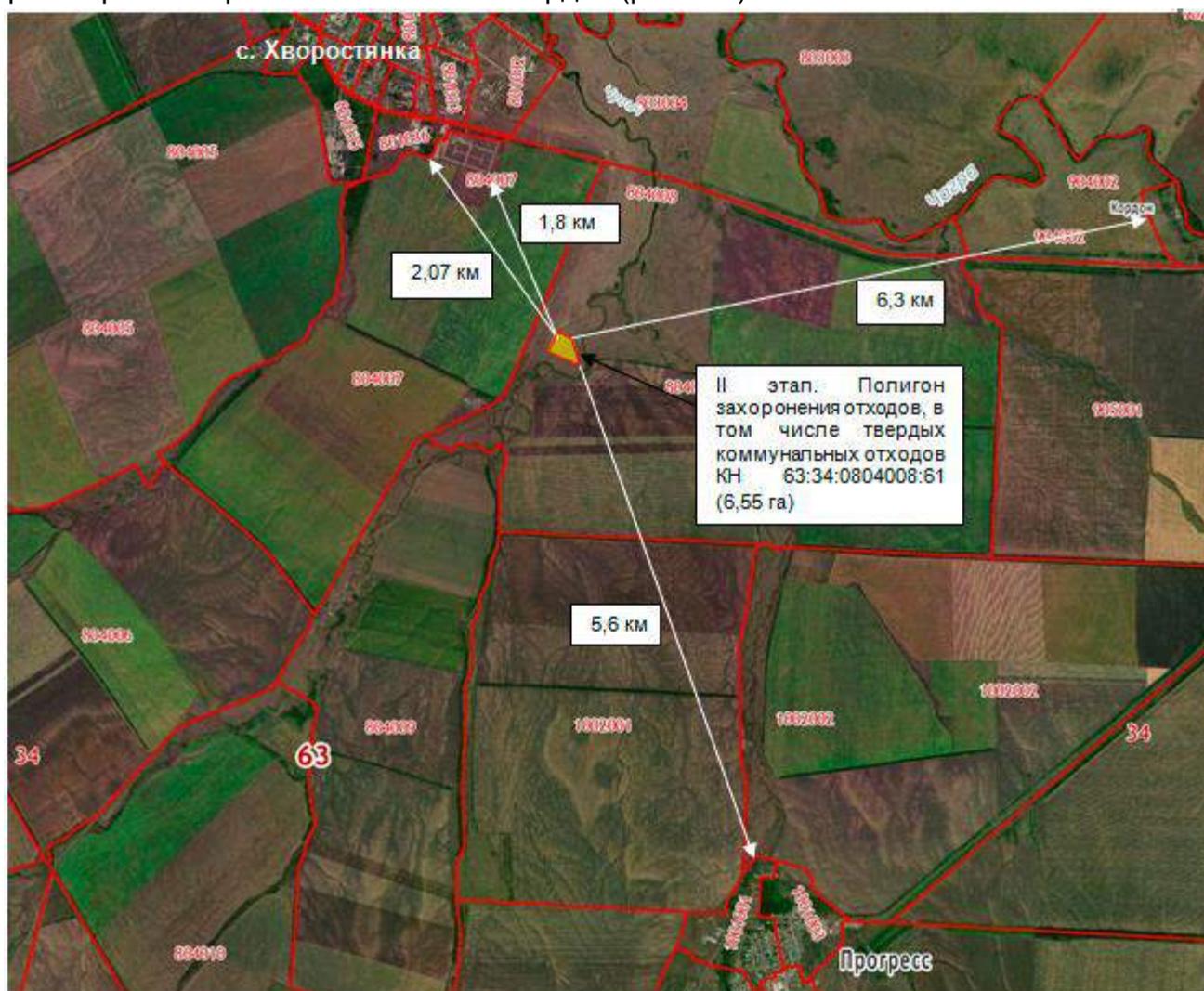


Рис. 2.1. Ситуационный план

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист  
20

### 2.3 Общие сведения о состоянии объекта намечаемой деятельности

В ходе выполнения комплексных инженерных изысканий (288-00-00-ИГИ-02, 288-00-00-ИГД-02, 288-00-00-ИЭИ-02, 288-00-00-ИГМ-02) были выполнены:

- детальная топо-геодезическая съемка с целью получения инженерно-топографических планов в масштабе М 1:1000 участка проектирования и прилегающей к нему территории, а также сведений, необходимых для разработки проектно-сметной документации;

- инженерно-геологическая исследования территории, с целью изучение инженерно-геологических и гидрогеологических условий, состава, состояния свойств грунтов участка проектирования и прилегающей к нему территории, а также сведений, необходимых для подготовки проектной документации для разработки проектно-сметной документации;

- гидрогеологические наблюдения, с определением уровня вскрытия и установления уровня подземных вод, направления их движения, зон питания и разгрузки;

- инженерно-экологические исследования, для выявления возможных изменений состояния геологической среды, оценки современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей среды под влиянием техногенной нагрузки, а также экологическое обоснование работ по строительству объекта намечаемой деятельности;

- инженерно-гидрометеорологические исследования с целью оценки гидрометеорологических условий участка проектирования и прилегающей к нему территории, а также сведений, необходимых для подготовки проектной документации.

|              |              |             |                      |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|-------------|----------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |                      |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |             | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Ключ.        | Лист        | Недрж.               | Подп. | Дата |  |  |  |      |

### 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

#### 3.1 Природно-климатическая характеристика района

Территория района работ относится к II В климатической зоне.

Температура воздуха. Среднегодовая температура воздуха по территории составляет 4,7 °С. Самым холодным месяцем года является февраль при среднемесячной температуре минус 12,4 °С, самым теплым – июль, 21,2 °С (таблица 3.1). Абсолютный максимум температуры воздуха зафиксирован в 2010 г. на отметке плюс 41 °С, абсолютный минимум в 1942 г. – минус 47 °С.

Таблица 3.1 - Средняя месячная температура воздуха, °С

| Температура воздуха                                  |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| I  | II    | III   | IV    | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X     | XI    | XII   | Год   |
| Средняя месячная температура воздуха (Приложение 3)  |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| -12,3  | -12,4 | -5,8  | 6,1   | 14,7 | 19,2 | 21,2 | 19,3 | 13,0 | 5,0   | -2,6  | -9,1  | 4,7   |
| Абсолютный максимум температуры воздуха              |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 5,1  | 6,5   | 19,6  | 32,4  | 35,8 | 40,0 | 41,0 | 42,5 | 35,2 | 27,7  | 16,7  | 7,5   | 41    |
| 2007   | 1990  | 2008  | 1950  | 2007 | 1998 | 2010 | 2010 | 2003 | 1936  | 1926  | 1979  | 2010  |
| Абсолютный минимум температуры воздуха               |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| -47,3  | -41,4 | -34,0 | -25,8 | -7,4 | -1,7 | 3,0  | 0,4  | -8,9 | -20,3 | -30,6 | -40,2 | -47,3 |
| 1942   | 1929  | 1963  | 1904  | 1950 | 1916 | 1914 | 1942 | 1909 | 1941  | 1907  | 1978  | 1942  |
| Средний из абсолютный максимумом температуры воздуха |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| 0,8  | 0,6   | 6,1   | 23,2  | 30,0 | 33,6 | 34,8 | 34,4 | 29,1 | 19,0  | 8,8   | 2,1   | 36,3  |
| Средний из абсолютный минимумом температуры воздуха  |       |       |       |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
| -30,8  | -30,8 | -23,7 | -8,4  | -07  | 4,4  | 8,1  | 5,3  | -0,9 | -8,0  | -17,3 | -27,1 | -34,0 |

В связи с отсутствием данных МС Безенчук по обеспеченности температур за теплый и холодный периоды, сведения представлены по МС Самара (таблица 3.2).  
Таблица 3.2 – Температура воздуха различной обеспеченностью за теплый и холодный периоды, °С.

| Характеристика                                       | Обеспеченность | Значение |
|--|----------------|----------|
| Холодный период                                      |                |          |
| Температура воздуха наиболее холодных суток, °С      | 0,98           | -37      |
|  | 0,92           | -32      |
| Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С | 0,98           | -32      |
|  | 0,92           | -30      |
| Теплый период  |                |          |
| Температура воздуха                                  | 0,95           | 25       |
|  | 098            | 29       |

Влажность воздуха характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара и степенью насыщения воздуха водяным паром (относительная влажность). Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 83 %, наиболее теплого месяца – 65 %. Минимальные значения упругости (парциального давления) водяного пара наблюдаются в январе (2,1 гПа), максимальные – в июле (14,7 гПа) (таблица 3.3). По схематической карте зон влажности район работ относится к 3 сухой зоне.

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Таблица 3.3 - Среднее месячное парциальное давление водяного пара, гПа.

| Месяц |     |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| I     | II  | III | IV  | V   | VI   | VII  | VIII | IX  | X   | XI  | XII |
| 2,1   | 2,3 | 3,6 | 6,5 | 8,8 | 12,4 | 14,7 | 13,1 | 9,4 | 6,4 | 4,6 | 3,0 |

Осадки. По количеству атмосферных осадков почти вся Самарская область относится к зоне недостаточного увлажнения. Среднегодовая сумма всех атмосферных осадков в районе работ составляет 438 мм (таблица 3.4). В теплое время года (с апреля по октябрь) выпадает 289 мм, в зимнее время (ноябрь-март) – 160 мм. В течение года жидкие осадки составляют в среднем 63%, твердые - 21%, смешанные - 16% (таблица 3.5). Максимально суточное количество осадков составляет 72 мм.

Таблица 3.4 - Среднемесячное и годовое количество осадков, в мм.

| Месяц |    |     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |     |
|-------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| I     | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | Год |
| 32    | 25 | 27  | 29 | 35 | 46 | 49  | 42   | 41 | 42 | 37 | 33  | 438 |

Таблица 3.5 – Количество твердых, смешанных и жидких осадков в проценте от общего количества, мм

| Осадки    | Месяц |    |     |    |    |    |    |      |    |    |    |     | Год |
|-----------|-------|----|-----|----|----|----|----|------|----|----|----|-----|-----|
|           | I     | II | III | IV | V  | VI | VI | VIII | IX | X  | XI | XII |     |
| Жидкие    | -     | 1  | 3   | 16 | 35 | 43 | 48 | 43   | 39 | 27 | 10 | 2   | 267 |
| Твердые   | 23    | 14 | 16  | 3  | -  | -  | -  | -    | -  | 4  | 13 | 18  | 91  |
| Смешанные | 6     | 8  | 9   | 9  | 2  | -  | -  | -    | 1  | 12 | 13 | 10  | 70  |

Снежный покров. Снег появляется чаще всего в третьей декаде октября, но обычно долго не держится и тает. Устойчивый снеговой покров образуется обычно к концу ноября. Максимальной мощности снеговой покров достигает к концу февраля – началу марта. В конце марта начинается таяние, уплотнение снега и, как следствие, уменьшение высоты. Средняя декадная высота снежного покрова составляет 46 см, максимальная 65 см, минимальная 23 см (таблицы 3.6-3.8). Окончательно снежный покров разрушается в начале апреля (средняя дата 10 апреля). По данным наблюдений средняя плотность снега составляет 252 кг/м<sup>3</sup> (таблица 3.9). По карте районирования территории по расчетному значению веса снежного покрова участок работ находится на границе третьей и четвертой зон (СП 20.13330.2016, карта 1) со значениями 1,5 и 2,0 кПа.

Таблица 3.6 - Средняя декадная высота снежного покрова), см.

| Месяц  | X |   |   | 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  | 1  | 2 | 3 |
| Высота | - | - | - | 1  | 3 | 5 | 8   | 14 | 17 | 21 | 27 | 32 | 36 | 39 | 41 | 41  | 38 | 28 | 11 | 1 | - |

Таблица 3.7 – Максимальная из наибольших высота снежного покрова, см.

| Месяц  | X |   |    | 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  | 1  | 2  | 3 |
| Высота | 1 | 5 | 11 | 6  | 11 | 13 | 26  | 37 | 33 | 34 | 44 | 55 | 60 | 60 | 64 | 65  | 67 | 62 | 42 | 23 | 2 |

Таблица 3.8 – Минимальная высота из наибольших высота снежного покрова, см.

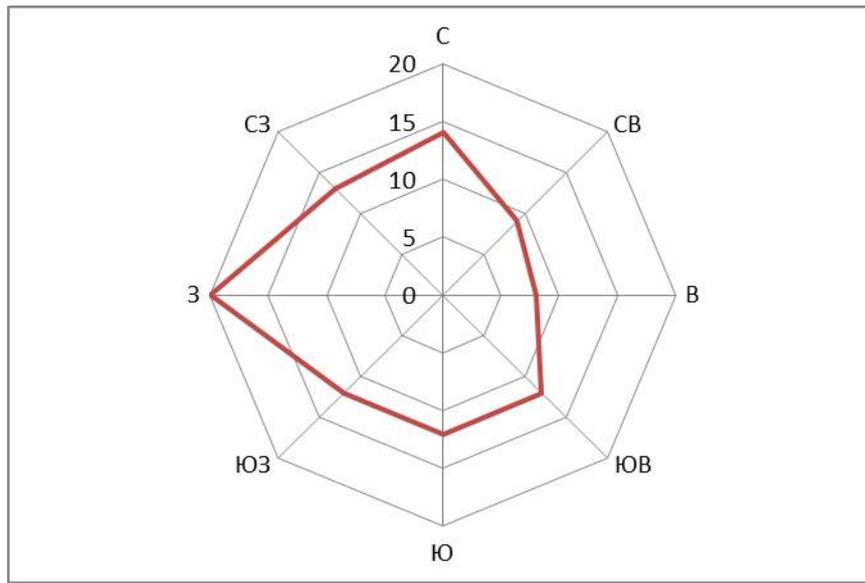
| Месяц  | X |   |   | XI |   |   | XII |   |   | I |   |   | II |   |   | III |   |   | IV |   |   |
|--------|---|---|---|----|---|---|-----|---|---|---|---|---|----|---|---|-----|---|---|----|---|---|
| Декада | 1 | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 1   | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 | 1   | 2 | 3 | 1  | 2 | 3 |
| Высота | 1 | 1 | 1 | 1  | 1 | 1 | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 7  | 8 | 9 | 4   | 3 | 1 | 1  | 1 | 1 |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Таблица 3.9 – Плотность снежного покрова, кг/м<sup>3</sup>.

| Месяц  | XII |     |     | I   |     |     | II  |     |     | III |     |     | Средняя при<br>наибольшей<br>декадной<br>высоте |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Декада | 1   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   |   |
| Высота | 197 | 204 | 217 | 227 | 223 | 232 | 245 | 270 | 272 | 287 | 300 | 331 |   |

Ветер на территории преобладает западной четверти. В зимний период наибольший процент повторяемости имеют юго-западные ветры, в летний – западные. Повторяемость направлений ветра представлена на рисунке 3.1, годовой ход средней скорости ветра по направлениям – в таблице 3.10.



Примечание – Одно деление шкалы соответствует 5 % повторяемости  
Рисунок 3.1 - Годовая повторяемость направлений ветра, %

Таблица 3.10 – Повторяемость направлений ветра и штилей, %.

| С  | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ | Штиль |
|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 10 | 10 | 13 | 9  | 13 | 17 | 16 | 12 | 7     |

Средняя скорость ветра в районе проектирования составляет 3,3 м/с (таблица 3.11). Максимальная скорость ветра за период наблюдений равна 34 м/с, порыв – 25 м/с (таблица 3.13; 3.12). Ветра со скоростью 15 м/с и более регистрируются в среднем почти 15 дней в году с их максимальным количеством (2,1) в мае (таблица 3.14). По карте районирования территории по давлению ветра участок работ относится к третьей зоне (СП 20.13330.2016, карта 2) со значением 0,38 кПа.

Таблица 3.11 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с.

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

Таблица 3.12 – Повторяемость скорости ветра по градациям, %.

| 0-1  | 2-3  | 4-5  | 6-7 | 8-9 | 10-11 | 12-13 | 14-15 | 16-17 | 18-20 | 21-24 |
|------|------|------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 27,6 | 45,1 | 20,1 | 5,1 | 1,2 | 0,5   | 0,3   | 0,05  | 0,08  | 0,01  | 0,001 |

Таблица 3.13 – Максимальная наблюдаемая скорость ветра, м/с

| Характеристика<br>ветра | Месяц |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     | Год |
|-------------------------|-------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|-----|
|                         | I     | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |     |
|                         |       |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     |     |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Скорость | 34 | 20 | 20 | 20 | 20 | 17 | 25 | 17 | 18 | 22 | 20 | 20 | 34 |
| Порыв    | -  | 25 | 25 | 21 | 22 | 20 | -  | 20 | 20 | 26 | 21 | 24 | -  |

Таблица 3.14 – Среднее число дней с сильным ветром.

| Скорость ветра | Месяц |     |      |     |      |     |     |      |     |     |     |     | Год  |
|----------------|-------|-----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
|                | I     | II  | III  | IV  | V    | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI  | XII |      |
| ≥8             | 10,0  | 8,8 | 10,4 | 9,8 | 10,8 | 6,5 | 5,6 | 5,1  | 7,0 | 8,8 | 8,4 | 9,5 | 101  |
| ≥15            | 1,3   | 1,2 | 1,2  | 1,7 | 2,1  | 1,4 | 0,8 | 0,7  | 1,0 | 1,2 | 1,1 | 1,3 | 14,8 |

Среди атмосферных явлений метели возможны с октября по апрель (за год в среднем 8,8 дней), с наибольшей повторяемостью (2,59 дней) в январе (таблица 3.15). Грозы регистрируются обычно с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июле (таблица 3.16). В течение всего года наблюдаются туманы (обычно 21 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период (таблица 3.17). Пыльные бури фиксируются в среднем 5 дней в году (таблица 3.18). Гололедно-изморозевые явления представлены в таблице 3.19. По карте районирования территории по толщине стенки гололеда участок работ относится ко второй зоне (СП 20.13330.2016, карта 3) со значением 5 мм. Годовое число дней с осадками - 80 (таблица 3.20).

Таблица 3.15 – Число дней с метелями

| Месяц |      |      |      |   |    |     |      |    |      |      |      |     | Год |
|-------|------|------|------|---|----|-----|------|----|------|------|------|-----|-----|
| I     | II   | III  | IV   | V | VI | VII | VIII | IX | X    | XI   | XII  |     |     |
| 2,59  | 2,09 | 1,24 | 0,13 | - | -  | -   | -    | -  | 0,17 | 0,69 | 1,91 | 8,8 |     |

Таблица 3.16 – Число дней с грозой.

| Месяц |    |     |      |      |      |      |      |      |   |    |     |      | Год |
|-------|----|-----|------|------|------|------|------|------|---|----|-----|------|-----|
| I     | II | III | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X | XI | XII |      |     |
| -     | -  | -   | 0,30 | 1,63 | 4,43 | 5,09 | 2,22 | 0,63 | - | -  | -   | 14,3 |     |

Таблица 3.17 – Число дней с туманами.

| Месяц |    |     |    |     |     |     |      |     |     |    |     |    | Год |
|-------|----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|----|-----|
| I     | II | III | IV | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI | XII |    |     |
| 2     | 2  | 4   | 2  | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,5  | 0,1 | 1,2 | 3  | 3   | 21 |     |

Таблица 3.18 – Число дней с пыльными бурями.

| Месяц |    |     |      |     |     |     |      |     |      |    |     |     | Год |
|-------|----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|----|-----|-----|-----|
| I     | II | III | IV   | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X    | XI | XII |     |     |
| 0,09  | -  | -   | 0,09 | 0,7 | 1,5 | 1,4 | 0,8  | 0,4 | 0,02 | -  | 0,4 | 5,0 |     |

Таблица 3.19 – Число дней с обледенением

| Явление                | Месяц |      |      |      |      |      |      |      |       |  | Год |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|-----|
|                        | IX    | X    | XI   | XII  | I    | II   | III  | IV   |       |  |     |
| Среднее                |       |      |      |      |      |      |      |      |       |  |     |
| Гололед                | -     | 0,04 | 1,20 | 1,93 | 1,26 | 1,0  | 0,83 | 0,09 | 6,33  |  |     |
| Изморозь               | -     | 0,30 | 2,40 | 5,0  | 4,57 | 4,65 | 4,96 | 0,39 | 22,22 |  |     |
| Обледенение всех видов | 0,13  | 2,28 | 6,82 | 9,13 | 7,93 | 7,37 | 9,50 | 2,43 | 45,72 |  |     |
| Наибольшее             |       |      |      |      |      |      |      |      |       |  |     |
| Гололед                | -     | 2    | 6    | 10   | 7    | 7    | 4    | 1    | 23    |  |     |
| Изморозь               | -     | 4    | 9    | 15   | 16   | 16   | 18   | 6    | 45    |  |     |
| Обледенение всех видов | 2     | 9    | 17   | 16   | 17   | 16   | 23   | 9    | 69    |  |     |

Таблица 3.20 – Число дней с осадками, мм.

| Месяц |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     |  | Год |
|-------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|--|-----|
| I     | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |  |     |
|       |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     |  |     |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 7,5 | 5,9 | 6,0 | 5,6 | 6,0 | 6,8 | 6,8 | 6,3 | 6,9 | 7,6 | 7,1 | 7,8 | 80 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

Нормативная глубина промерзания (СП 22.13330.2016) для суглинистых грунтов и глин данной территории составляет 150 см; супесей, песков мелких и пылеватых – 183 см; песков средних, крупных и гравелистых – 196 см; крупнообломочных грунтов – 222 см.

Из опасных метеорологических явлений здесь два раза в год следует ожидать метели (продолжительностью 12 часов и менее при скорости ветра 15 м/с и более), один день интенсивных осадков (в количестве 50 мм и более в течении 12 часов и более), 1 день ливней (в количестве 30 мм и более за 1 час и менее), 2 дня сильных туманов (метеорологическая дальность видимости 100 м продолжительностью 12 часов и более) и 2 дня с гололедно-изморозевыми отложениями (диаметр отложений на проводах стандартного гололедного станка 20 м и более, для сложного отложения и налипания мокрого снега – 35 мм и более).

### 3.2 Физико-геологические процессы и явления

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к Сыртовскому Заволжью, и расположен на пологом левобережном приводораздельном склоне северной экспозиции долины р. Чагра левого притока р. Волги.

Поверхность рельефа на участке ровная с незначительным общим уклоном (менее 1 град.) на север-северо-восток, в сторону р. Чагра, покрыта луговой растительностью, кустарником, отдельно растущими деревьями. Участок изысканий в направлении с юго-запада на северо-восток пересекает р. Чувич - левый приток р. Чагра, пересыхающий в летнюю и зимнюю межень года. Дно долины ручья вогнутое, илисто-глинистое, задернованное, ширина поперечного профиля 8 - 12 м, высота до бровки склона 1,2 – 1,8 м. С юга (100 м) и с востока (40 м) участок ограничен оврагом-балкой Сухой Лазарет, делающий коленообразный изгиб выше проектируемого полигона, в целом ориентированный в направлении с юга на север. В районе участка продольный профиль оврага-балки пологий, ширина поперечного профиля 25 – 30 м, глубина вреза 3 - 4 м, склоны пологие задернованные, участками обрывистые, густо заросшие кустарником, редкими деревьями, в меженные периоды днище сухое. В период интенсивного снеготаяния – сезона половодья пойма долины р. Чувич и тальвег оврага-балки подтапливаются талыми водами, в отдельных местах глубины достигают 1,5 м. В северо-восточном направлении от границы участка в 600 м находится устье оврагов Мал. Лазаретный и Сухой Лазарет, где к ним примыкает долина ручья Чувич и ниже по течению имеет постоянный водоток.

Абсолютные отметки поверхности рельефа изменяются в русле ручья Чувич от 44,81 до 45,34 м БС, на водораздельном склоне от 45,93 до 46,78 м БС.

С запада от границы участка на расстоянии 200 м находится асфальтированная автодорога «Хворостянка – Чувачи». Вдоль дороги проходит ЛЭП 10 кВ.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 26   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

### 3.3 Гидрогеология и ресурсы подземных вод

Район исследований в соответствии с гидрогеологическим районированием территории России расположен в пределах Сыртовского артезианского бассейна и характеризуется сложными гидрогеологическими условиями, обусловленными неоднородностью фильтрационных свойств водовмещающих пород в разрезе и в плане, влиянием значительной расчлененности рельефа как современного, так и доюрского, а также тектоническими условиями палеозойских отложений.

В гидрогеологическом разрезе прослеживаются следующие подразделения:

- водоносный средненеоплейстоценово-голоценовый аллювиальный горизонт;
- водоносный акчагыльский терригенный горизонт;
- водоносный верхнекаменноугольно-нижнепермский карбонатный комплекс.

Водоносный средненеоплейстоценово - голоценовый аллювиальный горизонт приурочен к долинам р. Чагры и ее притоков. Водовмещающими породами являются тонко- и среднезернистые пески и супеси общей мощностью до 20-25 м. Воды горизонта грунтового типа. Глубина залегания вод колеблется от 4 до 7 м (абс. отм. 42,4 м). Движение потока направлено от склонов террас к руслу рек. Горизонт повсеместно подстилается песками неогена. Водообильность пород довольно изменчивая. Удельные дебиты скважин находятся в пределах 1,5-3,0 л/с, а коэффициенты фильтрации изменяются от 10 до 14 м/сут. По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциевые, реже, сульфатные со смешанным катионным составом с минерализацией от 0,3 до 0,7 г/л. Область питания водоносного горизонта совпадает с площадью его распространения, где происходит инфильтрация атмосферных осадков, талых вод, подпитывание из нижележащих горизонтов. Основная разгрузка осуществляется в реки, в меньшей степени за счет испарения и транспирацией растениями.

По химическому составу воды преимущественно хлоридно - гидрокарбонатные с минерализацией 0,3-0,8 г/дм<sup>3</sup>. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатные кальциевые или магниевые-кальциевые.

Водоносный акчагыльский терригенный горизонт на описываемой площади развит повсеместно. Водовмещающими породами являются пески мелкие и пылеватые, иногда средние, часто глинистые. Мощность водовмещающей толщи составляет 20-25 м. Кровля водоносного горизонта вскрывается на глубине 20-22 м. Направление движения подземных вод горизонта в сторону долины р. Чагра. В подошве водоносного горизонта залегают одновозрастные водоупорные глины мощностью до 2-х м. Дебит скважин изменяется в пределах 8-9 л/с при понижении соответственно 4,2-14 м. Удельные дебиты скважин составляют 0,64-1,9 л/с, коэффициенты фильтрации изменяется от 2,5 до 7,6 м/сут.

Питание водоносный горизонт получает за счет инфильтрации паводковых вод р. Чагра у восточной границы Хворостянского района и перетока вод из верхнего горизонта.

По химическому составу воды гидрокарбонатные и гидрокарбонатно-хлоридные кальциевые, реже, сульфатные со смешанным катионным составом с минерализацией от 0,6 до 0,7 г/л.

Водоносный верхнекаменноугольно-нижнепермский карбонатный комплекс развит повсеместно, но из геологического разреза его постепенно исчезают с востока

|             |              |              |                      |       |      |  |  |  |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|--|--|--|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |       |      |  |  |  | Лист |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |  |  |  |      |
| Изм.        | Кл.уч.       | Лист         | Неджк                | Подп. | Дата |  |  |  |      |

на запад нижнепермские отложения. На поверхность водоносный комплекс не выходит, повсеместно перекрываясь неоген-четвертичными отложениями.

Водовмещающие породы представлены морскими и лагунно-морскими известняками и доломитами, раскарстованными, трещиноватыми, иногда разрушенными до состояния «муки», с прослоями мергелей мощностью до 3-5 м. Воды комплекса напорные. Высота напора на описываемой территории достигает 40-45 м. Абсолютные отметки пьезометрического уровня соответствуют 40-43 м в долине реки. Направление потока подземных вод общее к долине р. Волга, на участках долины р. Чагра – к ее руслу.

Водообильность пород весьма высокая, зависит от степени трещиноватости пород по площади и в разрезе. Наиболее высокими фильтрационными свойствами отличается водоносный комплекс в долине р. Чагра между селами Липовка и Хворостянка, где коэффициент водопроницаемости до 3544 м<sup>2</sup>/сут. В направлении к водоразделам трещиноватость пород уменьшается и фильтрационные свойства пород ухудшаются.

Среднее значение коэффициента водопроницаемости пород комплекса для левобережного склона долины р. Чагра составляет 525 м<sup>2</sup>/сут, для правобережного – 80 м<sup>2</sup>/сут.

Дебит скважин составляет 6,9-12,3 л/с при понижении уровня воды на 0,3-9,2 м, удельный дебит – 1,3-15,4 л/с.

По химическому составу воды пресные, в основном, гидрокарбонатные, хлоридно-гидрокарбонатные, по катионному составу – трехкомпонентные, с преобладанием катиона кальция с минерализацией 0,3-0,5 г/л.

Питание комплекса осуществляется за счет перетока подземных вод из вышележащих водоносных горизонтов и комплексов.

Водоносный верхнекаменноугольно-нижнепермский комплекс является основным источником централизованного водоснабжения сел района.

На схематической гидрогеологической карте показано распространение водоносных горизонтов и комплексов (рис. 3.2, рис. 3.3).

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

|      |        |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |  |                      | 28   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      |      |

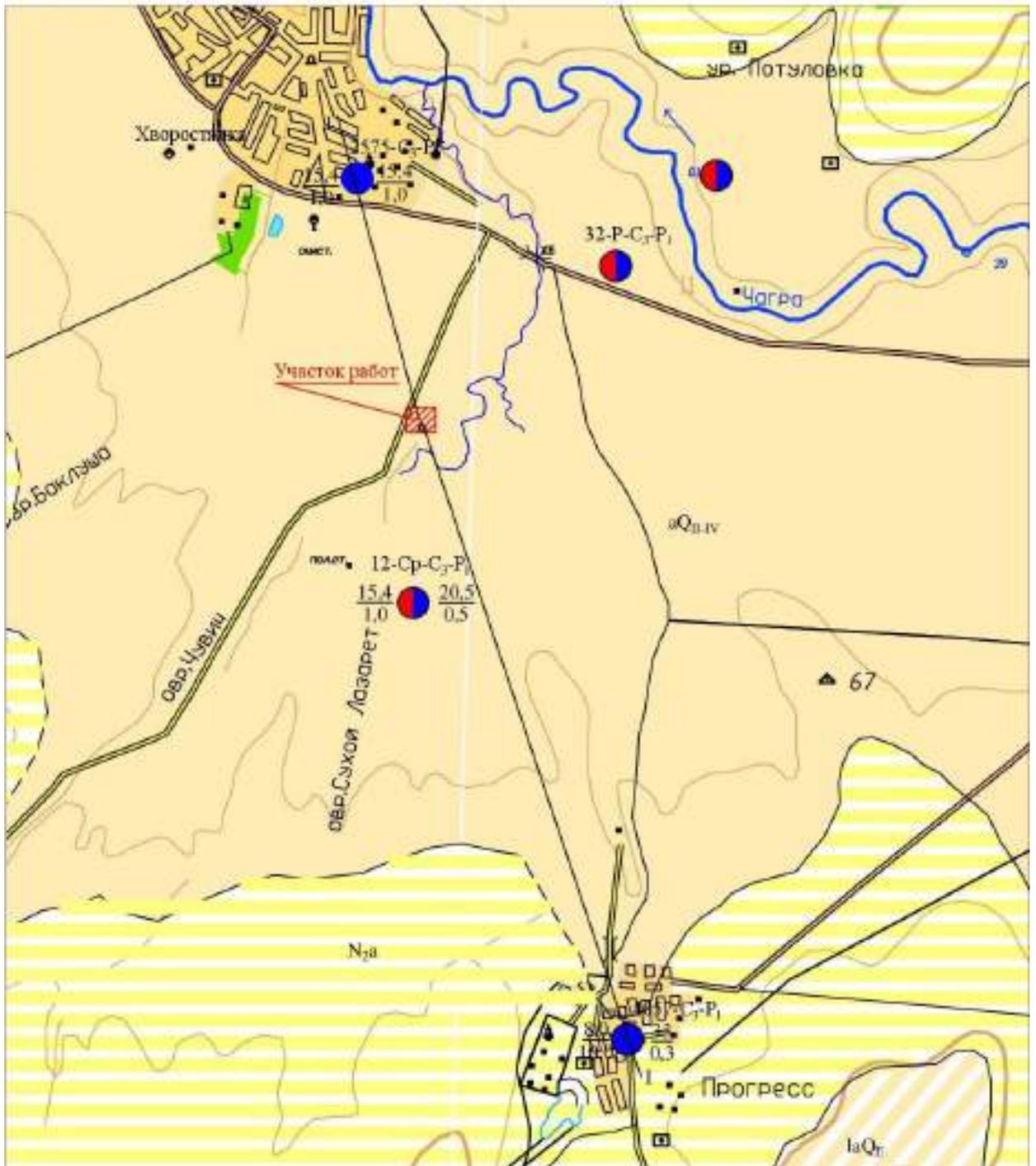
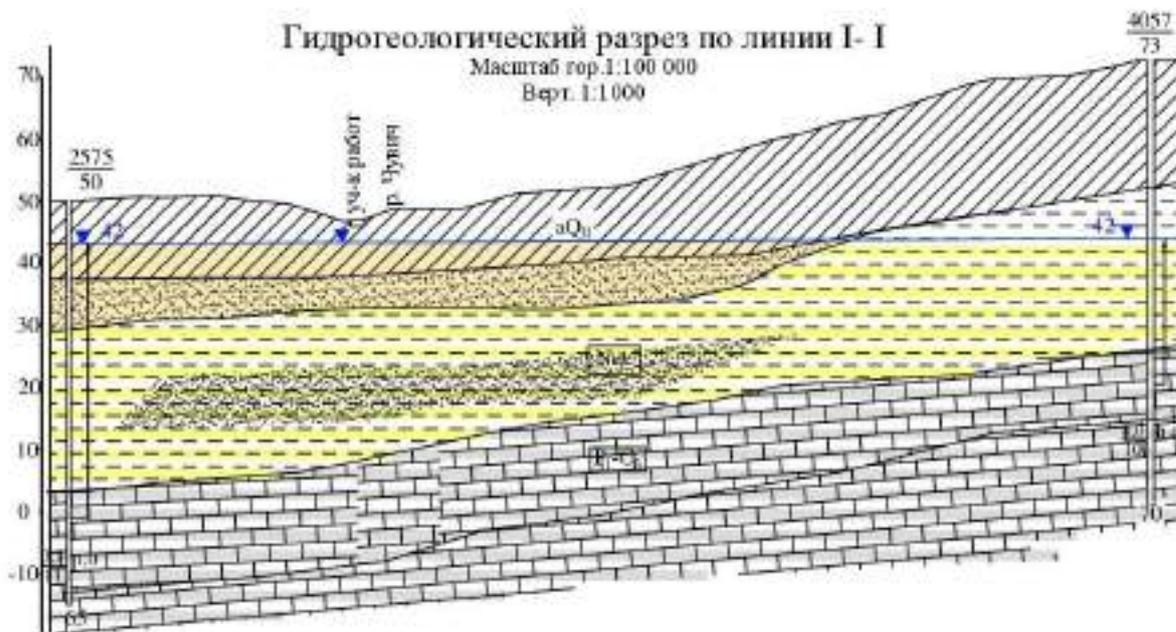


Рисунок 3.2 - Схематическая гидрогеологическая карта района работ

|                      |              |      |        |       |      |
|----------------------|--------------|------|--------|-------|------|
| Инв. № подл.         | зам. инв. №  |      |        |       |      |
|                      | Подп. и дата |      |        |       |      |
| Изм.                 | Кл.уч.       | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
| 288-00-00-ОВОС-02-01 |              |      |        |       | Лист |
|                      |              |      |        |       | 29   |



### Условные обозначения

- Водонесущий среднеквертерциальный-современный аллювиальный горизонт
- Водонепроницаемый доломитно-слабокарбонатный залежьтопоземный средне-аллювиальный горизонт
- Водонесущий мелитово-песчаный терригенный комплекс
- Водонесущий мергелисто-углистый-глинисто-песчаный карбонатный комплекс
- Скважина гидрогеологическая. Вверху - номер на карте и номер гидрогеологического подразделения. Слева в числителе - глубина, д/с, в знаменателе - отметка, м. Стрелка в числителе - глубина условной поверхности уровня, м, в знаменателе - отметка, д/с
- Линия гидрогеологического разреза
- Делительная линия в гидрогеологическом разрезе
- Линия уровня подземных вод
- Скважина гидрогеологическая. Вверху - в числителе - номер на карте, в знаменателе - абсолютная отметка устья скважины. Слева у водонапорной части в числителе - глубина, д/с, в знаменателе - отметка, м. Стрелка - направление, г/б. Вверху - глубина скважины, м. Стрелка соответствует величине напора подземных вод.
- Детальный петрографический состав пород**
  - Суглинок
  - Глина
  - Песок
  - Известняк

Рисунок 3.3 – Гидрогеологический разрез по линии I-I

### 3.4 Гидрологические условия

Гидросеть района принадлежит бассейну р. Волги. В нее входят р. Чагра с притоками.

Река Чагра – левобережный приток р. Волги протекает севернее участка работ. Бассейн р. Чагры расположен в Степном Заволжье в пределах южной части Самарской области.

Река Чагра берет начало на западных склонах Каменного Сырта у пос. Чагорский Красноармейского района, впадает в р. Волгу (Саратовское водохранилище) у с. Абашево. Общая длина реки 215 км. Общая площадь водосбора 3360 км<sup>2</sup>, общее падение 102 м, средний уклон 0,5%, средняя высота водосбора 99м; Средний годовой

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      | 30   |

расход воды (у устья) за многолетний период -5,97м<sup>3</sup>/с, обеспеченный на 97% - 1,72м<sup>3</sup>/с, максимальный расход воды средний многолетний -202 м<sup>3</sup>/с, обеспеченный на 1% - 664м<sup>3</sup>/с, минимальный обеспеченный на 97% - 0,34м<sup>3</sup>/с.

Все притоки р. Чагры имеют поверхностный сток только весной, в т.ч. в овраге (пересыхающем русле реки) Чувич, расположенном на расстоянии 100 м восточнее участка работ. Водосбор представляет волнистую равнину, пересеченную речными долинами, оврагами и балками. Долина реки извилистая, местами трапецидальная, ассиметричная, шириной от 0,1 до 1,2 км. Правый склон высотой 15-25м, местами до 40м, умеренно крутой (10-20 м), левый склон ниже правого (5-15 м), пологий. Склоны долины выпуклые, рассеченные оврагами глубиной 2-3 м. Грунты склонов супесчаные и песчаные. Пойма преимущественно двухсторонняя, ниже с. Елань чередующаяся по берегам.

От истока до 104 км река в межень пересыхает, оставляя неглубокие плесы в углублениях дна. Длина пересохших участков 1-5 км. На остальном протяжении река представляет чередование плесовых и перекатных участков. Дно на плесах заиленное, суглинистое и супесчаное, в половодье деформируется. Весенний подъем уровня начинается в конце марта- начале апреля, продолжается 2-5 дней. В период высокого весеннего половодья уровень воды поднимался на 4-5м. Продолжительность стояния высоких уровней от нескольких часов до 2-4 дней, спад в верхнем течении не превышает 4-6 дней

Летняя межень наступает в конце апреля, минимальные летние уровни воды наблюдаются в первой декаде июля. Наиболее низкие зимние уровни наблюдаются в середине ноября. В отдельные годы зимний сток прекращается, в связи с промерзанием русла.

### 3.5 Инженерно-геологические условия

В геологическом строении района изысканий, на глубину, интересующую данной работой, принимают участие осадочные образования каменноугольной, пермской, неогеновой и четвертичной систем.

*Каменноугольные отложения* распространены повсеместно, вскрываются на абс. отм. 20 м, представлены переслаиванием известняков, доломитов и, редко, мергелей с преобладанием первых, с прослоями глинисто-доломитовых мергелей.

*Отложения пермской системы* на описываемой территории представлены нижним отделом, сложены карбонатными и сульфатно-карбонатными образованиями. Мощность нижнепермских отложений составляет 20-25 м.

*Отложения неогеновой системы* имеют широкое распространение, представлены прибрежно-морскими отложениями акчагыльского яруса, сложенные разномерными песчаными отложениями. Мощность отложений в районе исследований колеблется в пределах 20-30 м.

*Четвертичная система* представлена аллювиальными среднечетвертичными-современными отложениями, представленные суглинками, глинами и супесями, песками средне и мелкозернистыми, желто-бурой и коричнево-бурой окраски с известковистыми стяжениями (до 3-5 см), рассеянными неравномерно по всей толще, и, как правило, лишены слоистости.

Верхняя часть разреза аллювия представлена глинами и суглинками с линзами и прослоями песков и супесей, нижняя часть - в основном сложена песками, иногда в основании с включениями гравия и гальки. Пески мелкие и средние, серые и

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      | 31   |

коричневато - серые, кварцево - полевошпатовые, иногда глинистые, с включениями (до 10%) хорошо окатанной гальки и гравия; мощность от 2 до 40 м. Суглинки светло - и темно - коричневые, тонкослоистые, редко с включением до 20% гравия, линзами и прослоями (0,1 - 0,4 м) песков с обломками битой ракушки; мощность 3-7 м. Глины светло - коричневые с включениями гипса, карбонатными стяжениями, марганцовистыми вкраплениями; мощность 2-5 м. Общая мощность отложений до 45 м.

### **Стратиграфия и литология**

Геологическое строение исследованной площадки до глубины 18.0 м, определяется развитием мощной толщи нерасчлененных аллювиальных отложений (fQ), перекрытых с поверхности почвенно-растительным слоем (pdQIV).

Ниже приводится сводный геолого-литологический разрез:

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой (pdQIV) вскрыт с поверхности земли. Мощность слоя – 0,6-1,0 м.

ИГЭ-2 Суглинки коричневые тугопластичные. Вскрытая мощность 2,1-3,7м.

ИГЭ-3 Суглинки коричневые мягкопластичные. Вскрытая мощность 1,5-6,5м.

ИГЭ-4 Песок мелкий темно-серый, средней плотности насыщенный водой, малоглинистый. Вскрытая мощность 1,0-7,0м.

ИГЭ-5 Глина темно-серая полутвердая, опесчаненная. Вскрытая мощность 1,5-4,2м.

Более детальные условия залегания грунтов приведены в колонках скважин и на инженерно-геологических разрезах.

### **Тектоника**

Район исследований расположен в юго-восточной части Русской платформы, в пределах вершины Жигулевско-Пугачевского свода Волго-Уральской антеклизы.

Жигулевско-Пугачевский свод – крупная положительная структура первого порядка, выраженная в поверхности фундамента и имеющая неправильные очертания, со сложным структурным планом. Длина свода около 300 км, ширина – 200 км.

На его территории в пределах Хворостянского района выделены структурные формы второго порядка: Хворостянский и Безенчукский валы, осложненные локальными поднятиями (Михайло - Лебяжинское, Липовское, Чувиченское, Студенецкое).

В западной части района (западнее линии Владимировка - Чувичи) выделена приразломная впадина, осложненная многочисленными поднятиями.

Безенчукский вал имеет субширотное простирание. Его юго - западная часть находится на севере территории района. Данная структура характеризуется значительным денудационным срезом, на поверхность выходят плиоцен-четвертичные отложения, которые перекрывают в осевой части верхнепермские, а на крыльях – юрские образования.

Хворостянский вал является продолжением Безенчукского, имеет меридиональное простирание. Протяженность его свыше 40 км. Вал характеризуется значительной величиной денудационного среза. Под плиоцен - четвертичными отложениями находятся верхнекаменноугольные, нижнепермские образования. Вал относительно слабо выражен в рельефе.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 32   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

### 3.6 Характеристика почвенного покрова

Хворостянский район расположен на территории низменного степного Заволжья (южного Района волжских террас) и Сыртовой степи Заволжья.

Область изысканий расположена в степной зоне, где почвенный покров представлен обыкновенными и южными черноземами (рис. 3.4).

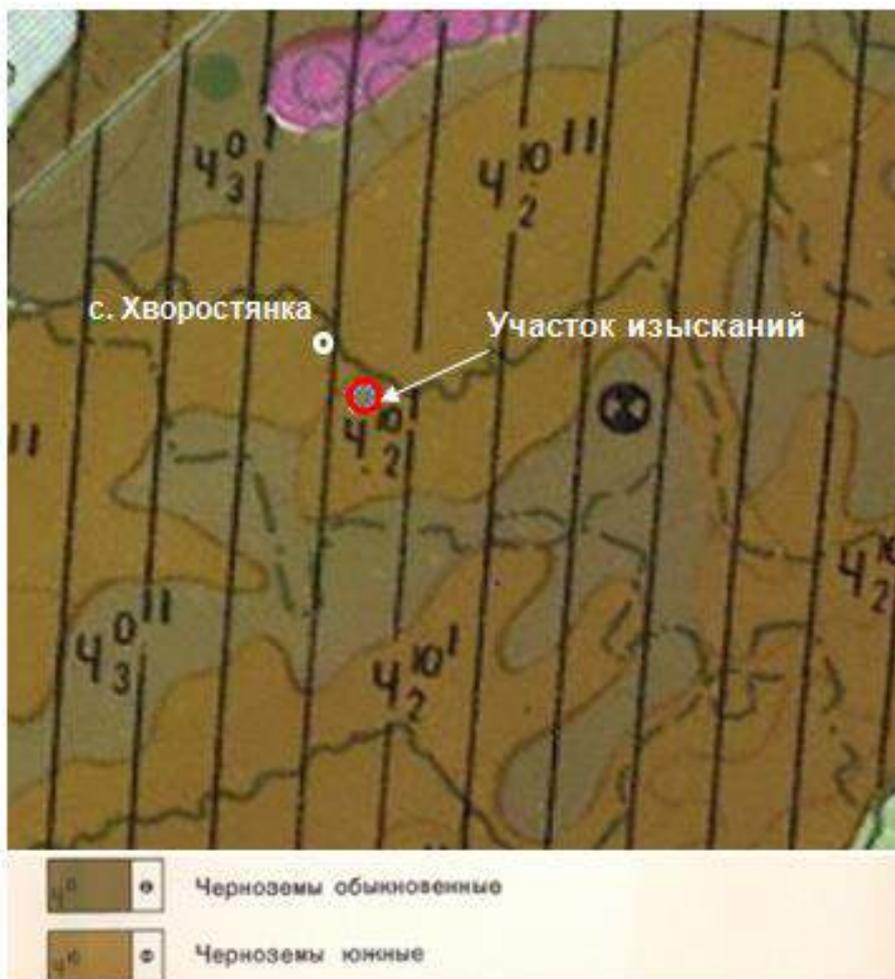


Рисунок 3.4 - Почвенная карта Хворостянского района Самарской области  
Фон почвенного покрова севернее реки Чагры составляют черноземы обыкновенные, южнее реки Чагры – черноземы южные, по механическому составу тяжелосуглинистые. Основными почвообразующими породами таких почв служат сыртовые и юрские (засоленные) глины и суглинки.

Черноземы южные составляют основной фон почвенного покрова южнее реки Чагры как на водораздельных плато, так и на волнистых склонах сыртов. Материнскими породами для них, в основном, послужили желто-бурые сыртовые делювиальные глины. В отличие от обыкновенных, южные черноземы характеризуются более укороченной гумусовой частью почвенного профиля. По родовым признакам в рассматриваемом районе выделены черноземы южные обычные, карбонатные и солонцеватые. Родовые группы и их отличительные свойства аналогичны соответствующим свойствам, присущим обыкновенным черноземам, однако карбонатность южных черноземов выражена ярче.

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

### 3.7 Особо охраняемые природные территории и другие зоны ограничения хозяйственной деятельности

В Самарской области сформирована уникальная сеть различных охраняемых природных территорий. Ее основу составляют ООПТ федерального значения. По данным Геопортала электронного правительства Самарской области [<http://geoportalsamregion.ru/minprirod/>] на обследуемом участке особо охраняемые природные территории отсутствуют.

В соответствии с информацией, представленной отделом архитектуры и градостроительства администрации м.р. Хворостянский Самарской области с письмом №5 от 16.03.2020 г., на исследуемой территории отсутствуют ООПТ местного значения (приложение 4).

В соответствии с письмом от Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области №27-04-01/7278 от 08.04.2020 г. на исследуемой территории отсутствуют ООПТ регионального значения, а также виды животных и растений, занесённых в Красную книгу РФ и Красную книгу Самарской области, отсутствуют (приложение 5).

В соответствии с письмом министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.06.2021 г. №15-50/749705 ООПТ федерального значения на территории м.р.Хворостянский отсутствуют (приложение 6).

Согласно письму от Нижне-Волжского БВУ от 09.04.2020 г. №КЛ-12/1297 участок объекта намечаемой деятельности находится вне границ 2 и 3 пояса зон санитарной охраны водозаборов из поверхностных источников для питьевого водоснабжения. Ближайшим водным объектом является ручей Чувич (пересохший овраг Чувич), приток реки Чагра (приложение 7). В соответствии с требованиями действующего законодательства РФ размеры и границы водоохранных зон устанавливаются исходя из протяженности водного объекта. На территории водоохранных зон вдоль берегов водных объектов по обеим сторонам русла выделяются прибрежные полосы, представляющие собой зону строгого ограничения хозяйственной деятельности. Ширина прибрежной полосы устанавливается для рек – от береговой линии в зависимости от уклона берега водного объекта.

Объект намечаемой деятельности находится вне границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Чагра.

В соответствии с письмом Департамента ветеринарии Самарской области от 19.05.2020 г. ДВ-18-02/2276 территория объекта намечаемой деятельности и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта объекты уничтожения биологических отходов отсутствуют (Приложение 8).

В соответствии с Письмом Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) от 14.01.2020 г. №СМ-ПФО-13-00-36/59 сведения о наличии полезных ископаемых в границах участка объекта намечаемой деятельности отсутствуют (Приложение 9).

### 3.8 Объекты культурного наследия

В соответствии с письмом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области от 27.03.2020 г. № 43/1379 (приложение 10.1) на земельных участках, отводимых для проведения работ по объекту проектирования, объекты культурного наследия (ОКН), включённые в единый государственный реестр ОКН народов РФ, и выявленные ОКН (памятники архитектуры,

|             |              |              |                      |       |      |  |  |  |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|--|--|--|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |       |      |  |  |  | Лист |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |  |  |  |      |
| Изм.        | Кл.уч.       | Лист         | Недрж                | Подп. | Дата |  |  |  |      |

истории и культуры), а также зоны охраны и защитные зоны ОКН отсутствуют. Вместе с тем, управление не имеет данных об отсутствии объектов, обладающих признаками ОКН, в том числе, объектов археологического наследия, в связи с чем для получения заключения о возможности проведения работ по объекту в адрес управления до начала работ необходимо представить результаты проведенных археологических полевых работ и заключение историко-культурной экспертизы.

В результате проведенного полевого археологического обследования установлено, что в границах земельного участка, отводимого под объект «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области» визуально фиксируемых признаков археологических объектов не обнаружено, в процессе закладки шурфов культурный слой и археологический материал не выявлен. Ранее выявленные объекты археологического наследия в зону проведения проектируемых строительных работ не попадают.

Однако, в непосредственной близости от территории землеотвода под проектируемое строительство объекта «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области» выявлен ранее не известный объект археологического наследия - селище Хворостянка II. Селище Хворостянка II располагается в 7 м к востоку от границы проектируемого объекта. Близость расположения выявленного объекта археологического наследия к участку проектируемого строительства создает угрозу сохранности данного объекта археологического наследия при проведении планируемых работ. В соответствии с Федеральным законом от 25 июля 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» необходимо предусмотреть комплекс мер по обеспечению сохранности селища Хворостянка I, обязательных для выполнения при проведении работ по строительству объекта «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области».

На основании выданного заключения Управлением государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области от 24.08.2020 г. № 43/3699 (приложение 10.2) считается возможным проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на земельном участке предназначенного под объект «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области», с условием соблюдения мероприятий, определенных Разделом по обеспечению сохранности объектов археологического наследия.

### 3.9 Социально-экономические условия

Муниципальный район Хворостянский узкоспециализированный приграничный район южной сельскохозяйственной зоны области с низкой инвестиционной активностью. Район занимает 3,5% территории Самарской области; население, проживающее на этой территории, составляет 0,5% от населения Самарской области. Экономический потенциал района составляют сельское хозяйство, производство и распределение электроэнергии, тепла, газа и воды, производство пищевых продуктов, транспорт, малый бизнес и торговля.

На 1 января 2020 года численность населения в районе составила 16019 человек (на 01.01.2019- 16382).

|              |              |             |                      |       |      |       |       |      |      |    |
|--------------|--------------|-------------|----------------------|-------|------|-------|-------|------|------|----|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |                      |       |      |       |       |      | Лист |    |
|              |              |             | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |       |       |      |      | 35 |
|              |              |             | Изм.                 | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |      |    |

### Здравоохранение

Здравоохранение района представлено Хворостянской центральной районной больницей, включающей в себя поликлинику на 400 посещений в смену, стационар на 60 коек круглосуточного стационара и 30 коек стационарозамещающей помощи, Масленниковское отделение, 5 офисов врачей общей практики и 13 фельдшерско-акушерских пунктов.

### Образование

В муниципальном районе Хворостянский функционируют 6 средних и 3 основные школы с 12-ю филиалами и 15-ю структурными подразделениями, одна школа-сад, центр психолого-социального сопровождения., Хворостянский государственный техникум им. Рябова. Дополнительное образование представлено Домом детского творчества, двумя детско-юношескими спортивными школами. В системе дополнительного образования муниципального района Хворостянский имеется естественно - научная (эколога - биологическая) направленность способствующая приобщению к сельскохозяйственному труду, а именно: на базе Дома детского творчества функционирует Хворостянский музей, где представлены экспонаты сельскохозяйственного труда. Также функционирует кружок «Экология», где рассматриваются и готовятся экологические проекты. Проводятся экскурсии по сельскохозяйственным учреждениям (хозяйствам) с целью приобщения детей к сельскому хозяйству.

### Культура

Культурный потенциал муниципального района Хворостянский Самарской области представляют 2 учреждения, имеющих статус юридического лица: муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская музыкальная школа» муниципального района Хворостянский Самарской области (сокращённо – МБУ ДО ДМШ) и муниципальное бюджетное учреждение «Межпоселенческое управление культуры» муниципального района Хворостянский Самарской области (сокращённо – МБУ «МУК»). В состав МБУ «МУК» входит 34 структурных подразделения: межпоселенческий культурно-досуговый центр, 11 сельских домов культуры, 5 сельских клубов, передвижной центр культуры, культурно-выставочный центр «Радуга», межпоселенческая центральная библиотека, центральная детская библиотека, 13 сельских библиотек.

### Экономика

Экономика Хворостянского муниципального района за годы рыночных преобразований превратилась в многоукладную при значительной роли частного сектора не только по числу предприятий, но и по объемам производства товаров, работ и услуг. Помимо частной формы собственности в районе представлены организации и учреждения государственной, муниципальной, смешанной и других форм собственности.

Общее число предприятий и организаций составляло в районе 212 единиц (0,2% от всех организаций Самарской области). Основу экономического потенциала муниципального района составляют сельское хозяйство, промышленность, оптовая и розничная торговля, транспорт и связь.

Доли экономической деятельности в процентах от общего числа зарегистрированных организаций (212 единиц):

- сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство - 21,0%;

|             |  |              |  |              |  |      |       |      |        |       |      |                      |      |
|-------------|--|--------------|--|--------------|--|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| зам. инв. № |  | Подп. и дата |  | Инв. № подл. |  | Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|             |  |              |  |              |  |      |       |      |        |       |      |                      |      |

- обрабатывающие производства – 3,9%;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 6,6%;
- оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования – 18,3%;
- строительство – 2,2%;
- транспорт и связь – 2,6%;
- образование – 5,7%;
- здравоохранение и предоставление социальных услуг – 2,6%;
- операции с недвижимым имуществом, аренда – 9,6%;
- государственное управление, социальное обеспечение – 19,2%;
- прочие – 8,3%.

### 3.10 Характеристика растительного и животного мира

**Количественная (популяционной) характеристики современного состояния животного (охотничьи ресурсы, орнитофауна, мелкие млекопитающие, амфибии и рептилии, насекомые) и растительного мира (травянистая и древесная растительность, лекарственные и пищевые растения), попадающих под зону воздействия объекта проектирования.**

- охотничьи ресурсы

Участок – это территории выпаса с единичной древесно-кустарниковой растительности: карагач и заносный (чужеродный) вид – американский клен. За пределами участка естественная древесная растительность представлена одиночными деревьями по долине р. Чувич и кустарниковым зарослям там же. Участок примыкает к сельскохозяйственным угодьям – распашным участкам и выпасам, в качестве которых используются непригодные для вспашки участки. Ближайшие к участку плотные заросли древесной растительности – представлены лесополосой в 420 м, юго-западнее, отделенной от участка автодорогой. В сопредельных к району производства работ охотничьи ресурсы приурочены к водоемам (околоводные птицы), участкам с зарослями кустарников и пойменным лесам (копытные). Собственно, на площадке данные объекты отсутствуют.

Ближайшие ООПТ, в 10 км северо-западнее (за пос. Хворостянка) Памятник природы регионального значения «Родник Девятая пятница», в 14 км восточнее от района производства работ Памятник природы регионального значения «Урочище Тюльпан» «Урочище Тюльпан».

По имеющимся в распоряжении данным, виды растений и животных, включенные в Красную книгу Самарской области, в районе производства работ не выявлены.

- орнитофауна

В районе производства работ, размещение представителей фауны птиц, приурочено к действующему полигону ТБО, агроценозам (сорока *Pica pica*, ворона серая *Corvus corone*), мелких воробьинообразных щеглов *Carduelis carduelis*, *Passer montanus*), перепела *Coturnix coturnix* и серой куропатки *Perdix perdix*, с единичным для гнездовой кустарникам и деревьям.

- мелкие млекопитающие

Состав мелких млекопитающих характерен для сельхозугодий и существенно обеднен (лисица обыкновенная, заяц-русак, грызуны и насекомоядные животные). В

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 37   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата |                      |      |

районе производства работ отмечены типичные для рудеральной луговина пастбищ виды обыкновенная полевка *M. arvalis*, малая лесная мышь *A. uralensis*, полевая мышь *A. agrarius*

- амфибии и рептилии

На периферии участка отмечаются 2 вида земноводных – чесночница Палласа, остромордая лягушка, с наибольшей плотности при приближении к береговой части р. Чувич, где отмечена озерная лягушка

- насекомые

Энтомофауна типична для рудеральной растительности в условиях выпаса скота, и определяется типом использования территории и характеризуется обедненным составом, где отмечено значительное количество навозников, преобладают хищники жуки скакуны, ктыри.

**Характеристика современного состояния растительного мира:**

- травянистая и древесная растительность

Древесной растительности нет, травянистая растительность на площадке практически отсутствуют в условиях выпаса. Большая часть травянистых растений принадлежат к степным видам, среди лесных встречены лишь единичные особи (видимо как заносные птицами), вдоль р. Чувич отмечены несколько гигрофильных видов.

- лекарственные и пищевые растения

Лекарственные и пищевые растения не выявлены по имеющимся данным.

**Карты животного и растительного мира с указанием представленной информации**

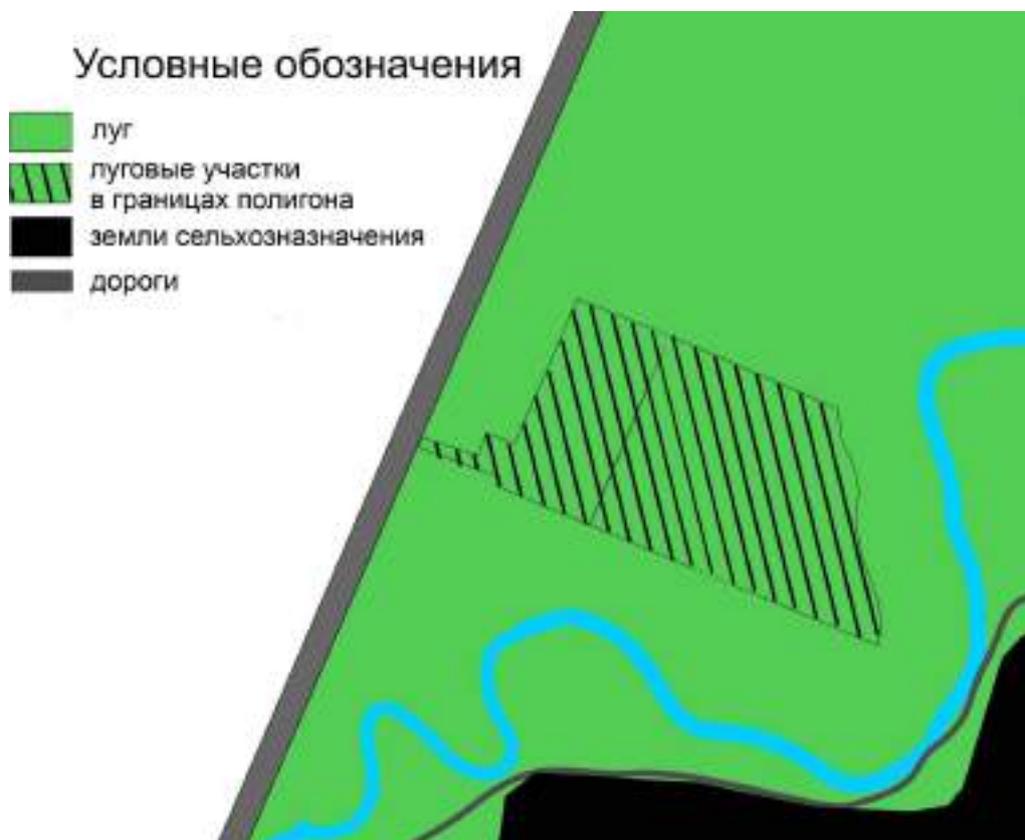


Рисунок 3.5 - Зонирование площадки производства работ. Выделено луг (выпас – рудеральная луговина пастбищ), участок обозначен штриховкой, черным цветом – участки, расположенные на распаханной территории.

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

### **Места нагула животных и путей их миграции**

Естественные места нагула животных и пути миграции не обнаружены, что связано с относительно ограниченной площадью района производства работ. Состояние участка определяется существующей хозяйственной деятельностью – выпасом скота, сокращает кормовые угодья для охотничьих ресурсов и фактора беспокойства. Площадка с одной стороны отделена от нераспаханных участков, водоемов – автодорогой, с другой населенным пунктом, которые служат факторами беспокойства.

### **Прогноз возможного ущерба растительному и животному миру с учётом сведений о современном состоянии растительного и животного мира.**

Наличие кормов и путей миграции полностью определяется текущей хозяйственной деятельностью – выпас скота, уборка, накат грунтовых дорог, посадка лесополос.

**Сведениями первичного учёта состава животного и растительного мира на участке проектирования.** В районе планируемых работ, отмечены единичные особи видов доминирующих по численности и относимых к охотничьим ресурсам. В том числе - лисица обыкновенная, заяц-русак, куропатка серая. Низкая их численность связана с незначительной площадью участка и с особенностями района проведения работ.

|              |              |             |      |         |      |       |       |      |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|------|---------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |         |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |              |             |      |         |      |       |       |      |                      | 39   |
|              |              |             | Изм. | Коп.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

## 4 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объекты размещения отходов - специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов.

Проектированию подобных объектов предшествует ряд работ, направленных на изучение и обследование территории, на которой впоследствии планируется расположение объекта намечаемой деятельности:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;

Принятие решения в рамках проработки основных проектных решений зависят от ряда технико-экономических условий местного отходообразующего пространства.

Объект намечаемой деятельности входит в состав многофункционального комплекса (МФК) обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области и предназначен для захоронения не утилизируемых балластных отходов, в том числе после предварительной обработки на сооружениях МФК I этапа (мусоросортировочной станции).

В данном разделе выполнен анализ альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности, включая «нулевой вариант» (отказ от деятельности) и обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из всех рассмотренных вариантов.

Оптимальный вариант выбран на основе проведенной оценки намечаемой деятельности на окружающую среду по экономическим и экологическим критериям с учетом возможных ограничений, определенных законодательством и действующими нормативными документами.

В качестве вариантов рассмотрены следующие сценарии реализации деятельности:

- отказ от намечаемой деятельности ("нулевой вариант");
- размещение объекта намечаемой деятельности на альтернативном участке (Вариант № 1);
- передача отходов для переработки специализированному предприятию (Вариант № 2);
- строительство объекта намечаемой деятельности на выбранном земельном участке (Вариант № 3).

Сравнительная оценка предлагаемых вариантов по экологическим критериям представлена в таблице 4.1.

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

|      |        |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |  |                      | 40   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      |      |

Таблица 4.1 Сравнительная оценка предлагаемых вариантов по экологическим критериям

|   | Критерий оценки                              | «нулевой вариант» / значение оценки   | Вариант № 1/ значение оценки  | Вариант № 2/ значение оценки  | Вариант № 3/ значение оценки  |
|---|--|---|---|---|---|
| 1 | Изменение качества атмосферного воздуха      | «-»<br>Отказ от намечаемой деятельности влечет за собой вероятного образования несанкционированных мест размещения отходов как в границах района, так и прилегающей территории. При этом качество атмосферного воздуха может значительно ухудшиться, вследствие неорганизованного размещения отходов и их возможного возгорания | «+»<br>концентрации загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны и на границе ближайшей жилой застройки составляют менее 0,1 ПДК.   | «+»<br>концентрации загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны и на границе ближайшей жилой застройки составляют менее 0,1 ПДК. | «+»<br>концентрации загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны и на границе ближайшей жилой застройки составляют менее 0,1 ПДК. |
| 2 | Изменение качества почв и земельных ресурсов | «-»<br>Отказ от намечаемой деятельности влечет за собой вероятного образования несанкционированных мест размещения отходов как в границах района, так и прилегающей территории. Нарушение и загрязнение почвенного слоя, отторжение из хозяйственного оборота района земельных территорий                                       | «-»<br>Размещение объекта намечаемой деятельности на альтернативном земельном участке потребует перевод категории земель и вида их разрешенного использования – «земли промышленности... и иного специального назначения» | «+»<br>земли промышленности, расположенные в границах землеотвода, выводимого на условиях договора аренды из хозяйственного оборота                       | «+»<br>земли промышленности, расположенные в границах землеотвода, выводимого на условиях договора аренды из хозяйственного оборота                       |

|   |                                   |  |  |  |   |
|---|-----------------------------------|--|--|--|---|
| 3 | Воздействие на водные объекты     | «-»<br>Отказ от намечаемой деятельности влечет за собой вероятного образования несанкционированных мест размещения отходов как в границах района, так и прилегающей территории. Пагубное воздействие на водные объекты, в результате возможного обводнения отходов за счет атмосферных осадков и таяния снегового покрова. | «+»<br>воздействие оказываться не будет  | «+»<br>воздействие оказываться не будет  | «+»<br>воздействие оказываться не будет               |
| 4 | Воздействие на здоровье населения | «-»<br>Возможно оказание косвенного воздействия  | «+»<br>воздействие оказываться не будет  | «+»<br>воздействие оказываться не будет  | «+»<br>воздействие оказываться не будет               |
| 5 | Экономический критерий            | «-»<br>Возникновение дополнительных экономических затрат, связанных с транспортировкой отходов на сторонние специализированные объекты, а также восстановление нарушенных территорий   | «-»<br>Возникновение дополнительных экономических затрат, связанных с транспортировкой отходов на сторонние специализированные объекты, а также восстановление нарушенных территорий | «-»<br>Возникновение дополнительных экономических затрат, связанных с транспортировкой отходов на сторонние специализированные объекты, а также восстановление нарушенных территорий | «+»<br>Отсутствие дополнительных экономических затрат |

#### 4.1 Отказ от намечаемой деятельности - "нулевой" вариант

Отказ от строительства полигона является экологически и экономически нецелесообразным, т.к. влечет за собой ухудшение качества компонентов природной среды с последующей необратимой деградацией окружающей среды, вследствие возможного несанкционированного размещения отходов, а также увеличению затрат на транспортировку отходов на дальние расстояния.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации.

#### 4.2 Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности и выбор оптимального

В качестве альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности рассмотрены:

- размещение объекта намечаемой деятельности на альтернативном участке (Вариант № 1). Статьей 12 закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» регламентируется ряд прямых ограничений на размещение отходов, а именно запрещается захоронение отходов:

- в границах населенных пунктов;
- в границах лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зон;
- в водоохраных зонах и на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ.

Кроме того, место расположения объекта намечаемой деятельности определяется схемой территориальной планирования муниципального образования и генеральным планом, утвержденным в соответствии с действующим законодательством. Важным условием расположения объекта захоронения отходов является соответствие выбранного земельного участка конкретной категории земель, а также наличие необходимых геологических и гидрогеологических условия для размещения объекта.

- передача отходов для переработки специализированному предприятию (Вариант № 2). Данный подход является нерентабельным в связи с отсутствием в границах района объекта намечаемой деятельности и прилегающей к нему территории подобного специализированного объекта. В случае реализации данного подхода возникнут дополнительные экономические издержки, вызванные транспортировкой отходов на значительные расстояния.

- строительство объекта намечаемой деятельности на выбранном земельном участке (Вариант № 3). Участок для размещения объекта намечаемой деятельности определен Генеральным планом сельского поселения Хворостянка, утв. Решением №110 от 10.12.2013 г. собранием представителей сельского поселения муниципального района Хворостянский Самарской области. Кроме того стоит отметить то, что муниципальный район Хворостянский определен государственной программой Самарской области «Совершенствование системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными, на территории Самарской области на 2018-2024 годы»,

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

утвержденной Постановлением Правительства Самарской области № 522 от 31.08.2018 г., а также территориальной схемой обращения с отходами Самарской области (ред. 27.12.2019 г.), как территория для строительства объекта намечаемой деятельности.

Применительно к объекту намечаемой деятельности рекомендуется реализация Варианта 3.

|              |              |             |      |      |      |       |       |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|------|------|------|-------|-------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |      |      |       |       | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |              |             |      |      |      |       |       |                      | 44   |
|              |              |             | Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. |                      | Дата |

## 5 ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Многофункциональный комплекс обращения с отходами - производственный объект по обработке твердых коммунальных отходов, позволяющий выделить из поступивших отходов вторичные ресурсы, а также отходы, не подлежащие дальнейшей утилизации. Он может включать в себя природоохранные сооружения, предназначенные для складирования, изоляции и захоронения твердых коммунальных отходов.

Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области включает в себя 2 этапа:

1 этап - Станция обработки отходов, в том числе твердых коммунальных отходов;

2 этап - Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов.

Основное функциональное назначение объекта проектирования «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов» заключается в приеме и захоронении отходов IV и V классов опасности, в том числе после предварительной обработки на сооружениях I этапа (мусоросортировочная станция).

Согласно техническому заданию к муниципальному контракту № 288 от 20.02.2020, заключенному между федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный технический университет» (далее ФГБОУ ВО «СамГТУ») и Муниципальным казенным учреждением «Управление по строительству и жилищно - коммунальному хозяйству» муниципального района Хворостянский Самарской области (далее МКУ УСЖКХ) (приложение 1) мощность полигона захоронения отходов IV и V классов опасности составляет 35 тыс. тонн/год.

Технологические решения приняты путем применения наилучших доступных технологий информационно-технического справочника ИТС 17-2016 «Размещение отходов производства и потребления», утв. Приказом Росстандарта от 15.12.2016 N 1885, а именно:

| Наименование НДТ   |   | Контрольные показатели технологии   |
|--------------------|---|---|
| <u>НДТОБ ПФЭ2</u>  | Противофильтрационный экран из комбинации природных материалов и искусственных материалов с гидроизолирующим слоем из геомембраны | Полное предотвращение протечек фильтрационных вод через ПФЭ - отсутствие изменений качества подземных вод в точках контроля       |
| <u>НДТРО Н(Н)2</u> | Уплотнение отходов при захоронении ТКО навалом (насыпью)  | обеспечение уплотнения отходов до плотности не менее 700 кг/м <sup>3</sup>  |
| <u>НДТО/ВОД1</u>   | Очистка дренажных и ливневых вод перед их сбросом в водные объекты  | соответствие качества дренажных и ливневых вод требованиям к качеству сточных вод, принимаемых для очистки очистными сооружениями |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 45   |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| НДТО/ВЫБР1 | Устройство системы пассивной дегазации ОРО ТКО (с рассеиванием биогаза в атмосфере при помощи газовыпусков) | герметичность системы - отсутствие неорганизованных эмиссий биогаза |
|------------|---|---|

Применение НДТПОД1 «Сортировка отходов с извлечением ресурсных фракций и органических биоразлагаемых материалов» осуществляется на Станции обработки отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, являющейся I этапом строительства «Многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области»

Мощность объекта проектирования по приему отходов IV – V классов опасности составляет до 35 тыс.т/год. Из них до 14 тыс. т/год – поток отсева с сортировки ТКО Хворостянского района, направляемые на участок захоронения, до 21 тыс. т/год – остатки сортировки ТКО, направляемые на участок захоронения.

Таким образом, проектируемый объект содержит основной технологический участок – участок захоронения отходов IV-V классов опасности.

Станция обработки отходов предполагает следующий набор сооружений:

- участок размещения сортировочной линии отходов производительностью до 35 тыс. тонн/год в составе: сепаратор мелких фракций отходов, узел ручной сортировки отходов для отбора вторичного сырья (полимер, картон, стекло), пресс для брикетирования вторичного сырья (2 уровень ответственности согласно п. 9 ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ (далее 2 ур. отв.);
- участок временного хранения вторичного сырья (2 ур. отв.);
- контрольно-пропускной пункт (2 ур. отв.);
- весовая (2 ур. отв.);
- дезинфицирующая ванна (2 ур. отв.);
- площадка очистки колес (2 ур. отв.);
- стоянка автотранспорта (2 ур. отв.);
- административно-бытовой корпус (2 ур. отв.);
- комплектная трансформаторная подстанция (2 ур. отв.);
- скважина подземного технического водоснабжения (2 ур. отв.);
- локальные очистные сооружения поверхностного стока (2 ур. отв.);
- площадка пожарных резервуаров (2 ур. отв.);
- подъездная дорога.

Полигон захоронения отходов предполагает следующий набор сооружений:

- участок захоронения отходов IV и V классов опасности - "тело" полигона мощностью до 35 тыс. тонн/год (2 ур. отв.);
- участок хранения минерального грунта из расчета месячной потребности (30 дней) технологической изоляции рабочих карт (2 ур. отв.);
- локальные очистные сооружения поверхностного стока и фильтрата полигона (2 ур. отв.);
- пруд-накопитель/ накопительная емкость поверхностного стока с участка обработки и размещения отходов (2 ур. отв.);
- пруд-накопитель/накопительная емкость фильтрата (2 ур. отв.);
- площадки пожарных резервуаров (2 ур. отв.);
- весовая (2 ур. отв.);

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

|      |       |      |      |       |      |                      |      |
|------|-------|------|------|-------|------|----------------------|------|
|      |       |      |      |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |      |       |      |                      | 46   |
| Изм. | Ключ. | Лист | Ниж. | Подп. | Дата |                      |      |

- мобильное здание для персонала типа «вагон-дом» (3 уровень ответственности согласно п. 2.9.1 ГОСТ 22853-86) - мобильное (инвентарное) здание с несъемной ходовой частью для персонала типа «вагон-дом» соответствующее ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные инвентарные. Технические условия»;

- биотуалет (заводское изделие);
- КТПН;
- шлагбаум;
- наблюдательные скважины.

|              |              |             |      |      |      |       |       |      |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|------|------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |      |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |              |             |      |      |      |       |       |      |                      | 47   |
|              |              |             | Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

## 6 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Осуществление рассматриваемой в настоящей работе намечаемой деятельности неизбежно сопряжено с воздействием на окружающую среду.

Принятие экологически ориентированных управленческих решений на начальной стадии реализации намечаемой деятельности требует анализа этого воздействия в аспекте соответствия нормам природоохранного законодательства.ОРГ

### 6.1 Оценка воздействия на атмосферу в период строительства объекта

Уровень загрязнения атмосферного воздуха является важным показателем при экологической оценке территории.

Область загрязнения приземного слоя атмосферы определяется типом источника и характером выбросов, состоянием атмосферы и поверхности земли.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения строительных работ можно отнести к кратковременному воздействию. Продолжительность и временная динамика воздействия – периодическая в течение всего периода проведения работ.

Воздействие загрязняющих веществ – прямое. Объектами воздействия при проведении работ являются: персонал, выполняющий работы, флора и фауна в пределах области распространения загрязнителей.

Источники выбросов в атмосферу являются неорганизованными.

#### Качественная и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источниками выделения загрязняющих веществ во время строительства Многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, являются:

- работа спецтехники (*источник выбросов № 6001*);
- пересыпка строительного материала (*источник выбросов № 6002*);
- сварочные работы (*источник выбросов № 6003*);
- работа шлифовальных машин (*источник выбросов № 6004*);
- заправка топливом из автоцистерн (*источник выбросов № 6005*).

Суммарные данные по выбросам представлены в таблице 6.1. Всего выбрасывается 22 наименований веществ, общее количество выбросов - 3.1518681 т/год. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 1-4 класса опасности.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам представлены в приложении 11.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Суммарный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

| Вещество |   | Критерии качества Атмосферного воздуха |          |          |              | Выброс вещества |           |
|----------|---|--|----------|----------|--------------|-----------------|-----------|
|          |   | ПДКм.р.                                | ПДК с.с. | ОБУВ     | Класс опасн. | г/с             | т/год     |
| Код      | Наименование                                    | 3                                      | 4        | 5        | 6            | 7               | 8         |
| 123      | диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо) | 0.000000                               | 0.040000 | 0.000000 | 3            | 0.0026738       | 0.0004786 |

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 48   |

|      |   |            |           |          |   |           |            |
|------|---|------------|-----------|----------|---|-----------|------------|
| 143  | Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)окс    | 0.010000   | 0.001000  | 0.000000 | 2 | 0.0000755 | 0.0000322  |
| 301  | Азота диоксид;<br>(Азот(IV) оксид)                    | 0.200000   | 0.040000  | 0.000000 | 3 | 0.6081992 | 0.3850747  |
| 304  | Азот (II) оксид; Азота оксид                          | 0.400000   | 0.060000  | 0.000000 | 3 | 0.0641656 | 0.0622962  |
| 328  | Углерод; Сажа   | 0.150000   | 0.050000  | 0.000000 | 3 | 0.3354915 | 0.0545367  |
| 330  | Сера диоксид;<br>Ангидрид сернистый                   | 0.500000   | 0.050000  | 0.000000 | 3 | 0.1072429 | 0.0403548  |
| 333  | Дигидросульфид;<br>Сероводород                        | 0.008000   | 0.000000  | 0.000000 | 2 | 0.0000218 | 0.0000003  |
| 337  | Углерод оксид   | 5.000000   | 3.000000  | 0.000000 | 4 | 0.2306213 | 0.3927273  |
| 415  | Смесь углеводородов предельных С1-С5                  | 200.000000 | 50.000000 | 0.000000 | 4 | 0.0034230 | 0.0000069  |
| 416  | Смесь углеводородов предельных С6-С10                 | 50.000000  | 5.000000  | 0.000000 | 3 | 0.0008336 | 0.0000017  |
| 501  | Пентилены;<br>Амилены (смесь изомеров)                | 1.500000   | 0.000000  | 0.000000 | 4 | 0.0001134 | 0.0000002  |
| 602  | Бензол  | 0.300000   | 0.100000  | 0.000000 | 2 | 0.0000907 | 0.0000002  |
| 616  | Диметилбензол;<br>Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)    | 0.200000   | 0.000000  | 0.000000 | 3 | 0.0000068 | 1.3700e-08 |
| 621  | Метилбензол;<br>Толуол                                | 0.600000   | 0.000000  | 0.000000 | 3 | 0.0000658 | 0.0000001  |
| 627  | Этилбензол  | 0.020000   | 0.000000  | 0.000000 | 3 | 0.0000023 | 4.5500e-09 |
| 703  | Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен                           | 0.000000   | 0.000001  | 0.000000 | 1 | 0.0000002 | 1.6800e-09 |
| 1325 | Формальдегид  | 0.050000   | 0.010000  | 0.000000 | 2 | 0.0019048 | 0.0000153  |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод    | 5.000000   | 1.500000  | 0.000000 | 4 | 0.0060001 | 0.0039010  |
| 2732 | Керосин   | 0.000000   | 0.000000  | 1.200000 |   | 0.1397090 | 0.0945125  |
| 2754 | Алканы С12-С19;<br>Углеводороды предельные С12-С19; р | 1.000000   | 0.000000  | 0.000000 | 4 | 0.0045138 | 0.0000572  |
| 2908 | Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот    | 0.300000   | 0.100000  | 0.000000 | 3 | 1.0814240 | 2.1178584  |
| 2930 | Пыль абразивная;<br>Корунд белый,<br>Монокорунд       | 0.000000   | 0.000000  | 0.040000 |   | 0.0001600 | 0.0000138  |
|      | Всего   |            |           |          |   | 2.5867391 | 3.1518681  |

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из источников хозяйствующего субъекта, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8.07.2015г. №1316-р.

Таблица 6.2. Итоговый перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию

| № п/п | Вредное вещество |   |
|-------|------------------|---|
|       | Код              | Наименование  |
| 1     | 2                | 3   |
| 1     | 0143             | Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид) |
| 2     | 0301             | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)                       |
| 3     | 0304             | Азот (II) оксид; Азота оксид                          |
| 4     | 0330             | Сера диоксид; Ангидрид сернистый                      |
| 5     | 0333             | Дигидросульфид; Сероводород                           |
| 6     | 0337             | Углерод оксид   |
| 7     | 0415             | Смесь углеводородов предельных С1-С5                  |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|    |      |   |
|----|------|---|
| 8  | 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10   |
| 9  | 0501 | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)   |
| 10 | 0602 | Бензол  |
| 11 | 0616 | Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)   |
| 12 | 0621 | Метилбензол; Тoluол   |
| 13 | 0627 | Этилбензол  |
| 14 | 0703 | Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен   |
| 15 | 1325 | Формальдегид  |
| 16 | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)   |
| 17 | 2732 | Керосин   |
| 18 | 2754 | Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265 П/в пересчете на суммарный органический углерод/                                |
| 19 | 2908 | Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинмстый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола, |

Таблица 6.3 (Часть 1) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

| Цех, участок  |                                   | Источник выделения загрязняющих веществ |          |                         | Наименование источника выброса вредных веществ | К-во ист. под одним номером, шт. | Номер ист. выброса | Высота ист. выброса, м |
|---|-----------------------------------|---|----------|-------------------------|--|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| №   | Наименование                      | Наименование                            | К-во, шт | К-во часов работы в год |  |                                  |                    |                        |
| 1   | 2                                 | 3                                       | 4        | 5                       | 6  | 7                                | 8                  | 9                      |
| Строительство полигона захоронения отходов, в том числе ТКО | Работа спецтехники                | 18                                      | 432.00   | Неорганизованный выброс | 1  | 6001                             | 5.00               |                        |
|   | ДЭС                               | 1                                       | 3.00     |                         |  |                                  |                    |                        |
|   | Пересыпка строительных материалов | 1                                       | 875.00   | Неорганизованный выброс | 1  | 6002                             | 5.00               |                        |
|   | Сварочные работы                  | 2                                       | 45.00    | Неорганизованный выброс | 1  | 6003                             | 2.00               |                        |
|   | Работа шлифовальных машины        | 1                                       | 6.00     | Неорганизованный выброс | 1  | 6004                             | 2.00               |                        |
|   | Заправка топливом из автоцистерн  | 1                                       | 200.00   | Неорганизованный выброс | 1  | 6005                             | 3.00               |                        |

Таблица 6.3 (Часть 2)

| № ист | Координаты по карте-схеме, м |        |         |        | Ширина площадного источника, м | Загрязняющее вещество |                                 | Выбросы загрязняющих веществ |                |               | Валовый выброс по источнику, т/год |
|-------|------------------------------|--------|---------|--------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|------------------------------------|
|       | X1                           | Y1     | X2      | Y2     |                                | Код                   | Наименование                    | г/с                          | мг/м3 при н.у. | т/год         |                                    |
| 10    | 11                           | 12     | 13      | 14     | 15                             | 16                    | 17                              | 18                           | 19             | 20            | 21                                 |
| 6001  | 1297397                      | 318097 | 1297476 | 318276 | 190                            | 301                   | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид) | 0.6060325                    |                | 0.3848563     | 0.3848563                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 304                   | Азот (II) оксид                 | 0.0638135                    |                | 0.0622607     | 0.0622607                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 330                   | Азота оксид                     | 0.1072429                    |                | 0.0403548     | 0.0403548                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 703                   | Сера диоксид                    | 0.0000002                    |                | 1.6800000e-09 | 1.6800000e-09                      |
|       |                              |        |         |        |                                | 2704                  | Бенз[а]пирен                    | 0.0060001                    |                | 0.0039010     | 0.0039010                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 2732                  | Бензин                          | 0.1397090                    |                | 0.0945125     | 0.0945125                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 328                   | Керосин                         | 0.3354915                    |                | 0.0545367     | 0.0545367                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 337                   | Углерод; Сажа                   | 0.2271838                    |                | 0.3923808     | 0.3923808                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 1325                  | Углерод оксид                   | 0.0019048                    |                | 0.0000153     | 0.0000153                          |
|       |                              |        |         |        |                                |                       | Формальдегид                    |                              |                |               |                                    |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|      |         |        |         |        |     |      |   |           |  |               |               |
|------|---------|--------|---------|--------|-----|------|---|-----------|--|---------------|---------------|
| 6002 | 1297397 | 318097 | 1297476 | 318276 | 190 | 2908 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния | 1.0814240 |  | 2.1178584     | 2.1178584     |
| 6003 | 1297397 | 318097 | 1297476 | 318276 | 190 | 301  | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)             | 0.0021667 |  | 0.0002184     | 0.0002184     |
|      |         |        |         |        |     | 123  | Железа оксид                                | 0.0003521 |  | 0.0000355     | 0.0000355     |
|      |         |        |         |        |     | 143  | Марганец и его соед.                        | 0.0024138 |  | 0.0004561     | 0.0004561     |
|      |         |        |         |        |     | 337  | Углерод оксид                               | 0.0000755 |  | 0.0000322     | 0.0000322     |
| 6004 | 1297397 | 318097 | 1297476 | 318276 | 190 | 123  | Железа оксид                                | 0.0002600 |  | 0.0000225     | 0.0000225     |
|      |         |        |         |        |     | 2930 | Пыль абразивная                             | 0.0001600 |  | 0.0000138     | 0.0000138     |
| 6005 | 1297409 | 318105 | 1297387 | 318116 | 12  | 501  | Пентилены                                   | 0.0001134 |  | 0.0000002     | 0.0000002     |
|      |         |        |         |        |     | 602  | Бензол                                      | 0.0000907 |  | 0.0000002     | 0.0000002     |
|      |         |        |         |        |     | 616  | Диметилбензол;                              | 0.0000068 |  | 1.3700000e-08 | 1.3700000e-08 |
|      |         |        |         |        |     | 333  | Дигидросульфид Сероводород                  | 0.0000218 |  | 0.0000003     | 0.0000003     |
|      |         |        |         |        |     | 621  | Метилбензол;                                | 0.0000658 |  | 0.0000001     | 0.0000001     |
|      |         |        |         |        |     | 2754 | Алканы C12-C19;                             | 0.0045138 |  | 0.0000572     | 0.0000572     |
|      |         |        |         |        |     | 627  | Этилбензол                                  | 0.0000023 |  | 4.5500000e-09 | 4.5500000e-09 |
|      |         |        |         |        |     | 415  | Смесь углеводородов предельных C1-C5        | 0.0034230 |  | 0.0000069     | 0.0000069     |
|      |         |        |         |        |     | 416  | Смесь углеводородов предельных C6-C10       | 0.0008336 |  | 0.0000017     | 0.0000017     |

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

### Работа спецтехники

#### Источник выброса № 6001

#### Источник выделения № 1. Работа спецтехники

Для организации работы во время строительства работают следующие виды техники, представленные в таблице 6.4 Спецтехника работает не более 8 часов в сутки.

Таблица 6.4 - Виды техники, используемые для организации работы во время строительства

| Тип, марка машины                                    | Мощность двигателя, кВт, л/с<br>Грузоподъемность, т | Кол-во машин | Часов работы, маш./час. | дней | Марка топлива |
|--|---|--------------|-------------------------|------|---------------|
| Автомобиль-самосвал Камаз 55111                      | 177 кВт   | 5            | 432                     | 54   | дизель        |
| Автомобиль бортовой Камаз 4308                       | 178 кВт   | 3            | 264                     | 33   | дизель        |
| Автобетоносмеситель Камаз 58145W                     | 220 кВт   | 3            | 40                      | 5    | дизель        |
| Тягач с прицепом-тяжеловозом<br>Тягач - TATRA T815   | 188 кВт   | 1            | 40                      | 5    | дизель        |
| Тягач с бортовым полуприцепом<br>Тягач – Камаз 65206 | 315 кВт   | 3            | 272                     | 34   | дизель        |
| Топливозаправщик АТЗ-4.2 на базе<br>ГАЗ-3309         | 92 кВт  | 1            | 40                      | 5    | дизель        |
| Автоцистерна АЦ-12                                   | 206 кВт   | 2            | 24                      | 3    | дизель        |
| <b>ИТОГО:</b>  |   | <b>18</b>    |                         |      |               |

Количество спецтехники, одновременно работающих в зоне площадки – 4 единицы.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |            |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист<br>51 |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------------|

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.1) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в приложении 12.

Таблица 6.5 -Выбросы загрязняющих веществ от двигателей спецтехники:

| Вредное вещество                              | Код вещества | Максимально разовый выброс (г/сек) | Валовый выброс (т/год) |
|---|--------------|------------------------------------|------------------------|
| Азота диоксид                                 | 301          | 0,3926992                          | 0,3831427              |
| Азота оксид                                   | 304          | 0,0638135                          | 0,0622607              |
| Бензин  | 2704         | 0,0060001                          | 0,0039010              |
| Керосин                                       | 2732         | 0,0936773                          | 0,0941453              |
| Оксид углерода (СО)                           | 337          | 0,0549616                          | 0,3909885              |
| Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) | 330          | 0,0405762                          | 0,0398193              |
| Сажа (С)                                      | 328          | 0,3275550                          | 0,0545197              |
| <b>ИТОГО:</b>                                 |              | 0,9792829                          | 1,0287772              |

### Источник выделения № 2. ДЭС

Расчет выбросов от ДЭС проводился по Методике расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, 2001 г.

Максимальный выброс i-того вещества (г/с) стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_i = (1/3600) \times e_{mi} \times P_{э},$$

где  $e_{mi}$  – выброс i-того вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч;

$P_{э}$  – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, значение которой берется из технической документации завода изготовителя, кВт;

(1/3600) – коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовый выброс i-того вещества (т/год) стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$W_{эi} = (1/1000) \times q_{эi} \times G_T,$$

где  $q_{эi}$  – выброс i-того вредного вещества, приходящегося на один кг ДТ, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющий эксплуатационный цикл, г/кг.топл;

$G_T$  – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

(1/1000) – коэффициент пересчета «кг» в «т».

| Название установки | Мощность, кВт | Расход ДТ в год, т |
|--------------------|---------------|--------------------|
| ДЭС                | 200           | 0,1071             |

Таблица 6.6 - Выбросы от ДЭС составят:

| Вредное вещество | Код в-ва | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|------------------|----------|---------------------------------|-----------------------|
| Углерод оксид    | 337      | 0,1722222                       | 0,0013923             |
| Азота диоксид    | 301      | 0,2133333                       | 0,0017136             |
| Керосин          | 2732     | 0,0460317                       | 0,0003672             |
| Сажа             | 328      | 0,0079365                       | 0,0000170             |
| Сера диоксид     | 330      | 0,0666667                       | 0,0005355             |
| Формальдегид     | 1325     | 0,0019048                       | 0,0000153             |
| Бенз(а)пирен     | 703      | 0,0000002                       | 1,68E-09              |

Таблица 6.7 – Итоговое количество выбросов от источника № 6001:

| Вредное вещество | Код в-ва | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|------------------|----------|---------------------------------|-----------------------|
| Углерод оксид    | 337      | 0,2271838                       | 0,3923808             |
| Азота диоксид    | 301      | 0,6060325                       | 0,3848563             |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 52   |

|              |      |           |           |
|--------------|------|-----------|-----------|
| Керосин      | 2732 | 0,1397090 | 0,0039010 |
| Сажа         | 328  | 0,3354915 | 0,0545367 |
| Сера диоксид | 330  | 0,1072429 | 0,0403548 |
| Формальдегид | 1325 | 0,0019048 | 0,0000153 |
| Бенз(а)пирен | 703  | 0,0000002 | 1,68E-09  |
| Азота оксид  | 304  | 0,0638135 | 0,0622607 |
| Бензин       | 2704 | 0,0060001 | 0,0039010 |
| ИТОГО        |      | 1,4873783 | 0,9422066 |

### Пересыпка строительных материалов

#### Источник выброса № 6002

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

*Ссыпка, перевалка, перемещение*

$$G = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B / 3600, \text{ г/с}$$

k<sub>1</sub> – весовая доля пылевой фракции в материале;

k<sub>2</sub> – доля пыли, переходящая в аэрозоль;

k<sub>3</sub> – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

k<sub>4</sub> – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования;

k<sub>5</sub> – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k<sub>7</sub> – коэффициент, учитывающий крупность материала;

G – усредненная производительность узла пересыпки, г/с;

#### Пересыпка коммунальных отходов

Годовое количество поступающих материалов:

- Щебень – 767 т/год;
- Песок – 15274 т/год;
- Грунт – 17509 т/год.

Таблица 6.8 - Исходные данные

| Параметры                                | Щебень | Песок   | Грунт |
|--|--------|---------|-------|
| Размер куска, мм                         | 10-50  | 1-3     | 1-3   |
| Коэффициент K <sub>1</sub>               | 0,04   | 0,05    | 0,05  |
| Коэффициент K <sub>2</sub>               | 0,02   | 0,03    | 0,03  |
| Влажность материала, %                   | 0-8 %  | 3-10* % | 0-5 % |
| Коэффициент K <sub>3</sub> (до 5 м/с)    | 1,2    | 1,2     | 1,2   |
| Коэффициент K <sub>4</sub>               | 0,5    | 0,5     | 0,5   |
| Коэффициент K <sub>5</sub>               | 0,4    | 0,7     | 0,7   |
| Коэффициент K <sub>7</sub>               | 0,5    | 0,8     | 0,8   |
| Коэффициент B, (1,5 м)                   | 0,6    | 0,6     | 0,6   |
| G, Количество пересыпаемой породы, т/год | 767    | 15274   | 17509 |
| Время пересыпки, час/год                 | 12     | 180     | 875   |
| G, Количество пересыпаемой породы, т/час | 63,92  | 84,85   | 20,01 |

\*Согласно примечанию для песка влажностью 3% и более выбросы не рассчитываются.

Максимально разовые выбросы щебня составят:

$$Q_{\text{щебень}} = 0,4 \times 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 0,5 \times 0,6 \times 0,5 \times 63,92 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,4090880 \text{ г/с,}$$

Валовые выбросы щебня составят:

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 53   |

$$M_{\text{щепень}} = 0,4085120 \times 12 \times 3600 / 106 = 0,0176726 \text{ т/год}$$

Максимально разовые выбросы грунта составят:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,5 \times 0,7 \times 0,8 \times 20,01 \times 106 \times 0,6 / 3600 = 0,6723360 \text{ г/с,}$$

Валовые выбросы грунта составят:

$$M_{\text{грунт}} = 0,6723360 \times 875 \times 3600 / 106 = 2,1178584 \text{ т/год}$$

Таблица 6.9 - Выбросы от ссыпки и уплотнения строительного материала:

| Наименование загрязняющего вещества             | Код  | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|------|---------------------------------|-----------------------|
| Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %) | 2908 | 1,0814240                       | 2,1178584             |

**Сварочные работы.**

**Источник выбросов № 6003**

Для проведения ручной дуговой сварки используются электроды марки Э-42 (АНО-6). Так же на участке производится газовая резка. Расход электродов за данный этап – 48 кг.

Таблица 6.10 -Исходные данные

| Ручная дуговая сварка:   |                |                   |          |              |      |
|--|----------------|-------------------|----------|--------------|------|
| Марка материалов (электродов, проволоки, состав газовой смеси) | Защитная среда | Расход материалов |          | Время работы |      |
|  |                | кг/период         | кг/сутки | час/день     | дней |
| Электроды Э-42 (АНО-6)   | -              | 48                | 5,5      | 5            | 9    |

| Газовая резка:          |                     |         |
|-------------------------|---------------------|---------|
| Газ                     | Время работы        |         |
|                         | Кол-во рабочих дней | час/год |
| Пропан-бутан + кислород | 2                   | 7       |

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.16) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в приложении 12.

Таблица 6.11 – Исходные данные

| Вредное вещество          | Код вещества | Максимально разовый выброс (г/сек) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------|
| Азота диоксид             | 301          | 0.0021667                          | 0.0002184              |
| Азота оксид               | 304          | 0.0003521                          | 0.0000355              |
| Железа оксид              | 123          | 0.0024138                          | 0.0004561              |
| Марганец и его соединения | 143          | 0.0000755                          | 0.0000322              |
| Оксид углерода            | 337          | 0.0034375                          | 0.0003465              |
| <b>ИТОГО:</b>             |              | 0,0084456                          | 0,0010887              |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 54   |

## Работа шлифовальных машин

### Источник выброса № 6004

Таблица 6.12 – Оборудование, используемое на площадке во время строительства

| Оборудование                          | Обрабатываемый металл | Диаметр круга | Время работы |          | Охлаждающая жидкость (масло, СОЖ) |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------|----------|-----------------------------------|
|                                       |                       |               | час/день     | дней/год |                                   |
| Узкошлифовальная машина электрическая | Сталь                 | 250           | 3            | 2        | -                                 |

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.1) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в приложении 12.

Таблица 6.13 – Перечень загрязняющих веществ

| Вредное вещество   | Код вещества | Максимально разовый выброс (г/сек) | Валовый выброс (т/год) |
|--------------------|--------------|------------------------------------|------------------------|
| Пыль абразивная    | 2930         | 0.0008000                          | 0.0000691              |
| Пыль металлическая | 123          | 0.0013000                          | 0.0001123              |
| <b>ИТОГО:</b>      |              | 0,0021000                          | 0,0001814              |

В соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)". ОАО "НИИ Атмосфера", СПб, 2012, для пыли металлической, пыли абразивной введен поправочный коэффициент на осаждение 0,2. (1.6, п.18)

Таблица 6.14 – Перечень загрязняющих веществ

| Вредное вещество   | Код вещества | Максимально разовый выброс (г/сек) | Валовый выброс (т/год) |
|--------------------|--------------|------------------------------------|------------------------|
| Пыль абразивная    | 2930         | 0,0001600                          | 0,0000138              |
| Пыль металлическая | 123          | 0,0002600                          | 0,0000225              |
| <b>ИТОГО:</b>      |              | 0,0004200                          | 0,0000363              |

### Заправка топливом из автоцистерн. Источник выброса № 6005

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим указанием по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" (Казань, 1997 г.):

Максимально разовые выбросы паров нефтепродуктов при сливе из автоцистерны в бак строительных машин рассчитываются по формуле:

$$M = C_1 \times K_p^{max} \times V_{ч}^{max} \times K_1 / 3600, \text{ г/с,}$$

где  $C_1$  – концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup>;

$K_p^{max}$  – опытный коэффициент;

$V_{ч}^{max}$  – производительность насоса, м<sup>3</sup>/час.

$K_1$  – коэффициент, учитывающий способ налива нефтепродукта,  $K_1 = 0,4$  при наливе под слой нефтепродукта.

Годовые валовые выбросы паров нефтепродуктов при сливе из автоцистерны в бак строительных машин рассчитываются по формуле:

$$G = M \times T_{слива} \times 10^{-6}, \text{ т/год,}$$

где  $T_{слива}$  – время отпуска нефтепродуктов из резервуаров в цистерны;

$$T_{слива} = (V/(\rho \times V_{ч}^{max})), \text{ час или } T_{слива} = (V/(\rho \times V_{ч}^{max})) \times 3600, \text{ сек.;}$$

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      | 55   |

$B$  – количество жидкости, сливаемое из резервуаров в цистерны в течение года, т/год;

$\rho$  – плотность жидкости, т/м<sup>3</sup>.

#### Налив топлива

| Наименование продукта | Производительность насосов при наливе, м <sup>3</sup> /час | Количество наливаемого продукта, т/год | $C_1$ , г/м <sup>3</sup><br>(2 климатическая зона) | $\rho$ , т/м <sup>3</sup> |
|-----------------------|--|--|--|---------------------------|
| Дизельное топливо     | 13   | 42,09                                  | 3,14   | 0,92                      |
| Бензин                | 13   | 5,53                                   | 3,14   | 0,76                      |

Налив дизельного топлива:

Максимально разовый выброс:

$$M = 3,14 \times 1,0 \times 13 \times 0,4 / 3600 = 0,0045356 \text{ г/с,}$$

Валовый выброс:

$$G = 0,0045356 \times (42,09 / (0,92 \times 13)) \times 3600 \times 10^{-6} = 0,0000575 \text{ т/год,}$$

Выброс загрязняющих веществ от заправки машин из автоцистерн дизельным топливом составит:

| Наименование компонента                                  | Код  | % мас.       | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|--|------|--------------|---------------------------------|-----------------------|
| Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> | 2754 | <b>99,52</b> | 0,0045138                       | 0,0000572             |
| Сероводород  | 333  | <b>0,48</b>  | 0,0000218                       | 0,0000003             |
| Итого:   |      | <b>100</b>   | <b>0,0045356</b>                | <b>0,0000575</b>      |

Налив бензина:

Максимально разовый выброс:

$$M = 3,14 \times 1,0 \times 13 \times 0,4 / 3600 = 0,0045356 \text{ г/с,}$$

Валовый выброс:

$$G = 0,0045356 \times (5,53 / (0,76 \times 13)) \times 3600 \times 10^{-6} = 0,0000091 \text{ т/год,}$$

Выброс загрязняющих веществ от заправки машин из автоцистерн дизельным топливом составит:

| Наименование компонента                                 | Код | % мас.     | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|-----|------------|---------------------------------|-----------------------|
| Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>  | 415 | 75,47      | 0,0034230                       | 0,0000069             |
| Углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> | 416 | 18,38      | 0,0008336                       | 0,0000017             |
| Амилены   | 501 | 2,50       | 0,0001134                       | 0,0000002             |
| Бензол  | 602 | 2,00       | 0,0000907                       | 0,0000002             |
| Толуол  | 621 | 1,45       | 0,0000658                       | 0,0000001             |
| Ксилол  | 616 | 0,15       | 0,0000068                       | 1,37E-08              |
| Этилбензол  | 627 | 0,05       | 0,0000023                       | 4,55E-09              |
| Итого:  |     | <b>100</b> | <b>0,0045356</b>                | <b>0,0000091</b>      |

Итого выбросы от источника:

| Наименование компонента | % масс. | Код в-ва | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|-------------------------|---------|----------|---------------------------------|-----------------------|
|                         |         |          |                                 |                       |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 56   |

| Бензин                          |       |      |           |           |
|---------------------------------|-------|------|-----------|-----------|
| Углеводороды предельные C1-C5   | 75,47 | 415  | 0,0034230 | 0,0000069 |
| Углеводороды предельные C6-C10  | 18,38 | 416  | 0,0008336 | 0,0000017 |
| Амилены                         | 2,50  | 501  | 0,0001134 | 0,0000002 |
| Бензол                          | 2,00  | 602  | 0,0000907 | 0,0000002 |
| Толуол                          | 1,45  | 621  | 0,0000658 | 0,0000001 |
| Ксилол                          | 0,15  | 616  | 0,0000068 | 1,37E-08  |
| Этилбензол                      | 0,05  | 627  | 0,0000023 | 4,55E-09  |
| Дизель                          |       |      |           |           |
| Углеводороды предельные C12-C19 | 99,52 | 2754 | 0,0045138 | 0,0000572 |
| Сероводород                     | 0,48  | 333  | 0,0000218 | 0,0000003 |

### РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен в программном комплексе «ПРИЗМА» НПП «ЛОГУС» версия 4.30 ред. 12 в соответствии с Приказ № 273 от 06.06.2017 г «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчет рассеивания проведен для:

- максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ;
- средне-суточных концентраций загрязняющих веществ (расчет долгопериодных концентраций).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ выданы Приволжским территориальным центром по мониторингу окружающей среды и представлены в таблице 6.15.

Таблица 6.15 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

| Наименование характеристик   | Величины |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А  | 160      |
| Коэффициент рельефа местности η  | 1        |
| Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С   | 27.60    |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца(для котельных, работающих по отопительному графику, °С | -17.00   |
| Среднегодовая роза ветров, %   |          |
| С  | 10.00    |
| СВ   | 10.00    |
| В  | 13.00    |
| ЮВ   | 9.00     |
| Ю  | 13.00    |
| ЮЗ   | 17.00    |
| З  | 16.00    |
| СЗ   | 12.00    |
| Скорость ветра(U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с  | 6.00     |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 57   |

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников проведен в городской системе координат. Размер расчетного прямоугольника 2000\*2000 м, шаг расчетной сетки 200\*200 м. Направление севера совпадает с направлением оси Y системы координат промплощадки.

Расчет максимальных приземных концентраций проводили для 22 загрязняющих веществ и 1 группы суммации при наиболее неблагоприятных метеорологических условиях. Отчет по расчету рассеивания представлен в приложении 13.

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Анализ расчетов проводился по контрольным точкам, местоположение которых принято на границе расчетной СЗЗ (500 м).

Таблица 6.16 - Местоположение расчетных точек

| Точка, № | Координаты в системе МСК-63 |        | Местоположение расчетной точки |
|----------|-----------------------------|--------|--------------------------------|
|          | X                           | Y      |                                |
| 1        | 1296800                     | 318150 | На границе СЗЗ (500 м)         |
| 2        | 1297450                     | 318813 |                                |
| 3        | 1298115                     | 318000 |                                |
| 4        | 1297650                     | 317500 |                                |

Для оценки качества атмосферного воздуха в районе размещения объекта использованы данные справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе №248/20 от 25.03.2020 г. (приложение 14).

Таблица 6.17 - Фоновые концентрации

| Вредное вещество | Значение концентраций, мг/м <sup>3</sup> |
|------------------|--|
| Формальдегид     | 0,016                                    |
| Диоксид серы     | 0,012                                    |
| Оксид углерода   | 1,4                                      |
| Диоксид азота    | 0,032                                    |
| Оксид азота*     | 0,038                                    |

\* согласно временным рекомендациям [12]

Расчет максимальных приземных концентраций проводили для 12 загрязняющих веществ и 3 групп суммации при наиболее неблагоприятных метеорологических условиях.

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы, представлен в таблице 6.18.

Таблица 6.18 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций

| № п/п | Вещество (группа веществ) |   | Параметр Е |
|-------|---------------------------|---|------------|
|       | Код                       | Наименование  |            |
| 1     | 2                         | 3   | 4          |
| 1     | 333                       | Дигидросульфид; Сероводород                         | 0.0302306  |
| 2     | 415                       | Смесь углеводородов предельных С1-С5                | 0.0001899  |
| 3     | 416                       | Смесь углеводородов предельных С6-С10               | 0.0001850  |
| 4     | 501                       | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)                 | 0.0008387  |
| 5     | 602                       | Бензол  | 0.0033540  |
| 6     | 616                       | Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)   | 0.0003772  |
| 7     | 621                       | Метилбензол; Толуол                                 | 0.0012166  |
| 8     | 627                       | Этилбензол  | 0.0012758  |
| 9     | 2704                      | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод) | 0.0040422  |
| 10    | 2754                      | Алканы С12-С19; Углеводороды предельные С12-С19;    | 0.0500751  |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 58   |

### 6.1.1 Анализ расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ

– по 6 загрязняющим веществам приземные концентрации составляют менее 0,1 ПДК: оксид железа, марганец и его соед., серы диоксид, бенз(а)пирен, керосин, пыль абразивная, группа суммации: 6043 (диоксид серы + сероводород).

– по 6 загрязняющим веществам и 3 группам суммации максимальные приземные концентрации составляют от 0,1 до 1,0 ПДК: азота диоксид, азота оксид, сажа, углерода оксид, формальдегид, пыль неорганическая (20-70 % двуокиси кремния), группы суммации: 6204 (диоксид азота + диоксид серы), 6035 (сероводород + формальдегид).

### 6.1.2 Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ**

**Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ показал:**

- по всем 12 загрязняющим веществам и 3 группе суммации приземные концентрации составляют менее 0,1 ПДК: оксид железа, марганец и его соед., азота диоксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин, пыль абразивная, пыль неорганическая (20-70 % двуокиси кремния), пыль абразивная, группы суммации: 6204 (диоксид азота + диоксид серы) 6035 (сероводород + формальдегид), 6043 (диоксид серы + сероводород).

#### **Выводы:**

Уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого при строительстве площадки **Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов** не выходит за пределы ПДК. Таким образом, негативное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым.

#### **РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитана согласно постановления Правительства РФ № 913 от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 1,08 (постановление Правительства РФ № 1393 "О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду" от 11 сентября 2020 г.).

Таблица 6.19 - Экологические платежи от стационарных источников выброса

| Код | Наименование   | Выброс т/год | Базовый норматив платы, руб./т на 2018 год | Дополнительный коэффициент | Сумма платы с учетом коэффициентов, руб. |
|-----|----------------|--------------|--|----------------------------|--|
| 123 | Железа оксид   | 0.0004786    | 36,6                                       | 1,08                       | 0,0189                                   |
| 143 | Марганец и его | 0.0000322    | 5473,5                                     | 1,08                       | 0,1903                                   |

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 59   |

|       |   |            |           |      |                 |
|-------|---|------------|-----------|------|-----------------|
|       | соединения  |            |           |      |                 |
| 301   | Азота диоксид;<br>(Азот(IV) оксид)                  | 0.3850747  | 138,8     | 1,08 | 57,7242         |
| 304   | Азот (II) оксид; Азота оксид                        | 0.0622962  | 93,5      | 1,08 | 6,2907          |
| 328   | Углерод; Сажа                                       | 0.0545367  | 146       | 1,08 | 8,5993          |
| 330   | Сера диоксид;<br>Ангидрид сернистый                 | 0.0403548  | 45,4      | 1,08 | 1,9787          |
| 333   | Сероводород   | 0.0000003  | 686,2     | 1,08 | 0,0002          |
| 337   | Углерод оксид                                       | 0.3927273  | 1,6       | 1,08 | 0,6786          |
| 415   | Смесь углеводородов предельных C1-C5                | 0.0000069  | 108       | 1,08 | 0,0008          |
| 416   | Смесь углеводородов предельных C6-C10               | 0.0000017  | 0,1       | 1,08 | 1,84E-07        |
| 501   | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)                 | 0.0000002  | 3,2       | 1,08 | 6,91E-07        |
| 602   | Бензол  | 0.0000002  | 56,1      | 1,08 | 1,21E-05        |
| 616   | Диметилбензол;<br>Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)  | 1.3700e-08 | 29,9      | 1,08 | 4,42E-07        |
| 621   | Метилбензол; Толуол                                 | 0.0000001  | 9,9       | 1,08 | 1,07E-06        |
| 627   | Этилбензол  | 4.5500e-09 | 275       | 1,08 | 1,35E-06        |
| 703   | Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен                         | 1.6800e-09 | 5472968,7 | 1,08 | 0,0099          |
| 1325  | Формальдегид  | 0.0000153  | 1823,6    | 1,08 | 0,0301          |
| 2704  | Бензин (нефтяной, малосернистый)                    | 0.0039010  | 3,2       | 1,08 | 0,0135          |
| 2732  | Керосин   | 0.0945125  | 6,7       | 1,08 | 0,6839          |
| 2754  | Алканы C12-C19;<br>Углеводороды предельные C12-C19; | 0.0000572  | 10,8      | 1,08 | 0,0007          |
| 2908  | Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния         | 2.1178584  | 56,1      | 1,08 | 128,3168        |
| 2930  | Пыль абразивная;<br>Корунд белый, Монокорунд        | 0.0000138  | 36,6      | 1,08 | 0,0005          |
| Всего |   |            |           |      | <b>204,5373</b> |

## 6.2 Влияние объекта на акустическую ситуацию в период строительства объекта

Расчеты проведены в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», СП 51.13330.2011, и пособием по составлению раздела проекта (рабочего проекта) «Охрана окружающей среды» к СНиП 1.02.01-85.

Шумовые воздействия предприятия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности и периодичности.

### **Влияние источников шумового воздействия на границе СЗЗ**

Для расчета уровня звука выбраны расчетные точки на границе СЗЗ :

–РТ 1 (т.2 в расчете рассеивания);

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 60   |

–PT 2 (т.4 в расчете рассеивания).

Уровень звукового давления от источников шума в расчетных точках определяется по формуле:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a \times r}{1000} - 10 \lg \Omega, \quad (6.2.1)$$

где  $L_p$  – уровень звуковой мощности источника шума, дБА;  
 $\Phi$  – фактор направленности источника шума, для ненаправленного источника  $\Phi = 1$ ;  $10 \times \lg \Phi = 0$

$\Omega$  – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источника шума на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений  $\Omega = 2\pi$ ,  $10 \times \lg \Omega = 8$  дБ;

$r$  – расстояние от источника шума до расчетной точки, м;

$\beta$  – затухание звука в атмосфере, при расстоянии от источника шума до расчетной точки  $r \leq 50$  м затухание в атмосфере не учитывается. При среднегеометрической частоте октавных полос, равной 500 Гц,  $\beta_a = 3$  дБ/км.

Количество спецтехники, работающей одновременно на площадке строительства в течение часа – 4 единицы, также в расчете шума учитывается работа дизельной электростанции.

Основные источники шума на площадки строительства полигона захоронения отходов, в том числе ТКО, представлены в таблице 6.20.

Таблица 6.20

| № источника | Наименование источника                             | Норма, дБ | Уровень звука, дБ | Суммарный уровни звукового давления, дБ |
|-------------|--|-----------|-------------------|---|
| ИШ-1        | Автомобиль бортовой Камаз 4308                     | 80        | 78                | 88,2                                    |
|             | Тягач с прицепом-тяжеловозом Тягач - TATRA T815    | 80        | 78                |   |
|             | Тягач с бортовым полуприцепом Тягач – Камаз 65206; | 80        | 78                |   |
|             | Автоцистерна АЦ-12                                 | 80        | 78                |   |
|             | <b>ДЭС 200</b>                                     | 80        | 73                |   |

Уровень звукового давления в расчетных точках от источников шума ИШ-1 рассчитывался по формуле (6.2.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 6.21.

Таблица 6.21

| № источника шума | Расстояние от ИШ до расчетной точки, м |      |
|------------------|--|------|
|                  | PT-1                                   | PT-2 |
| ИШ-1             | 500                                    | 500  |

Результаты расчета уровня звукового давления по площадке строительства полигона захоронения отходов, в том числе ТКО в расчетных точках приведены в таблице 6.22.

Таблица 6.22

| № источника шума                     | Эквивалентные уровни звукового давления, дБА |       |
|--------------------------------------|--|-------|
|                                      | PT-1   | PT-2  |
| ИШ-1                                 | 38,22  | 38,22 |
| Допустимые уровни звукового давления | 55   |       |

Проведенный акустический расчет показал, что суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками строительства площадки полигона захоронения

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 61   |

отходов, в том числе ТКО, не превышают допустимые для рабочих мест и территорий, прилегающих к жилым домам.

**Влияние источников шумового воздействия с учетом фонового уровня шума.**

В качестве фона были использованы шумовые характеристики транспортных потоков по дорогам местного назначения ИШ-2 (западное направление).

Шумовые характеристики источника шума приняты согласно СНиП 11-12-77 «Защита от шума» (раздел 10) и представлены в таблице 6.23.

Таблица 6.23

| № источника | Наименование источника   | Норма, дБ | Уровень звука, дБ |
|-------------|--|-----------|-------------------|
| ИШ-2        | Транспортные потоки по улицам местного значения (западное направление) | 80        | 73                |

Уровень звукового давления в расчетных точках от источника шума ИШ-2 рассчитывался по формуле (7.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 6.24.

Таблица 6.24

| № источника шума | Расстояние от ИШ до расчетной точки, м |      |
|------------------|--|------|
|                  | РТ-1                                   | РТ-2 |
| ИШ-2             | 105                                    | 835  |

Результаты расчета суммарного уровня звукового давления, создаваемого источниками шума, расположенными на территории строительства полигона захоронения отходов, в том числе ТКО, с учетом фонового уровня шума, приведены в таблице 6.25.

Таблица 6.25 - Итоговые уровни звукового давления с учетом фона

| № источника шума                      | Эквивалентные уровни звукового давления, дБА |       |
|---------------------------------------|--|-------|
|                                       | РТ-1   | РТ-2  |
| Сумма уровней звукового давления ИШ-1 | 38,22  | 38,22 |
| Фоновый уровень шума ИШ-2             | 34,37  | 18,67 |
| Сумма уровней звукового давления      | 40,2   | 38,26 |
| Допустимые уровни звукового давления  | 55   |       |

**Выводы:**

Проведенный акустический расчет показал, что суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками строительства площадки полигона захоронения отходов, в том числе ТКО, с учетом фонового уровня шума, создаваемого транспортными потоками по улицам местного значения не превышают допустимые для рабочих мест и территорий, прилегающих к жилым домам.

**6.3 Оценка воздействия на атмосферу при эксплуатации объекта**

Уровень загрязнения атмосферного воздуха является важным показателем при экологической оценке территории.

Область загрязнения приземного слоя атмосферы определяется типом источника и характером выбросов, состоянием атмосферы и поверхности земли.

Воздействие загрязняющих веществ – прямое. Объектами воздействия при

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 62   |

проведении работ являются: персонал, выполняющий работы, флора и фауна в пределах области распространения загрязнителей.

Источники выбросов в атмосферу являются неорганизованными.

**Качественная и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Источниками выделения загрязняющих веществ на площадке станции обработки отходов являются:

- тело полигона (*источник выбросов № 6001*);
- работа спецтехники по разгрузке и размещению отходов (*источник выбросов № 6002*);
- участок хранения минерального грунта (*источники выбросов № 6003*);
- пруд-накопитель поверхностного стока (*источники выбросов № 6004*);
- пруд-накопитель фильтрата (*источники выбросов № 6005*).

Суммарные данные по выбросам представлены в таблице 6.26. Всего выбрасывается 19 наименований веществ, общее количество выбросов – 145.429046 т/год. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 2-4 класса опасности.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам представлены в приложении 15.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлены в таблице 6.26.

Таблица 6.26 - Суммарный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации полигона с учетом предлагаемой реконструкции

| Вещество |                                      | Критерии качества Атмосферного воздуха |           |           |              | Выброс вещества |            |
|----------|--------------------------------------|--|-----------|-----------|--------------|-----------------|------------|
| Код      | Наименование                         | ПДКм.р.                                | ПДК с.с.  | ОБУВ      | Класс опасн. | г/с             | т/год      |
| 1        | 2                                    | 3                                      | 4         | 5         | 6            | 7               | 8          |
| 301      | Азота диоксид;<br>(Азот(IV) оксид)   | 0.200000                               | 0.040000  | 0.000000  | 3            | 0.3227167       | 2.0025869  |
| 303      | Аммиак                               | 0.200000                               | 0.040000  | 0.000000  | 4            | 0.0765571       | 1.3154859  |
| 304      | Азот (II) оксид;<br>Азота оксид      | 0.400000                               | 0.060000  | 0.000000  | 3            | 0.0498507       | 0.2809024  |
| 328      | Углерод; Сажа                        | 0.150000                               | 0.050000  | 0.000000  | 3            | 0.0429294       | 0.2458631  |
| 330      | Сера диоксид;<br>Ангидрид сернистый  | 0.500000                               | 0.050000  | 0.000000  | 3            | 0.0417477       | 0.3520624  |
| 333      | Дигидросульфид;<br>Сероводород       | 0.008000                               | 0.000000  | 0.000000  | 2            | 0.0038557       | 0.0665891  |
| 337      | Углерод оксид                        | 5.000000                               | 3.000000  | 0.000000  | 4            | 0.6154264       | 2.2485318  |
| 410      | Метан                                | 0.000000                               | 0.000000  | 50.000000 |              | 7.6004068       | 130.598375 |
| 415      | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 200.000000                             | 50.000000 | 0.000000  | 4            | 0.0300987       | 0.6006874  |

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

|      |  |          |          |          |   |           |            |
|------|--|----------|----------|----------|---|-----------|------------|
| 501  | Пентилены;<br>Амилены (смесь изомеров)             | 1.500000 | 0.000000 | 0.000000 | 4 | 0.0018113 | 0.0361477  |
| 602  | Бензол   | 0.300000 | 0.100000 | 0.000000 | 2 | 0.0003740 | 0.0074645  |
| 616  | Диметилбензол;<br>Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-) | 0.200000 | 0.000000 | 0.000000 | 3 | 0.0637538 | 1.0969492  |
| 621  | Метилбензол;<br>Толуол                             | 0.600000 | 0.000000 | 0.000000 | 3 | 0.1047259 | 1.8027832  |
| 627  | Этилбензол   | 0.020000 | 0.000000 | 0.000000 | 3 | 0.0136453 | 0.2344675  |
| 1071 | Гидроксибензол;<br>Фенол                           | 0.010000 | 0.006000 | 0.000000 | 2 | 0.0000693 | 0.0013823  |
| 1325 | Формальдегид                                       | 0.050000 | 0.010000 | 0.000000 | 2 | 0.0137889 | 0.2369355  |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод | 5.000000 | 1.500000 | 0.000000 | 4 | 0.0187778 | 0.0088558  |
| 2732 | Керосин  | 0.000000 | 0.000000 | 1.200000 |   | 0.0731794 | 0.4224465  |
| 2908 | Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот | 0.300000 | 0.100000 | 0.000000 | 3 | 0.5419089 | 3.8705300  |
|      | Всего  |          |          |          |   | 9.6156238 | 145.429046 |

Определение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух из источников хозяйствующего субъекта, подлежащих государственному учету и нормированию, осуществляется в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 8.07.2015г. №1316-р.

Таблица 6.27 - Итоговый перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию

| № п/п | Вредное вещество |   |
|-------|------------------|---|
|       | Код              | Наименование  |
| 1     | 2                | 3   |
| 1     | 0301             | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)   |
| 2     | 0303             | Аммиак  |
| 3     | 0304             | Азот (II) оксид; Азота оксид  |
| 4     | 0330             | Сера диоксид; Ангидрид сернистый  |
| 5     | 0333             | Дигидросульфид; Сероводород   |
| 6     | 0337             | Углерод оксид   |
| 7     | 0410             | Метан   |
| 8     | 0415             | Смесь углеводородов предельных C1-C5  |
| 9     | 0501             | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)   |
| 10    | 0602             | Бензол  |
| 11    | 0616             | Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)   |
| 12    | 0621             | Метилбензол; Толуол   |
| 13    | 0627             | Этилбензол  |
| 14    | 1071             | Гидроксибензол; Фенол   |
| 15    | 1325             | Формальдегид  |
| 16    | 2704             | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)   |
| 17    | 2732             | Керосин   |
| 18    | 2908             | Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинистый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола, |

Таблица 6.28 - (Часть 1) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 64   |
|      |        |      |       |       |      |                      |      |

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Цех, участок |   | Источник выделения загрязняющих веществ |          |                         | Наименование источника выброса вредных веществ | К-во ист. под одним номером, шт. | Номер ист. выброса | Номер режима (стадии) выброса | Высота ист. выброса, м |
|--------------|---|---|----------|-------------------------|--|----------------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| №            | Наименование                                    | Наименование                            | К-во, шт | К-во часов работы в год |  |                                  |                    |                               |                        |
| 1            | 2   | 3                                       | 4        | 5                       | 6  | 7                                | 8                  | 9                             | 10                     |
|              | Участок захоронения отходов 4 и 5 кл. опасности | Выброс биогаза                          | 1        | 8760.00                 | Неорганизованный выброс                        | 1                                | 6001               |                               | 5.00                   |
|              |   | Пересыпка грунта                        | 1        | 1984.00                 |  |                                  |                    |                               |                        |
|              | Работа спецтехники                              | Двигатели спецтехники                   | 3        | 1984.00                 | Неорганизованный выброс                        | 1                                | 6002               |                               | 5.00                   |
|              | Участок хранения минерального грунта            | Пересыпка грунта                        | 1        | 1984.00                 | Неорганизованный выброс                        | 1                                | 6003               |                               | 5.00                   |
|              | Пруд-накопитель поверхностного стока            | Поверхность пруда-накопителя            | 1        | 8760.00                 | Неорганизованный выброс                        | 1                                | 6004               |                               | 2.00                   |
|              | Пруд-накопитель фильтрата                       | Поверхность пруда-накопителя            | 1        | 8760.00                 | Неорганизованный выброс                        | 1                                | 6005               |                               | 2.00                   |

Таблица 6.28 - (Часть 2)

| № ист | Координаты по карте-схеме, м |        |         |        | Ширина площадного источника, м | Загрязняющее вещество |  | Выбросы загрязняющих веществ |                |             | Валовый выброс по источнику, т/год |
|-------|------------------------------|--------|---------|--------|--------------------------------|-----------------------|--|------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------|
|       | X1                           | Y1     | X2      | Y2     |                                | Код                   | Наименование                                 | г/с                          | мг/м3 при н.у. | т/год       |                                    |
|       |                              |        |         |        |                                |                       |  |                              |                |             |                                    |
| 6001  | 12975113                     | 182581 | 2974383 | 318088 | 120                            | 301                   | Азота диоксид;                               | 0.0159434                    |                | 0.2739567   | 0.2739567                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 303                   | Аммиак                                       | 0.0765571                    |                | 1.3154859   | 1.3154859                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 330                   | Сера диоксид;                                | 0.0100544                    |                | 0.1727655   | 0.1727655                          |
|       |                              |        |         |        |                                |                       | Ангидрид сернистый                           |                              |                |             |                                    |
|       |                              |        |         |        |                                | 616                   | Диметилбензол;                               | 0.0636300                    |                | 1.0933588   | 1.0933588                          |
|       |                              |        |         |        |                                |                       | Ксилол                                       |                              |                |             |                                    |
|       |                              |        |         |        |                                | 410                   | Метан  | 7.6004068                    |                | 130.5983750 | 130.5983750                        |
|       |                              |        |         |        |                                | 2908                  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0.2709585                    |                | 1.9352939   | 1.9352939                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 333                   | Дигидросульфид;                              | 0.0037345                    |                | 0.0641700   | 0.0641700                          |
|       |                              |        |         |        |                                |                       | Сероводород                                  |                              |                |             |                                    |
|       |                              |        |         |        |                                | 621                   | Метилбензол;                                 | 0.1038476                    |                | 1.7844208   | 1.7844208                          |
|       |                              |        |         |        |                                |                       | Толуол                                       |                              |                |             |                                    |
|       |                              |        |         |        |                                | 337                   | Углерод оксид                                | 0.0361958                    |                | 0.6219558   | 0.6219558                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 1325                  | Формальдегид                                 | 0.0137889                    |                | 0.2369355   | 0.2369355                          |
|       |                              |        |         |        |                                | 627                   | Этилбензол                                   | 0.0136453                    |                | 0.2344675   | 0.2344675                          |

Продолжение таблицы 6.28 - (Часть 3)

|      | 11       | 12     | 13      | 14     | 15  | 16   | 17                 | 18        | 19 | 20        | 21        |
|------|----------|--------|---------|--------|-----|------|--------------------|-----------|----|-----------|-----------|
| 6002 | 12975113 | 182581 | 2974383 | 318088 | 120 | 301  | Азота диоксид;     | 0.3067733 |    | 1.7286302 | 1.7286302 |
|      |          |        |         |        |     |      | (Азот(IV) оксид)   |           |    |           |           |
|      |          |        |         |        |     | 304  | Азот (II) оксид    | 0.0498507 |    | 0.2809024 | 0.2809024 |
|      |          |        |         |        |     |      | Азота оксид        |           |    |           |           |
|      |          |        |         |        |     | 330  | Сера диоксид;      | 0.0316933 |    | 0.1792969 | 0.1792969 |
|      |          |        |         |        |     |      | Ангидрид сернистый |           |    |           |           |
|      |          |        |         |        |     | 2704 | Бензин             | 0.0187778 |    | 0.0088558 | 0.0088558 |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|  |         |        |         |        |    |      |   |           |  |           |           |
|--|---------|--------|---------|--------|----|------|---|-----------|--|-----------|-----------|
|  |         |        |         |        |    | 2732 | Керосин   | 0.0731794 |  | 0.4224465 | 0.4224465 |
|  |         |        |         |        |    | 328  | Углерод; Сажа                                     | 0.0429294 |  | 0.2458631 | 0.2458631 |
|  |         |        |         |        |    | 337  | Углерод оксид                                     | 0.5792306 |  | 1.6265760 | 1.6265760 |
| 6003   | 1297379 | 318155 | 1297394 | 318147 | 15 | 2908 | Пыль неорганическая<br>70-20% двуокиси<br>кремния | 0.2709504 |  | 1.9352361 | 1.9352361 |
| 6004   | 1297379 | 318291 | 1297408 | 318282 | 18 | 1071 | Гидроксибензол;<br>Фенол                          | 0.0000584 |  | 0.0010660 | 0.0010660 |
|  |         |        |         |        |    | 415  | Смесь углеводородов предельных<br>C1-C5           | 0.0253580 |  | 0.4632252 | 0.4632252 |
|  |         |        |         |        |    | 501  | Пентилены; Амилены                                | 0.0015260 |  | 0.0278756 | 0.0278756 |
|  |         |        |         |        |    | 602  | Бензол  | 0.0003151 |  | 0.0057563 | 0.0057563 |
|  |         |        |         |        |    | 616  | Диметилбензол;<br>Ксилол                          | 0.0001238 |  | 0.0035904 | 0.0035904 |
|  |         |        |         |        |    | 333  | Дигидросульфид;<br>Сероводород                    | 0.0001021 |  | 0.0018655 | 0.0018655 |
|  |         |        |         |        |    | 621  | Метилбензол; Тoluол                               | 0.0006623 |  | 0.0120990 | 0.0120990 |
| 6005   | 1297361 | 318208 | 1297385 | 318264 | 28 | 501  | Пентилены; Амилены                                | 0.0002853 |  | 0.0082721 | 0.0082721 |
|  |         |        |         |        |    | 602  | Бензол  | 0.0000589 |  | 0.0017082 | 0.0017082 |
|  |         |        |         |        |    | 616  | Диметилбензол;<br>Ксилол                          | 0.0001238 |  | 0.0035904 | 0.0035904 |
|  |         |        |         |        |    | 333  | Дигидросульфид;<br>Сероводород                    | 0.0000191 |  | 0.0005536 | 0.0005536 |
|  |         |        |         |        |    | 621  | Метилбензол; Тoluол                               | 0.0002160 |  | 0.0062634 | 0.0062634 |
|  |         |        |         |        |    | 1071 | Гидроксибензол;<br>Фенол                          | 0.0000109 |  | 0.0003163 | 0.0003163 |
|  |         |        |         |        |    | 415  | Смесь углеводородов предельных<br>C1-C5           | 0.0047407 |  | 0.1374622 | 0.1374622 |
| <b>Проезд мусоровоза по полигону захоронения отходов</b> |         |        |         |        |    |      |   |           |  |           |           |
| 6001   | 1297220 | 318182 | 1297388 | 318117 | 3  | 301  | Азота диоксид;<br>(Азот(IV) оксид)                | 0.0115111 |  | 0.0035270 | 0.0035270 |
|  |         |        |         |        |    | 304  | Азот (II) оксид<br>Азота оксид                    | 0.0018706 |  | 0.0005731 | 0.0005731 |
|  |         |        |         |        |    | 330  | Сера диоксид;<br>Ангидрид сернистый               | 0.0010094 |  | 0.0003588 | 0.0003588 |
|  |         |        |         |        |    | 2732 | Керосин   | 0.0078306 |  | 0.0021486 | 0.0021486 |
|  |         |        |         |        |    | 328  | Углерод; Сажа                                     | 0.0011444 |  | 0.0003114 | 0.0003114 |
|  |         |        |         |        |    | 337  | Углерод оксид                                     | 0.0581611 |  | 0.0156579 | 0.0156579 |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

66

# РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Участок захоронения отходов IV и V классов опасности

Тело полигона. Источник выброса № 6001

## Источник выделения № 1. Выбросы биогаза от карт полигона

Расчет выбросов проведен согласно «Методике расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов», Москва, 2004 [6].

Выход биогаза при метановом брожении бытовых отходов определяется по формуле:

$$Q_{i2} = 10^{-6} \times R \times (100 - W) \times (0,92 \times Ж + 0,62 \times У + 0,34 \times Б), \text{ где}$$

$Q_{i2}$  – удельный выход биогаза за период активного выхода, кг/кг отходов;

$W$  – средняя влажность отходов, 49 %;

$R$  – содержание органической составляющей в отходах на сухую массу, %;

$Ж$  – содержание жироподобных веществ в органике отходов, 2 %;

$У$  – содержание углеводородных веществ в органике отходов, 83 %;

$Б$  – содержание белковых веществ в органике отходов, 15 %.

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к 1 тонне отходов, определяется по формуле:

$$P_{y\partial} = \frac{Q}{t_{сбр}} \times 10^3, \text{ кг/т отходов в год, где}$$

$t_{сбр}$  – период полного сбраживания органической части отходов в годах, определяется по приближенной эмпирической формуле:

$$t_{сбр} = \frac{10248}{T_{\text{тепл.}} \times t_{\text{ср.тепл.}}^{0,301966}}, \text{ где}$$

$t_{\text{ср.тепл.}}$  – среднемесячная температура воздуха в районе ТКО и ПО, °С;

$T_{\text{тепл.}}$  – продолжительность теплого периода года, сут.

Средняя плотность биогаза составляет обычно 1,24755 кг/куб. м [6].

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе определяется по формуле:

$$C_{\text{вес.}i} = 10^{-4} \frac{C_i}{\rho_{б.г.}}, \text{ \%, где}$$

$\rho_{б.г.}$  – плотность биогаза, кг/куб.м;

$C_i$  – концентрация компонентов в биогазе, определенная инструментальным методом, мг/куб. м.

Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год, определяются по формуле:

$$P_{y\partial.i} = \frac{C_{\text{вес.}i} \times P_{y\partial}}{100}, \text{ кг/т отходов в год.}$$

Суммарный максимально-разовый выброс биогаза определяется по формуле:

$$M_{\text{сум}} = \frac{P_{y\partial} \times \sum D}{86,4 \times T_{\text{тепл.}}}, \text{ г/с, где}$$

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

|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  | 67   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 |  |  |  |      |

$D$  – количество активно стабильных генерирующих биогаз отходов;  
 $T_{\text{тепл.}}$  – продолжительность теплого периода в районе полигона ТБО.  
 Валовый выброс биогаза, т/год:

$$G_{\text{сум}} = M_{\text{сум}} \times \left( \frac{a \times 365 \times 24 \times 3600}{12} + \frac{в \times 365 \times 24 \times 3600}{12 \times 1,3} \right) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

$a, в$  – периоды теплого и холодного времени года в месяцах ( $a = 5; в = 2$ ).

Мощность полигона составляет 35000 т/год ( $D_{\text{год}} = 35000$  т/год). Содержание продуктов природного растительного и животного происхождения – 55%.

Выход биогаза:

$$Q_{t_2} = 10^{-6} \times 55 \times (100 - 49) \times (0,92 \times 2 + 0,62 \times 83 + 0,34 \times 15) = 0,163812 \text{ кг/кг отх.}$$

$$t_{\text{сбр}} = \frac{10248}{210 \times 14,14^{0,301966}} = 22 \text{ года}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к 1 тонне отходов:

$$P_{\text{год}} = \frac{0,163812}{22} \times 10^3 = 7,446 \text{ кг/т отходов в год}$$

Определяем весовое процентное содержание компонентов в биогазе, согласно инструментальным данным, и удельные массы компонентов. Таблица 6.29.

Таблица 6.29 - Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

| Наименование вещества | Свес, % | $P_{\text{уд.и}}$ , кг/т отх. |
|-----------------------|---------|-------------------------------|
| Метан                 | 52,915  | 3,9400509                     |
| Углерода оксид        | 0,252   | 0,0187639                     |
| Толуол                | 0,723   | 0,0538346                     |
| Ксилол                | 0,443   | 0,0329858                     |
| Этилбензол            | 0,095   | 0,0070737                     |
| Аммиак                | 0,533   | 0,0396872                     |
| Азота диоксид         | 0,111   | 0,0082651                     |
| Сера диоксид          | 0,070   | 0,0052122                     |
| Сероводород           | 0,026   | 0,0019360                     |
| Формальдегид          | 0,096   | 0,0071482                     |

*Расчет выбросов биогаза от карт полигона на 2021 год*

Суммарное количество отходов на 2021 год, активно вырабатывающих биогаз:

$$\sum D_{2021} = 35000 \text{ т}$$

Таблица 6.30 - Выбросы компонентов биогаза за 2021 год (источник выброса №6001) составят:

| Наименование вещества |     | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|-----------------------|-----|---------------------------------|-----------------------|
| Метан                 | 410 | 7,6004068                       | 130,5983750           |
| Углерода оксид        | 337 | 0,0361958                       | 0,6219558             |
| Толуол                | 621 | 0,1038476                       | 1,7844208             |
| Ксилол                | 616 | 0,0636300                       | 1,0933588             |
| Этилбензол            | 627 | 0,0136453                       | 0,2344675             |
| Аммиак                | 303 | 0,0765571                       | 1,3154859             |
| Азота диоксид         | 301 | 0,0159434                       | 0,2739567             |
| Сера диоксид          | 330 | 0,0100544                       | 0,1727655             |

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

|               |      |                  |                    |
|---------------|------|------------------|--------------------|
| Сероводород   | 333  | 0,0037345        | 0,0641700          |
| Формальдегид  | 1325 | 0,0137889        | 0,2369355          |
| <b>ИТОГО:</b> |      | <b>7,9378037</b> | <b>136,3958915</b> |

### Источник выделения № 2. Расчет выбросов от ссыпки и уплотнения грунта

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

*Ссыпка, перевалка, перемещение отходов*

$$G = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B / 3600, \text{ г/с}$$

$K_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале;

$K_2$  – доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$K_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$  – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$G$  – усредненная производительность узла пересыпки, г/с;

### *Уплотнение отходов*

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли:

$$Q = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600}, \text{ г/с}$$

$C_1$  – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта,  $C_1=0,8$ ;

$C_2$  – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта,  $C_2=0,6$ ;

$C_3$  – коэффициент, учитывающий состояние дорог,  $C_3=1,0$ ;

$C_6$  – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала,  $C_6 = K_5$ ;

$N$  – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час,  $N=2$ ;

$L$  – средняя протяженность одной ходки в пределах карьера, км;  $L= 0,015$  км;

$C_7$  – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,  $C_7=0,01$ ;

$q_1$  – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега,  $q_1 = 1450$  г.

Грунт пересыпки (промежуточная и основная изоляция) = 6700 м<sup>3</sup>/год (8000 т/год, при плотности 1200 кг/м<sup>3</sup>)

Таблица 6.31 - Исходные данные

| Параметры                    | Грунт |
|------------------------------|-------|
| Размер куска, мм             | 1-3   |
| Коэффициент $K_1$            | 0,05  |
| Коэффициент $K_2$            | 0,03  |
| Влажность материала, %       | 0-5 % |
| Коэффициент $K_3$ (до 5 м/с) | 1,2   |
| Коэффициент $K_4$            | 1     |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 69   |

|  |       |
|--|-------|
| Коэффициент K5                           | 0,7   |
| Коэффициент K7                           | 0,8   |
| Коэффициент B                            | 0,6   |
| G, Количество пересыпаемой породы, т/год | 8000  |
| Время пересыпки, час/год                 | 1984  |
| G, Количество пересыпаемой породы, т/час | 4,032 |

**Пересыпка грунта:**

Максимально разовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,8 \times 0,7 \times 4,032 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,2709504 \text{ г/с}$$

Валовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$$M_{\text{грунт}} = 0,2709504 \times 1984 \times 3600 / 10^6 = 1,9352361 \text{ т/год}$$

Уплотнение:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,8 \times 0,6 \times 1,0 \times 2 \times 0,015 \times 1450 \times 0,7 \times 0,01 / 3600 = 0,0000081 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{грунт}} = 0,0000081 \times 1984 \times 3600 / 10^6 = 0,00005785 \text{ т/год}$$

Таблица 6.32 - Выбросы от ссыпки и уплотнения грунта

| Наименование загрязняющего вещества             | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---------------------------------|-----------------------|
| Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %) | 0,2709585                       | 1,9352939             |

**Работа спецтехники по разгрузке и размещению отходов.**

**Работа спецтехники. Источник выброса № 6002**

При производстве работ по разгрузке и размещению отходов эксплуатируется 3 единицы спецтехники. Перечень автотранспорта, представлен в таблице 6.33.

Таблица 6.33 - Перечень автотранспорта, используемого при производстве работ по разгрузке и размещению отходов

| Тип, марка машины                          | Для спецтехники – мощность, кВт | Время работы, час/сутки | Кол-во машин, ед. |
|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Бульдозер ( <b>Caterpillar D6</b> )        | 170,0                           | 8                       | 1                 |
| Мусороуплотнитель (BOMAG BC 462 RB)        | 190,0                           | 8                       | 1                 |
| Мультилифт (KC24/5700 на шасси КАМАЗ 6520) | 294,0                           | 4                       | 1                 |
| Всего                                      |                                 |                         | 3                 |

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.1) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в приложении 16.

Таблица 6.34 - Выбросы загрязняющих веществ от спецтехники (источник выбросов № 6002):

| Вредное вещество                              | Код в-ва | Максимально разовый выброс (г/сек) | Валовый выброс (т/год) |
|---|----------|------------------------------------|------------------------|
| Азота диоксид                                 | 301      | 0.3067733                          | 1.7286302              |
| Азота оксид                                   | 304      | 0.0498507                          | 0.2809024              |
| Бензин  | 2704     | 0.0187778                          | 0.0088556              |
| Керосин                                       | 2732     | 0.0731794                          | 0.4224465              |
| Сажа  | 328      | 0.0429294                          | 0.2458631              |
| Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) | 330      | 0.0316933                          | 0.1792969              |
| Оксид углерода (CO)                           | 337      | 0.5792306                          | 1.6265760              |
| <b>ИТОГО</b>                                  |          | <b>1,1024345</b>                   | <b>4,4925707</b>       |

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      | 70   |

### Участок хранения минерального грунта. Источник выброса № 6003

Расчет выбросов проведен в соответствии с "Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов" (Новороссийск, 2001 г.) [8]:

*Ссыпка, перевалка, перемещение отходов*

$$G = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B / 3600, \text{ г/с}$$

$k_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале;

$k_2$  – доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$k_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$k_4$  – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, условий пылеобразования;

$k_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$k_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$G$  – усредненная производительность узла пересыпки, г/с;

$B$  – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки.

Объем ежегодно пересыпаемого грунта – 6700 м<sup>3</sup>/год, (8000 т/год).

Таблица 6.35 - Исходные данные

| Параметры                                | Грунт |
|--|-------|
| Размер куска, мм                         | 1-3   |
| Коэффициент K1                           | 0,05  |
| Коэффициент K2                           | 0,03  |
| Влажность материала, %                   | 0-5 % |
| Коэффициент K3 (до 5 м/с)                | 1,2   |
| Коэффициент K4                           | 1     |
| Коэффициент K5                           | 0,7   |
| Коэффициент K7                           | 0,8   |
| Коэффициент B (1,5 м)                    | 0,6   |
| G, Количество пересыпаемой породы, т/год | 8000  |
| Время пересыпки, час/год                 | 1984  |
| G, Количество пересыпаемой породы, т/час | 4,032 |

Пересыпка грунта:

Максимально разовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$$q_{\text{грунт}} = 0,4 \times 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,8 \times 0,7 \times 4,032 \times 10^6 \times 0,6 / 3600 = 0,2709504 \text{ г/с}$$

Валовые выбросы пыли неорганической ( SiO<sub>2</sub> 20-70 %) составят:

$$M_{\text{грунт}} = 0,2709504 \times 1984 \times 3600 / 106 = 1,9352361 \text{ т/год}$$

Таблица 6.36 - Выбросы от ссыпки

| Наименование загрязняющего вещества             | Код в-ва | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|----------|---------------------------------|-----------------------|
| Пыль неорганическая ( SiO <sub>2</sub> 20-70 %) | 2908     | 0,2709504                       | 1,9352361             |

### Пруд-накопитель поверхностного стока. Источник выброса № 6004

Площадь поверхности пруда-накопителя – 486 м<sup>2</sup>.

Расчет выбросов от пруда-накопителя выполнен по «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» (PM62-91-90), Воронеж, 1991 г.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 71   |

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу с открытой поверхности нефтепродуктов рассчитывается по формуле:

$$G = 2,78 \times 10^{-4} \times (5,38 + 4,1 \times W_{max}) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ г/с,}$$

где  $W_{max}$  – максимальная скорость ветра,  $W_{max} = 3,7$  м/с;

$F$  – площадь поверхности жидкости, м<sup>2</sup>;

$P_i$  – давление насыщенного пара при максимальной температуре жидкости, мм рт.ст.;

$x_i$  – мольная доля вещества, для однокомпонентной жидкости  $x_i = 1$  (максимальное значение);

$M$  – молекулярная масса вещества, кг/моль;

$2,78 \times 10^{-4}$  – переводной коэффициент, принят по методике (1/3600);

5,38 – расчетный коэффициент, принят по методике.

Выбросы загрязняющих веществ (кг/час) рассчитываются по формуле:

$$G = 0,001 \times (5,38 + 4,1 \times W) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ где}$$

$P_i$  – давление насыщенного пара при среднегодовой температуре жидкости, мм рт.ст.;

$W$  – среднегодовая скорость ветра, 3,3 м/с.

$x_i$  – мольная доля вещества, для однокомпонентной жидкости  $x_i = 1$  (среднегодовое значение);

0,001 – переводной коэффициент, принят по методике.

Таблица 6.31 – Исходные данные

| Площадь поверхности, м <sup>2</sup> | Время работы, час/год   | Давление насыщенного пара, $P_i$ , мм рт.ст. | Молекулярная масса, $M$ | Среднегодовое содержание нефтепродуктов, мг/л | Максимальное содержание нефтепродуктов, мг/л |
|-------------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|---|--|
| 486                                 | 8760<br>(круглогодично) | 477,87                                       | 268                     | 12,6  | 20   |

Мольная доля нефтепродуктов (среднегодовая концентрация) составит:

$$X_{н/п} = 0,0000126/268 / (0,0000126/268 + (1-0,0000126)/18) = 0,000000846$$

Мольная доля нефтепродуктов (максимальная концентрация) составит:

$$X_{н/п} = 0,000020/268 / (0,000020/268 + (1-0,000020)/18) = 0,000001343$$

Таблица 6.37 - Выбросы загрязняющих веществ от пруда-накопителя (источник № 6004):

| Вредное вещество                                       | Код в-ва | % масс.    | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|--|----------|------------|---------------------------------|-----------------------|
| Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> | 415      | 86,91      | 0,0253580                       | 0,4632252             |
| Амилены  | 501      | 5,23       | 0,0015260                       | 0,0278756             |
| Бензол   | 602      | 1,08       | 0,0003151                       | 0,0057563             |
| Толуол   | 621      | 3,96       | 0,0011554                       | 0,0211066             |
| Ксилол   | 616      | 2,27       | 0,0006623                       | 0,0120990             |
| Сероводород  | 333      | 0,35       | 0,0001021                       | 0,0018655             |
| Фенол  | 1071     | 0,2        | 0,0000584                       | 0,0010660             |
| <b>Всего</b>   |          | <b>100</b> | <b>0,0291774</b>                | <b>0,5329941</b>      |

**Пруд-накопитель фильтра. Источник выброса № 6005**

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 72   |

Площадь поверхности пруда-накопителя – 1652 м<sup>2</sup>.

Расчет выбросов от пруда-накопителя выполнен по «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» (РМ62-91-90), Воронеж, 1991 г.

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу с открытой поверхности нефтепродуктов рассчитывается по формуле:

$$G = 2,78 \times 10^{-4} \times (5,38 + 4,1 \times W_{max}) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ г/с,}$$

где  $W_{max}$  – максимальная скорость ветра,  $W_{max} = 3,7$  м/с;

$F$  – площадь поверхности жидкости, м<sup>2</sup>;

$P_i$  – давление насыщенного пара при максимальной температуре жидкости, мм рт.ст.;

$x_i$  – мольная доля вещества, для однокомпонентной жидкости  $x_i = 1$ ;

$M$  – молекулярная масса вещества, кг/моль;

$2,78 \times 10^{-4}$  – переводной коэффициент, принят по методике (1/3600);

5,38 – расчетный коэффициент, принят по методике.

Выбросы загрязняющих веществ (кг/час) рассчитываются по формуле:

$$G = 0,001 \times (5,38 + 4,1 \times W) \times F \times P_i \times x_i \times M^{1/2}, \text{ где}$$

$P_i$  – давление насыщенного пара при среднегодовой температуре жидкости, мм рт.ст.;

$W$  – среднегодовая скорость ветра, 3,3 м/с.

0,001 – переводной коэффициент, принят по методике.

Таблица 6.38 – Исходные данные

| Площадь поверхности, м <sup>2</sup> | Время работы, час/год   | Давление насыщенного пара, $P_i$ , мм рт.ст. | Молекулярная масса, $M$ | Содержание нефтепродуктов, мг/л |
|-------------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|---------------------------------|
| 1652                                | 8760<br>(круглогодично) | 477,87                                       | 268                     | 1,1                             |

Мольная доля нефтепродуктов составит:

$$X_{н/п} = 0,0000011/268 / (0,0000011/268 + (1-0,0000011)/18) = 0,000000074$$

Таблица 6.39 - Выбросы загрязняющих веществ от пруда-накопителя (источник № 6005):

| Вредное вещество                                       | Код в-ва | % масс.    | Максимально разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|--|----------|------------|---------------------------------|-----------------------|
| Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> | 415      | 86,91      | 0,0047407                       | 0,1374622             |
| Амилены  | 501      | 5,23       | 0,0002853                       | 0,0082721             |
| Бензол   | 602      | 1,08       | 0,0000589                       | 0,0017082             |
| Толуол   | 621      | 3,96       | 0,0002160                       | 0,0062634             |
| Ксилол   | 616      | 2,27       | 0,0001238                       | 0,0035904             |
| Сероводород  | 333      | 0,35       | 0,0000191                       | 0,0005536             |
| Фенол  | 1071     | 0,2        | 0,0000109                       | 0,0003163             |
| <b>Всего</b>   |          | <b>100</b> | <b>0,0054547</b>                | <b>0,1581662</b>      |

**Проезд стороннего автотранспорта по площадке полигона захоронения отходов. Источник № 6001**

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 73   |

Доставка ТКО на полигон осуществляется сторонним автотранспортом - мусоровозами транспортных компаний различных марок.

При производстве работ по размещению отходов эксплуатируется 1 единица грузовой машины в сутки, в течение часа - 1 ед. Перечень автотранспорта, представлен в таблице 6.40.

Таблица 6.40 - Перечень автотранспорта

| Тип, марка машины               | Для грузовых машин, грузоподъемность, кг | Кол-во машин, ед. | Кол-во машин в течение часа, ед |
|---------------------------------|--|-------------------|---------------------------------|
| Мусоровоз (Скания Р250) 184 кВт | 13800                                    | 1                 | 1                               |

Расчет выбросов выполнен с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет» (версия 4.1) НПП «ЛОГУС». Расчет выбросов представлен в приложении 16.

Таблица 6.41- Выбросы загрязняющих веществ от проезда мусоровозов:

| Вредное вещество                              | Код в-ва | Максимально разовый выброс (г/сек) | Валовый выброс (т/год) |
|---|----------|------------------------------------|------------------------|
| Азота диоксид                                 | 301      | 0.0115111                          | 0.0035270              |
| Азота оксид                                   | 304      | 0.0018706                          | 0.0005731              |
| Керосин                                       | 2732     | 0.0078306                          | 0.0021486              |
| Сажа  | 328      | 0.0011444                          | 0.0003114              |
| Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) | 330      | 0.0010094                          | 0.0003588              |
| Оксид углерода (СО)                           | 337      | 0.0581611                          | 0.0156579              |
| <b>ИТОГО</b>                                  |          | <b>0,0815272</b>                   | <b>0,0225768</b>       |

### РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен в программном комплексе «ПРИЗМА» НПП «ЛОГУС» версия 4.30 ред. 12 в соответствии с Приказ № 273 от 06.06.2017 г «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Расчет рассеивания проведен для:

- максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ;
- средне-суточных концентраций загрязняющих веществ (расчет долгопериодных концентраций).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ выданы Приволжским территориальным центром по мониторингу окружающей среды и представлены в таблице 6.42.

Таблица 6.42 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

| Наименование характеристик   | Величины |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А  | 160      |
| Коэффициент рельефа местности η  | 1        |
| Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С   | 27.60    |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца(для котельных, работающих по отопительному графику, °С | -17.00   |

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

|   |       |
|---|-------|
| Среднегодовая роза ветров, %  |       |
| С   | 10.00 |
| СВ  | 10.00 |
| В   | 13.00 |
| ЮВ  | 9.00  |
| Ю   | 13.00 |
| ЮЗ  | 17.00 |
| З   | 16.00 |
| СЗ  | 12.00 |
| Скорость ветра(U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | 6.00  |

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников проведен в городской системе координат. Размер расчетного прямоугольника 2000×2000 м, шаг расчетной сетки 200×200 м. Направление севера совпадает с направлением оси Y системы координат промплощадки.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ**

Анализ расчетов проводился по контрольным точкам, местоположения которых принято на границе санитарно-защитной зоны многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов.

Таблица 6.43 - Местоположение расчетных точек

| Точка, № | Координаты системы МСК-63 |        | Местоположение расчетной точки |
|----------|---------------------------|--------|--------------------------------|
|          | X                         | Y      |                                |
| 1        | 1296800                   | 318150 | На границе СЗЗ (500 м)         |
| 2        | 1297450                   | 318813 |                                |
| 3        | 1298115                   | 318000 |                                |
| 4        | 1297650                   | 317500 |                                |

Для оценки качества атмосферного воздуха в районе размещения объекта использованы данные справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе №248/20 от 25.03.2020 г. (приложение 14).

Таблица 6.44 - Фоновые концентрации

| Вредное вещество | Значение концентраций, мг/м <sup>3</sup> |
|------------------|--|
| Формальдегид     | 0,016                                    |
| Диоксид серы     | 0,012                                    |
| Оксид углерода   | 1,4                                      |
| Диоксид азота    | 0,032                                    |
| Оксид азота*     | 0,038                                    |

\* согласно временным рекомендациям [12]

Кроме того, в качестве фона были использованы выбросы аналогичных веществ от Станции обработки отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, являющейся I этапом строительства «Многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области». Так же, при расчете учитывается выброс загрязняющих веществ от двигателей мусоровозов, ежедневно прибывающих на станцию обработки отходов и полигон захоронения отходов.

Отчет по расчету рассеивания представлен в приложении 17.

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

Расчет максимальных приземных концентраций проводили для 19 загрязняющих веществ и 3 групп суммации при наиболее неблагоприятных метеорологических условиях.

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы, представлен в таблице 6.45.

Таблица 6.45 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций

| № п/п | Вещество (группа веществ) |   | Параметр Е |
|-------|---------------------------|---|------------|
|       | Код                       | Наименование  |            |
| 1     | 2                         | 3   | 4          |
| 1     | 415                       | Смесь углеводородов предельных С1-С5                | 0.0096672  |
| 2     | 501                       | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)                 | 0.0775668  |
| 3     | 602                       | Бензол  | 0.0800812  |
| 4     | 2704                      | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод) | 0.0304659  |

### 6.3.1 Анализ расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ

Анализ расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ показал:

– по 10 загрязняющим веществам и 1 группе суммации приземные концентрации составляют менее **0,1 ПДК**: аммиак, сажа, сера диоксид, сероводород, метан, ксилол, толуол, этилбензол, фенол, керосин, группа суммации: 6043 (серы диоксид + азота диоксид).

– по 5 загрязняющим веществам и 2 группам суммации максимальные приземные концентрации составляют от **0,1 до 1,0 ПДК**: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, формальдегид, пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния, группа суммации: 6004 (аммиак + сероводород + формальдегид), 6010 (азота диоксид + серы диоксид + углерод оксид + фенол).

### 6.3.2 Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Анализ расчета долгопериодных концентраций загрязняющих веществ показал:

– по всем 15 загрязняющим веществам и 3 группам суммации приземные концентрации составляют менее **0,1 ПДК**: азота диоксид, аммиак, азота оксид, сажа, сера диоксид, сероводород, оксид углерода, метан, ксилол, толуол, этилбензол, фенол, формальдегид, керосин, пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния, группы суммации: 6004 (аммиак + сероводород + формальдегид), 6010 (азота диоксид + серы диоксид + углерод оксид + фенол), 6043 (серы диоксид + азота диоксид).

#### Выводы:

Уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого полигоном, с учетом фонового загрязнения не выходит за пределы ПДК. Таким образом, негативное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым и может быть принято за норматив ПДВ.

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

## РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитана согласно постановления Правительства РФ № 913 от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 1,08 (постановление Правительства РФ от 24 января 2020 г.).

Таблица 6.46 - Экологические платежи от стационарных источников выброса

| Код   | Наименование                                       | Выброс т/год | Базовый норматив платы, руб./т на 2018 год | Дополнительный коэффициент | Сумма платы с учетом коэффициентов, руб. |
|-------|--|--------------|--|----------------------------|--|
| 301   | Азота диоксид;<br>(Азот(IV) оксид)                 | 2.0025869    | 138,8                                      | 1,08                       | 300,19579                                |
| 303   | Аммиак   | 1.3154859    | 138,8                                      | 1,08                       | 197,19660                                |
| 304   | Азот (II) оксид; Азота оксид                       | 0.2809024    | 93,5                                       | 1,08                       | 28,36552                                 |
| 328   | Углерод; Сажа                                      | 0.2458631    | 146  | 1,08                       | 38,76769                                 |
| 330   | Сера диоксид;<br>Ангидрид сернистый                | 0.3520624    | 45,4                                       | 1,08                       | 17,26232                                 |
| 333   | Дигидросульфид;<br>Сероводород                     | 0.0665891    | 686,2                                      | 1,08                       | 49,34892                                 |
| 337   | Углерод оксид                                      | 2.2485318    | 1,6  | 1,08                       | 3,88546                                  |
| 410   | Метан  | 130.598375   | 108  | 1,08                       | 15232,99446                              |
| 415   | Смесь углеводородов предельных C1-C5               | 0.6006874    | 108  | 1,08                       | 70,06418                                 |
| 501   | Пентилены;<br>Амилены (смесь изомеров)             | 0.0361477    | 3,2  | 1,08                       | 0,12493                                  |
| 602   | Бензол   | 0.0074645    | 56,1                                       | 1,08                       | 0,45226                                  |
| 616   | Диметилбензол;<br>Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-) | 1.0969492    | 29,2                                       | 1,08                       | 34,59339                                 |
| 621   | Метилбензол;<br>Толуол                             | 1.8027832    | 9,9  | 1,08                       | 19,27536                                 |
| 627   | Этилбензол   | 0.2344675    | 275  | 1,08                       | 69,63685                                 |
| 1071  | Гидроксибензол;<br>Фенол                           | 0.0013823    | 1823,6                                     | 1,08                       | 2,72242                                  |
| 1325  | Формальдегид                                       | 0.2369355    | 1823,6                                     | 1,08                       | 466,64162                                |
| 2704  | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод | 0.0088558    | 3,2  | 1,08                       | 0,03061                                  |
| 2732  | Керосин  | 0.4224465    | 6,7  | 1,08                       | 3,05682                                  |
| 2908  | Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот | 3.8705300    | 56,1                                       | 1,08                       | 234,50767                                |
| Всего |  |              |  |                            | 16769,12280                              |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |            |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист<br>77 |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------------|

## 6.4 Влияние объекта на акустическую ситуацию при эксплуатации объекта

### Влияние источников шумового воздействия НА КОНТУРЕ ОБЪЕКТА

Расчеты проведены в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», СП 51.13330.2011, и пособием по составлению раздела проекта (рабочего проекта) «Охрана окружающей среды» к СНиП 1.02.01-85.

Шумовые воздействия предприятия может рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности и периодичности.

Для расчета уровня звука выбрана расчетная точка на границе контура полигона захоронения отходов:

- РТ 1 (т.2 в расчете рассеивания на контуре объекта);
- РТ 2 (т.4 в расчете рассеивания на контуре объекта).

Уровень звукового давления от источников шума в расчетных точках определяется по формуле:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a \times r}{1000} - 10 \lg \Omega, \quad (6.4.1)$$

где  $L_p$  – уровень звуковой мощности источника шума, дБА;

$\Phi$  – фактор направленности источника шума, для ненаправленного источника  $\Phi = 1$ ;  $10 \times \lg \Phi = 0$

$\Omega$  – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источника шума на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений  $\Omega = 2\pi$ ,  $10 \times \lg \Omega = 8$  дБ;

$r$  – расстояние от источника шума до расчетной точки, м;

$\beta$  – затухание звука в атмосфере, при расстоянии от источника шума до расчетной точки  $r \leq 50$  м затухание в атмосфере не учитывается. При среднегеометрической частоте октавных полос, равной 500 Гц,  $\beta_a = 3$  дБ/км.

Основные источники шума на полигоне захоронения отходов представлены в таблице 6.47.

Шумовые характеристики спецтехники при въезде-выезде и при работе на площадке оборудования приняты согласно СНиП 11-12-77 «Шумовые характеристики технологического оборудования».

Таблица 6.47

| № источника                             | Наименование источника              | Норма, дБ | Уровень звука, дБ | Суммарный уровни звукового давления, дБ |
|---|-------------------------------------|-----------|-------------------|---|
| <b>Работа спецтехники</b>               |                                     |           |                   |   |
| ИШ-1                                    | Бульдозер (Caterpillar D6)          | 80        | 87                | 90,5                                    |
|   | Мусороуплотнитель (BOMAG BC 462 RB) | 80        | 87                |   |
|   | Мультилифт КАМАЗ                    | 80        | 78                |   |
| <b>Проезд стороннего автотранспорта</b> |                                     |           |                   |   |
| ИШ-2                                    | Мусоровоз 1 ед.                     | 80        | 78                | 78                                      |

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      | 78   |

Уровень звукового давления в расчетных точках от источника шума ИШ-1, ИШ-2 рассчитывался по формуле (7.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 6.48.

Таблица 6.48

| № источника шума | Расстояние от ИШ до расчетной точки, м |      |
|------------------|--|------|
|                  | РТ-1                                   | РТ-2 |
| ИШ-1             | 60                                     | 53   |
| ИШ-2             | 85                                     | 90   |

Результаты расчета уровня звукового давления по объекту в расчетных точках приведены в таблице 6.49.

Таблица 6.49 - Уровни звукового давления по площадке

| № источника шума                     | Эквивалентные уровни звукового давления, дБА |       |
|--------------------------------------|--|-------|
|                                      | РТ-1   | РТ-2  |
| ИШ-1                                 | 55,65  | 56,48 |
| ИШ-1                                 | 40,80  | 40,42 |
| Сумма уровней звукового давления     | 55,85  | 56,64 |
| Допустимые уровни звукового давления | 55   |       |

Проведенный акустический расчет показал, что суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками полигона захоронения отходов на контуре, превышают допустимые для рабочих мест и территорий, прилегающих к жилым домам.

### **Влияние источников шумового воздействия НА ГРАНИЦЕ СЗЗ**

Для расчета уровня звука выбраны расчетные точки на границе СЗЗ:

- РТ 3 (т.2 в расчете рассеивания);
- РТ 4 (т.4 в расчете рассеивания).

Основные источники шума полигона захоронения отходов представлены в таблице 6.50.

Шумовые характеристики спецтехники при въезде-выезде и при работе на площадке оборудования приняты согласно СНиП 11-12-77 «Шумовые характеристики технологического оборудования».

Таблица 6.50

| № источника   | Наименование источника              | Норма, дБ | Уровень звука, дБ | Суммарный уровни звукового давления, дБ |
|---|-------------------------------------|-----------|-------------------|---|
| <b>Работа спецтехники</b>   |                                     |           |                   |   |
| ИШ-1  | Бульдозер (Caterpillar D6)          | 80        | 87                | 90,5                                    |
|   | Мусороуплотнитель (BOMAG BC 462 RB) | 80        | 87                |   |
|   | Мультилифт КАМАЗ                    | 80        | 78                |   |
| <b>Проезд стороннего автотранспорта по полигону захоронения отходов</b> |                                     |           |                   |   |
| ИШ-2  | Мусоровоз 1 ед.                     | 80        | 78                | 78                                      |

Уровень звукового давления в расчетных точках от источника шума ИШ-1, ИШ-2 рассчитывался по формуле (7.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 6.51.

Таблица 6.51

| № источника шума | Расстояние от ИШ до расчетной точки, м |      |
|------------------|--|------|
|                  | РТ-3                                   | РТ-4 |
|                  |  |      |

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

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| ИШ-1 | 525 | 512 |
| ИШ-2 | 685 | 550 |

Результаты расчета уровня звукового давления по полигону в расчетных точках приведены в таблице 7.6.

Таблица 6.52 - Уровни звукового давления по предприятию

| № источника шума                     | Эквивалентные уровни звукового давления, дБА |       |
|--------------------------------------|--|-------|
|                                      | РТ-3   | РТ-4  |
| ИШ-1                                 | 40,12  | 40,32 |
| ИШ-1                                 | 25,41  | 27,24 |
| Сумма уровней звукового давления     | 40,32  | 40,60 |
| Допустимые уровни звукового давления | 55   |       |

Проведенный акустический расчет показал, что суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками полигона, не превышают допустимые для рабочих мест и территорий, прилегающих к жилым домам.

**Влияние источников шумового воздействия НА ГРАНИЦЕ СЗЗ с учетом фонового уровня шума.**

В качестве фона были использованы шумовые характеристики I этапа Многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области - станции обработки отходов, в том числе твердых коммунальных отходов (ИШ-2) и проезд стороннего автотранспорта по станции обработки отходов (ИШ-5) и полигону захоронения отходов (ИШ-3).

Так же, в качестве фона были использованы шумовые характеристики транспортных потоков по дороге местного значения ИШ-4 (западное направление).

Таблица 6.53

| № источника   | Наименование источника   | Норма, дБ | Уровень звука, дБ | Суммарный уровни звукового давления, дБ |
|---|--|-----------|-------------------|---|
| <b>Работа спецтехники на полигоне захоронения отходов (II этап)</b>     |  |           |                   |   |
| ИШ-1  | Бульдозер (Caterpillar D6)   | 80        | 87                | 90,5                                    |
|   | Мусороуплотнитель (BOMAG BC 462 RB)                                  | 80        | 87                |   |
|   | Мультилифт КАМАЗ   | 80        | 78                |   |
| <b>Работа спецтехники на станции обработки отходов (I этап)</b>         |  |           |                   |   |
| ИШ-2  | Погрузчик малогабаритный   | 80        | 73                | 79                                      |
|   | Погрузчик малогабаритный оборудованный захватом кип                  | 80        | 73                |   |
|   | Мультилифт КАМАЗ   | 80        | 78                |   |
|   | Погрузчик вилочный   | 80        | 73                |   |
| <b>Проезд стороннего автотранспорта по полигону захоронения отходов</b> |  |           |                   |   |
| ИШ-3  | Мусоровоз 1 ед. одновременно   | 80        | 78                | 78                                      |
| <b>Транспортный поток</b>   |  |           |                   |   |
| ИШ-4  | Транспортный поток по улице местного значения (западное направление) | 80        | 73                | 73                                      |
| <b>Проезд стороннего автотранспорта по станции обработки отходов</b>    |  |           |                   |   |
| ИШ-5  | Мусоровоз 2 ед. одновременно   | 80        | 78                | 81                                      |

Мультилифт КАМАЗ работает по 4 часа на каждой из площадок. Исходя из одновременности работы, шум от работы Мультилифта на станции обработки отходов не учитывается в расчете.

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

Уровень звукового давления в расчетных точках от источников шума ИШ-1 – ИШ-5 рассчитывался по формуле (6.4.1). Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 6.54.

Таблица 6.54

| № источника шума | Расстояние от ИШ до расчетной точки, м |      |
|------------------|--|------|
|                  | РТ-3                                   | РТ-4 |
| ИШ-1             | 525                                    | 512  |
| ИШ-2             | 685                                    | 550  |
| ИШ-3             | 515                                    | 760  |
| ИШ-4             | 105                                    | 835  |
| ИШ-5             | 130                                    | 850  |

Результаты расчета уровня звукового давления по полигону захоронения отходов в расчетных точках приведены в таблице 6.55.

Таблица 6.55 - Уровни звукового давления по предприятию

| № источника шума                     | Эквивалентные уровни звукового давления, дБА |       |
|--------------------------------------|--|-------|
|                                      | РТ-3   | РТ-4  |
| ИШ-1                                 | 40,12  | 40,32 |
| ИШ-2                                 | 25,41  | 27,24 |
| ИШ-3                                 | 28,78  | 25,51 |
| ИШ-4                                 | 34,37  | 18,67 |
| ИШ-5                                 | 40,90  | 26,51 |
| Сумма уровней звукового давления     | 47,40  | 46,60 |
| Допустимые уровни звукового давления | 55   |       |

Проведенный акустический расчет показал, что суммарные уровни звукового давления, создаваемые источниками полигона захоронения отходов, с учетом фонового уровня шума, создаваемого работой спецтехники на станции обработки отходов и транспортными потоками по улицам местного значения не превышают допустимые для рабочих мест и территорий, прилегающих к жилым домам.

### 6.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта

В соответствии с п.7.1.12. «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг» Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция с изменениями от 25 апреля 2014 года), промплощадка полигона захоронения отходов относится к предприятиям II класса опасности и имеет санитарно-защитную зону **500 м** (п.п. 2. Полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов).

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии около 1,8 км (с. Хворостянка) в северо-западном направлении от промплощадки.

Разработка проекта санитарно-защитной зоны полигона проведена с целью исполнения требований действующего санитарного законодательства РФ, а именно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03 (Новая редакция с изменениями от 25 апреля 2014 года).

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показали, что приземные концентрации по всем веществам не превышают 1,0 ПДК на границе СЗЗ объекта.

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

Проведенные акустические расчеты шумовых воздействий от источников проектируемого объекта:

- показали превышение допустимых уровней звука на контуре объекта (56,64 дБА);
- подтвердили допустимость воздействия на окружающую среду на границе расчетной санитарно-защитной зоны 500 м (46,60 дБА);

Материалами проекта предлагается подтвердить нормативный размер санитарно-защитной зоны Многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов - 500 м во всех направлениях.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружения и иных объектов» (Новая редакция с изменениями на 25.04.2014 г.) оценка риска для здоровья населения требуется для объектов I и II класса опасности.

Так как расстояние до ближайшей жилой застройки составляет более двух размеров СЗЗ, а именно 1800 м, то оценка риска для здоровья населения для полигона захоронения отходов не требуется.

### **6.6 Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Учитывая характер направленности воздействия на атмосферный воздух и величины расчетных выбросов загрязняющих веществ, при выполнении строительных работ основными мероприятиями по снижению и недопущению их превышения, являются:

- перед началом работ проведение экспресс-контроля содержания загрязняющих веществ в выхлопных газах ДВС автостроительной техники и автотранспорта, задействованных на восстановительных работах;
- немедленная регулировка двигателей автостроительной техники и автотранспорта в случае обнаружения выбросов NO<sub>2</sub> и CO, превышающих нормативные значения;
- при проведении погрузо-разгрузочных работ по мере возможности применять электрифицированное оборудование;
- соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех видов работ.

### **6.7 Возможные аварийные выбросы**

В разделе ОВОС рассмотрена аварийная ситуация, которая возможна при разгерметизации технологического оборудования (пролив дизельного топлива при заправке дорожно-строительной техники).

Рассматриваемая ситуация характеризуется кратковременностью воздействия выбросов на атмосферный воздух, поскольку повышенный уровень приземных концентраций формируется в течение непродолжительного периода времени, соизмеримого со временем между моментом самой аварии и оперативности действий по локализации и ликвидации возникшего аварийного инцидента.

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

## 6.8 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Основные мероприятия, направленные на сокращение объемов и токсичности выбросов, а, следовательно, и снижения приземных концентраций при изоляции объекта предусмотрены по следующим направлениям:

- проведение регулярного технического обслуживания двигателей и использование качественного топлива;
- контроль по содержанию оксида углерода, оксидов азота в выхлопных газах;
- контроль и обеспечение должной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники;
- доведение до минимума количества одновременно работающих двигателей.

В целях снижения пылевыведения при разгрузке и перемещении грунта автотранспортом и автотракторной техникой необходимо производить погрузку материалов экскаваторами с наименьшей высоты выгрузки.

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
|      |       |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

83

## 6.9 Предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Питьевое водоснабжение на период производства работ организуется с использованием привозной воды в количестве 5 л в смену на человека.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в выгребную яму, с последующим вывозом по договору на очистные сооружения. В целях охраны водной среды при производстве работ предусматриваются следующие мероприятия:

- установка на стоянках машин и механизмов специальных контейнеров для бытовых и производственных стоков;
- складирование материалов, осуществление заправки техники топливом и маслом в специально отведенных и оборудованных местах;
- запрещение базирования, ремонта, мойки автотранспорта и техники на берегах рек и ручьев.

### 6.9.1 Мероприятия по охране в период строительства объекта

#### Организация поверхностного стока, водоотвод и водопонижение

По подготовке строительных площадок к производству работ следует предусматривать планировку поверхности с учетом рельефа местности проектируемого котлована и организованного сбора поверхностных вод для их отвода и исключения замачивания грунта в призме обрушения траншеи (котлована).

До начала работ по водопонижению необходимо в соответствии с СП 13-102-2003 обследовать техническое состояние территории строительной площадки, зданий и сооружений, находящихся в зоне влияния работ, а также уточнить расположение существующих подземных коммуникаций.

Подробное описание конструктивного исполнения организация поверхностного стока, водоотвод и водопонижение приведено в пункте 6.3.2. раздела 288-00-00-ПОС-02.

Поверхностный сток с территории площадки работ и площадки стоянки техники аккумулируется в приемке (зумпф объемом 1 м<sup>3</sup>). Рядом с приемком устанавливается автоцистерна емкостью 12 м<sup>3</sup>. При осуществлении водоотведения предусматривается вывоз накопленного в автоцистерне стока на очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод с. Хворостянка. При этом следует исключать подтопление сооружений, образование оползней, размыв грунта, заболачивание местности.

Объем поверхностного стока составит 46,7 м<sup>3</sup>/период (таблица 9.4 раздела 288-00-00-ПОС-02 и таблица 5.1.2). Вывоз стока 4 раза за весь период строительства.

#### Потребность в воде на производственные нужды

Расчётный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих определен по СП 31.13330.2012, МДС 12-46.2008, с использованием Пособия к СНиП 3.01.01-85 (Пособие по разработке проектов организации строительства крупных промышленных комплексов с применением узлового метода).

Потребность в воде  $Q_{тр}$ , л/с, определяется по формуле:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз},$$

где  $Q_{пр}$  – потребность в воде на производственные нужды, л/с;

$Q_{хоз}$  – потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды, л/с.

Расход воды на производственные потребности, л/с:

|             |              |              |                      |       |      |  |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|--|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |       |      |  | Лист |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |  |      |
| Изм.        | Ключ.        | Лист         | Недрж.               | Подп. | Дата |  |      |

$$Q_{np} = K_n \frac{q_n P_n K_{ч}}{3600t} = 1,2 \frac{500 \times 1 \times 1,5}{3600 \times 8} = 0,031 \text{ л/с},$$

где  $q_n = 500$  л - расход воды на производственного потребителя. Величина  $q_n$  должна приниматься по приложению 11 Пособия к СНиП 3.01.01-85 (Пособие по разработке проектов организации строительства крупных промышленных комплексов с применением узлового метода), в частности:

- поливка бетона в летнее время в климатических условиях средней полосы – 200 л/сут.;
- пылеподавление, уборку территории и подпитку установки мойки колес – 300 л/сут.;

$P_n$  - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену, принято в количестве 1-ого участка работ;

$K_{ч} = 1,5$  - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$  ч - число часов в смене;

$K_n = 1,2$  - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \times P_r \times K_{ч}}{3600 \times t} + \frac{q_d \times P_d}{60 \times t_1} = \frac{15 \times 15 \times 2}{3600 \times 8} + \frac{30 \times 12}{60 \times 45} = 0,149 \text{ л/с}$$

где  $q_x = 15$  л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$P_r$  - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 2$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$  л - расход воды на прием душа одним работающим;

$P_d$  - численность пользующихся душем (до 80 %  $P_r$ );

$t_1 = 45$  мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$  ч - число часов в смене.

В том числе потребность на питьевые нужды составляет:

$$Q_{пит} = q_x \times P_r \times T = 3 \times 15 \times 261 = 11745 \text{ л} = 11,745 \text{ м}^3;$$

где  $q_x = 3$  л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$P_r$  – общая численность работающих;

$T = 261$  дня – продолжительность производства работ на объекте в рабочих днях.

### Поверхностные сточные воды

Объем поверхностных сточных вод за период строительства определен на основании СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения, Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ГНЦ РФ ФГУП «НИИ ВОДГЕО» и составит:

$$W = W_d + W_t$$

Объем дождевых вод:  $W_d = 10 \times h_d \times \psi_d \times F$ , где  $F$  - водосборная площадь, га

$h_d$  - количество осадков за апрель - октябрь, определяется по табл.4.1

СП 131.13330.2012

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

85

$\psi_d = 0,200$  - общий коэффициент стока дождевых вод  
Объем талых вод:

$$W_t = 10 \times h_t \times \psi_t \times F,$$

$h_t$  - количество осадков за ноябрь - март, определяется по табл.3.1 СП 131.13330.2012

$\psi_t = 0,500$  - общий коэффициент стока талых вод.

Количество осадков рассчитано за время производства работ в соответствии с Календарным планом строительства:

Таблица 6.66 Расчет среднегодового объема поверхностных сточных вод

| Наименование                       | Площадь, га | hd, мм | $\psi_d$ | $h_t$ , мм | $\psi_t$ | $W_d$ , м <sup>3</sup> | $W_t$ , м <sup>3</sup> | $W$ , м <sup>3</sup> |
|------------------------------------|-------------|--------|----------|------------|----------|------------------------|------------------------|----------------------|
| Временная площадка стоянки техники | 0,0312      | 307    | 0,2      | 176        | 0,5      | 19,2                   | 27,5                   | 46,7                 |
| Итого:                             |             |        |          |            |          |                        |                        | 46,7                 |

Поверхностные сточные воды предусматривается собирать по спланированному уклону площадок в герметичный водоприемный приямок из стальной трубы диаметром 1000 мм и глубиной 1 м. Из водоприёмного приямка вода откачивается насосами в автоцистерны с дальнейшим вывозом воды на очистные сооружения сточных вод с. Хворостянка. Периодичность вывоза воды автоцистерной емкостью 12 м<sup>3</sup> по рассчитанному объему в таблице 9.2 составляет не чаще чем 1 раз за 14 дней.

#### Потребность в воде на пожаротушение

Пожарное водоснабжение места производства работ обеспечивается присутствием на месте производства работ пожарными автоцистернами.

Потребность в воде на нужды пожаротушения, в соответствии с СП 8.13130.2009 раздел 5, таблица 2 составляет 5 л/с. При продолжительности тушения пожара 3 часа требуемое количество воды на пожаротушение – 54 м<sup>3</sup>.

Сводные данные по потребности в воде при выполнении работ приведены в таблице 6.67.

Таблица 6.67 – Сводные данные по потребности строительства в воде на весь срок работ

| Наименование                              | Водопотребление на период строительства, м <sup>3</sup> | Водоотведение на период строительства, м <sup>3</sup> |
|---|---|---|
| Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды | 213,99  | 213,99  |
| Расход воды на пожаротушение              | 54  | Безвозвратное   |
| Расход воды на производственные нужды     | 233,02  | Безвозвратное   |
| Расход воды на гидравлические испытания   | 110   | Безвозвратное   |
| Поверхностные сточные воды                | -   | 46,7  |
| Всего                                     | 501,01  | 213,99  |

Вода для хозяйственно-питьевых нужд предусматривается привозная (бутилированная) из с. Хворостянка.

Источником водоснабжения для производственных и противопожарных нужд привозная автоцистернами из с. Хворостянка.

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Качество воды на хозяйственно-питьевые нужды должно соответствовать СанПиН. Все рабочие должны быть обеспечены доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Питьевая вода должна поставляться к месту производства работ в пластиковых бутылках или бачках. Питьевые установки, действующие в летний период, должны быть расположены не далее 75 м от рабочих мест. Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах для соблюдения санитарно-гигиенических требований на месте производства работ предусмотреть установку емкости (для воды) с краном.

Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется по мере их накопления от вагон-домов в сборном ж.б. колодце (полезный объем 1,2 м<sup>3</sup>) и кабинах биотуалетов автоцистернами. С учетом расчетного значения хозяйственно – бытового стока в количестве 0,8 м<sup>3</sup>/сут (таблица 5.1.2). Вывоз стока из колодца осуществляется 1 раз в день. Расчет накопление емкостей (септиков, биотуалетов) для сбора хозяйственно-бытовых стоков приведен в 26 приложении тома 288-00-00-ООС-02.

Сточные воды автоцистернами вывозятся на очистные сооружения с. Хворостянка (приложение 5 тома 288-00-00-ООС-02).

### 6.9.2 Мероприятия по охране в период эксплуатации объекта

Существующие источники хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения отсутствуют.

В рамках разрабатываемого проекта источники водоснабжения не проектируются. Для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд предусматривается подвоз воды от МУП «МИР».

Резервирование воды для хозяйственно-питьевых нужд предусматривается в проектируемых полиэтиленовых баках (3 шт.) суммарным объемом 1,7 м<sup>3</sup>.

Резервирование воды для противопожарных нужд предусматривается в проектируемых полиэтиленовых резервуарах (2 шт.) суммарным объемом 120 м<sup>3</sup>.

Расчетные расходы водопотребления приведены в балансовой таблице водопотребления и водоотведения (Таблица 6.68).

Таблица 6.68 - Баланс водопотребления и водоотведения

| № п/п         | Наименование потребителя | Ед.изм.        | Кол-во | Норма, л/сут. | Водопотребление      |                     | Водоотведение        |                     |
|---------------|--------------------------|----------------|--------|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
|               |                          |                |        |               | м <sup>3</sup> /сут. | м <sup>3</sup> /год | м <sup>3</sup> /сут. | м <sup>3</sup> /год |
| 1             | 2                        | 3              | 4      | 5             | 6                    | 7                   | 8                    | 9                   |
| 1             | Служащие (ИТР)           | чел.           | 3      | 15            | 0,045                | 15,8                | 0,045                | 15,8                |
| 2             | Рабочие                  | чел.           | 9      | 25            | 0,225                | 78,75               | 0,225                | 78,75               |
| 3             | Душевые сетки            | шт.            | 2      | 500           | 1,0                  | 350                 | 1,0                  | 350                 |
| <b>Итого:</b> |                          | -              | -      | -             | <b>1,27</b>          | <b>445</b>          | <b>1,27</b>          | <b>445</b>          |
| 4             | Противопожарный запас    | м <sup>3</sup> |        |               | 108                  | 108                 |                      |                     |

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

**На проектируемом объекте образуются следующие виды сточных вод:**

1. **Хозяйственно-бытовые сточные воды** от проектируемых вагон-домов поступают в сеть и направляются в колодец-накопитель с объемом накопительной части 3,5 м<sup>3</sup>, откуда автотранспортом вывозятся на утилизацию по договору с МУП «МИР» (гарантийное письмо о приеме сточных вод приведено в приложении 5 тома 288-00-00-ООС-02).

**2. Поверхностные сточные воды.**

Планировка технологических площадок и внутримплощадочных проездов выполнена в сторону дождеприемников, установленных в пониженных местах проезжей части. На данных площадках и проездах дорожная одежда выполнена с устройством бортового камня, возвышающегося над проезжей частью и спланированной территорией на 0.15 м. Из дождеприемников, предусмотренные в пониженных точках проектного рельефа, поверхностные сточные воды в самотечном режиме отводятся по проектируемым подземным сетям в пруд-накопитель поверхностных сточных вод (поз.2.7 по ГП).

Подача поверхностных сточных вод на очистку предусмотрено с помощью канализационной насосной станции (КНС). КНС оборудована насосной группой (1 рабочий, 1 резервный насос, производительностью 10 л/с) для подачи сточных вод на очистное сооружение с расчетным расходом очистного сооружения (10 л/с).

Проектом предусмотрена установка очистных сооружений поверхностного стока (типа ПОЛИПЛАСТИК ПЕО-М/МБО/СОФ 1500 (1500 SN6 – 9960 – 10), представляющие собой горизонтальную цилиндрическую емкость, включающую три технологических модуля очистки: пескоотделитель, маслобензоотделитель и сорбционный фильтр. Каждый модуль оборудован шахтой обслуживания (горловиной) через которую осуществляется техническое (сезонное и внеплановое) обслуживание с изыманием эксплуатационных отходов сооружений.

Процесс очистки сточных вод проходит в четыре этапа. За счет гравитационных сил в зоне отстаивания пескоотделителя осуществляется механическая очистка от песка, крупных взвешенных частиц и пленочных нефтепродуктов. В тонкослойном блоке пескоотделителя производится доочистка от взвешенных частиц средних фракций. В коалесцентном блоке маслобензоотделителя осуществляется очистка от эмульгированных нефтепродуктов. В сорбционном фильтре проводится глубокая очистка от оставшихся нефтепродуктов и мелкодисперсных взвешенных веществ. В качестве загрузки сорбционного фильтра используются (таблица 6.69):

- Поддерживающий слой загрузки из шунгитового щебня Эквосорб-Л.
- Уголь активный МАУ-2А.
- Нефлесорбент С-ВЕРАД.

Эквосорб-Л (на базе шунгитоносных пород) используется в качестве материала засыпки защитного слоя над приемными трубами очищенных стоков и выполняет функцию поддерживающего слоя сорбентов (рисунок 6.1).

В качестве основного сорбирующего материала используется нефлесорбент С-ВЕРАД. Нефлесорбент С-ВЕРАД является новым классом биосорбентов на основе природного минерала. Его гранулы имеют микропористую, мезопористую и слоистую чешуйчатую макропористую структуру. Поверхность сорбента покрыта гидрофобной углеродной пленкой. Внедренные в сорбент С- ВЕРАД нефтеокисляющие бактерии увеличивают срок службы сорбента, позволяя запускаться процессам саморегенерирования. Сорбент обладает высокой динамической емкостью по нефтепродуктам в сравнении с другими сорбентами, а также имеет более длительный

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

|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  | 88   |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 |  |  |  |      |

срок эксплуатации по сравнению с угольными, полимерными, или другими минеральными загрузками.

Для повышения качества абсорбции нефтепродуктов используется и уголь активный МАУ-2А, представляющий собой пористый материал, состоящий в основном из углерода. Имеет сильно развитую общую пористость, широкий диапазон пор и значительную величину удельной поглощающей поверхности. Такие характеристики дают возможность эффективного использования угля активного МАУ-2А для очистки жидких сред от широкого спектра примесей (от мелких, соизмеримых с молекулами йода, до молекул жиров, масел, нефте- продуктов, хлорорганических соединений и др.) при высоком ресурсе работы.

Таблица 6.69 - Технические характеристики сорбентов ЛОС

| Наименование сорбента                                   | Кол-во разовой загрузки, м3/ кг | Сорбционная емкость по нефтепродуктам, г/г | Периодичность смены загрузки |
|---|---------------------------------|--|------------------------------|
| Эквосорб-Л  | 1,4/2387±2%                     | -  | Не реже одного раза в 5 лет  |
| С-ВЕРАД<br>ТУ 2164-001-59998726-2005                    | 5,41/514±2%                     | 1-2  |                              |
| Уголь активированный МАУ-2А<br>ТУ 032-001-23363751-2002 | 2,60/702±2%                     | 0,27                                       |                              |

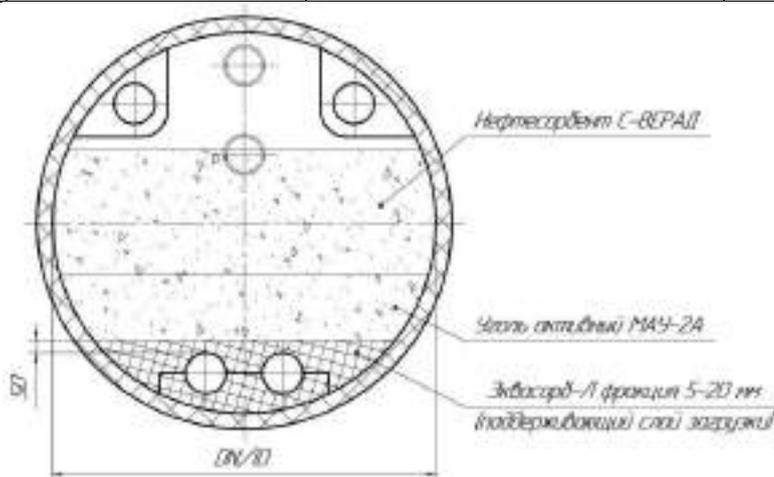


Рис. 6.1 – Схема загрузки фильтрующих (сорбционных) материалов в корпус модуля сорбционной очистки

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах принята в соответствии с СП 32.13330.2018 (п.7.6.2) и приведена в таблице 6.70. Эффективность очистки сточных вод по песку и взвешенным веществам составляет до 99,85%, по нефтепродуктам – до 99,75% (приложение 20 тома 288-00-00-ИОС7). После очистки содержание взвешенных веществ не превышает 5-3 мг/л, нефтепродуктов – 0,05 мг/л.

Таблица 6.70 – Концентрационные показатели поверхностного стока до и после его очистки

| Наименование и производительность ЛОС, л/с                    | Вид стока     | Объем, м³/год | Начальные концентрации |             | Эффективность очистки, % |             | Концентрация на выходе* |             |
|---|---------------|---------------|------------------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
|   |               |               | Вз. вещества мг/л      | Н/пр., мг/л | Вз. вещества мг/л        | Н/пр., мг/л | Вз. вещ-а мг/л          | Н/пр., мг/л |
| ПОЛИПЛАСТИК ПЕО-М/МБО/СОФ 1500 (1500 SN6 – 9960 – 10), 10 л/с | Дождевой сток | 1760          | 400                    | 8           | 99,85%,                  | 99,75%      | 0,6                     | 0,02        |
|   | Талый сток    | 859           | 2000                   | 20          |                          |             | 3                       | 0,05        |

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

\*данные приведены согласно эффективности работы ЛОС

После очистки поверхностные сточные воды поступают в резервуар-накопитель очищенных сточных вод объемом 100 м3 (поз.2.12.1 по ГП), который также оборудован насосной группой (1 рабочий, 1 резервный насос, производительностью 7,5 л/с), откуда автотранспортом вывозятся на утилизацию по договору с МУП «МИР» (гарантийное письмо о приеме сточных вод приведено в приложении 7 тома 288-00-00-ООС-02).

В местах изменения уклона и направления, а также в местах присоединения трубопроводов, предусмотрена установка смотровых колодцев.

**3.Фильтрат**, образующийся в массиве ТКО, поступает через перфорированные трубопроводы Трубы располагаются по пониженной грани участка захоронения ТКО, в траншее глубиной 800 мм, над противofильтрационной пленки, на слой щебня фракции 10-20 мм высотой 100 мм, засыпаются на высоту 100 мм над верхом трубопровода щебнем фракции 10-20 мм и далее засыпаются щебнем фракции 40-70 мм до верха траншеи (до планировочной отметки подошвы участка захоронения ТБО). Поперечный разрез с отображением устройства трубопровода сбора фильтрата приведен на листе 1 288-00-00-ИОС3-02-Г-001 (разрез 1-1).

Далее фильтрат по системе трубопроводов отводится в КНС фильтрата (поз.2.8.1 по ГП), откуда насосами перекачивается в пруд-накопитель фильтрата (поз.2.6 по ГП).

Из пруда-накопителя фильтрат посредством КНС фильтрата (поз.2.8.2 по ГП) подается для очистки на станцию очистки фильтрата (поз.2.10 по ГП).

После очистки сток отводится в резервуар-накопитель очищенных сточных вод объемом 100 м3 (поз.2.12.1 по ГП), который оборудован насосной группой (1 рабочий, 1 резервный насос, производительностью 7,5 л/с). Очищенный фильтрат автотранспортом вывозится на утилизацию по договору (гарантийное письмо о приеме сточных вод приведено в приложении 7 тома 288-00-00-ООС-02).

Для обработки фильтрата, образующегося в массиве техногенного образования участка захоронения, будет использована станция СТОВ ПРО (ТБО). Производительность установки составляет 50 м3/сутки по исходной воде.

Вода (пермиат), прошедшая через станцию СТОВ-ПРО (ТБО), имеет высокую степень очистки (таблица 6.71).

Таблица 6.71 Концентрационные показатели фильтрата до и после его очистки

| Наименование и производительность ЛОС, м3/сутки           | Загрязнения         | Концентрация до очистки, мг/л | Эффективность очистки, % | Концентрация после очистки, мг/л |
|---|---------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Станция очистки фильтрата типа СТОВ-ПРО (ТБО) 50 м3/сутки | Взвешенные вещества | 100                           | До 99,5                  | 0,75                             |
|   | БПК5                | 2000                          | 99,80                    | 4                                |
|   | ХПК                 | 20000                         | 99,85                    | 30                               |
|   | Аммоний-ион         | 1000                          | 99,70                    | 3                                |
|   | Нитрит-ион          | 0,1                           | 35                       | 0,035                            |
|   | Нитрат-ион          | 10                            | 99                       | 0,1                              |
|   | Азот (общ.)         | 1200                          | 99,40                    | 7,2                              |
|   | Фосфор (общ.)       | 20                            | 99,90                    | 0,02                             |
|   | Сера (общ.)         | 300                           | 66,67                    | 100                              |
|   | Хлориды             | 3000                          | 99,50                    | 15                               |
|   | Сульфаты            | 300                           | 66,67                    | 100                              |
|   | Фосфаты             | 20                            | 99,90                    | 0,02                             |
|   | Железо              | 10                            | 99                       | 0,1                              |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 90   |

|               |                  |       |                       |
|---------------|------------------|-------|-----------------------|
| Хром (общ.)   | 5                | 99,60 | 0,02                  |
| Марганец      | 200              | 99,99 | 0,02                  |
| Барий         | 0,10             | 99    | 0,001                 |
| Алюминий      | 1                | 99,50 | 0,005                 |
| Стронций      | 0,10             | 99    | 0,001                 |
| Кальций       | 150              | 99,5  | 0,75                  |
| Магний        | 5                | 99,80 | 0,01                  |
| Фтор          | 2                | 99,40 | 0,012                 |
| Кремний       | 20               | 99,85 | 0,03                  |
| Медь          | 5                | 99,98 | 0,001                 |
| Никель        | 5                | 99,80 | 0,01                  |
| Кобальт       | 5                | 99,80 | 0,01                  |
| Цинк          | 5                | 99,80 | 0,01                  |
| Бор           | 5                | 10    | 4,5                   |
| Бериллий      | 0,005            | 99,40 | 0,00003               |
| Титан         | 5                | 99,50 | 0,025                 |
| Ртуть         | 0,00005          | 99,50 | 0,25x10 <sup>-6</sup> |
| Нефтепродукты | 0,15             | 70,20 | 0,0447                |
| Цвет          | темно-коричневый |       | прозрачный            |

Для достижения требуемых показателей в установке применена система двухступенчатого осмоса со специальными обратноосмотическими элементами с высокой биологической и органической стойкостью. Описание технологических характеристик станции очистки фильтрата с подробной характеристикой работы каждой стадии приведено в томе 288-00-00-ИОС3-02 , раздел 4.6 «Станция очистки фильтрата (КЗ)».

В таблице 6.72 представлены сведения о общем количестве сточных вод на объекте и о обращении с ними.

Таблица 6.72 Обращение со сточными водами на объекте

| Вид сточных вод            | Количество сточных вод, м3/год | Аккумуляция сточных вод   | Очистка стоков на ОС проектируемого объекта                              | Обращение со стоками                 |
|----------------------------|--------------------------------|---|--|--------------------------------------|
| Хозяйственно-бытовые       | 436                            | колодец-накопитель с объемом накопительной части 3 м <sup>3</sup> | Не предусмотрена   | Вывоз по договору неочищенного стока |
| Поверхностные сточные воды | 2619                           | Пруд накопитель поверхностного стока 500 м3                       | ЛОС ПОЛИПЛАСТИК ПЕО-М/МБО/СОФ 1500 (10 л/с)                              | Вывоз по договору очищенного стока   |
| Фильтрат*                  | 5190                           | Пруд накопитель фильтрата 2000 м3                                 | Станция очистки фильтрата типа СТОВ-ПРО (ТБО) (50 м <sup>3</sup> /сутки) | Вывоз по договору очищенного стока   |

\*- согласно требованиям нормативно-правовой документации проектом допускается использование стоков системы очистки фильтрата для увлажнения участка захоронения отходов по мере необходимости.

В результате очистки фильтрата образуется 2 потока – пермиат (очищенная вода) и концентрат. Образующийся концентрат допускается использовать для увлажнения участка захоронения отходов, что не оказывает отрицательного влияния на процессы, проходящие в самом массиве техногенного образования участка

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

захоронения, а наоборот улучшает биохимические процессы разложения органических остатков и мусора.

Расход концентрата на сброс контролируется непрерывно электромагнитным расходомером и составляет 15% от исходного объема обрабатываемого фильтрата. Образующийся концентрат по системе технологических трубопроводов отводится в резервуар-накопитель концентрата и далее возвращается в массив техногенного образования участка захоронения для его увлажнения.

Для осуществления **мероприятий по охране поверхностных, грунтовых и подземных вод от загрязнения** на территории участка производства работ в период эксплуатации предусмотрены следующие действия:

- заправка машин и автотранспортной техники ГСМ должна осуществляться автозаправочными машинами по месту работы с установкой поддона со сбором отходов ГСМ в специальную емкость;
- организация нагорных канав для перехвата чистого поверхностного стока с прилегающих к объекту вышерасположенных участков местности со сбросом на рельеф.
- организация гидроизоляционного железобетонного экранирования площадок;
- организация усовершенствованного покрытия подъездных и технологических дорог;
- организация сбора и хранения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, на площадках с твердым покрытием в местах базирования бригад и участков;
- организация противофильтрационного экрана на рекультивированных поверхностях и откосах формируемого массива ТКО (участка захоронения отходов IV-V классов опасности), а также их благоустройство;
- крепление откосов создаваемых насыпей;
- ведение мониторинга геологической и гидрогеологической среды. Схема сети режимно-наблюдательных скважин представлена в графической части настоящего раздела.

Согласно письму Администрации муниципального района Хворостянский №429 от 09.08.2020 (приложение 8 тома 288-00-00-ООС-02) в радиусе 2 км от границ земельного участка объекта поверхностные водозаборы, водозаборные скважины хозяйственно-питьевого назначения отсутствуют.

#### **6.10 Предварительная оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы**

Общая площадь участка необходимого для размещения площадных объектов проектирования в соответствии с компоновочным планом сооружений и принятыми инженерно-технологическими решениями составляет 6,55 га.

При строительстве объекта предусмотрены земляные работы по организации:

- подъездной дороги;
- работ по планировке территории;
- заглубленных сооружений;
- устройство периметральной водозащитной отводной канавы, вспаханной

|             |              |              |                      |        |      |       |       |      |      |    |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|--------|------|-------|-------|------|------|----|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |        |      |       |       |      | Лист |    |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |        |      |       |       |      |      | 92 |
|             |              |              | Изм.                 | Кл.уч. | Лист | Недж. | Подп. | Дата |      |    |

противопожарной полосы.

К основным мероприятиям по предотвращению загрязнения земельных ресурсов и геологической среды участка производства работ относятся:

1. Опережающее строительство постоянных и временных проездов на территории строительства, в местах выгрузки и складирования конструкций и материалов, что позволяет значительно уменьшить нарушение ландшафта.

2. Оптимизация транспортной схемы доставки грузов с целью сокращения протяженности временных проездов и возможности максимального использования проектируемых постоянных дорог;

4. Своевременное устранение возможного ослабления болтовых соединений, контроль за качеством уплотнений для исключения разлива на почву топлива, рабочей жидкости и смазочных материалов;

5. Организация площадок временного накопления отходов;

Предотвращение загрязнения земельных ресурсов и геологической среды участка размещения объекта проектирования так же обеспечивается:

- планировкой рельефа поверхности участка размещения объекта;  
- организацией усовершенствованного покрытия подъездных и технологических дорог;

- организацией сбора и хранения ТКО и промышленных отходов на площадках с твердым покрытием в местах базирования бригад и участков.

#### **6.11 Предварительная оценка воздействия на растительный и животный мир**

Воздействие на растительный покров территории выражается в механической нагрузке (сведение древесной и напочвенной растительности, ухудшение почвенно-растительных условий) и возможным химическим воздействием в результате миграции загрязняющих веществ из накопителя.

Предотвращение распространения загрязнений за пределы объекта намечаемой деятельности осуществляется за счёт специальных конструктивных решений и природоохранных мероприятий.

#### **6.12 Предварительная оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами**

На период эксплуатации объекта намечаемой деятельности, в результате жизнедеятельности обслуживающего персонала на территории объекта будут образовываться отходы 3 – 5 классов опасности.

Отнесение образующихся отходов к классу опасности для окружающей природной среды проведено в соответствии с Приказом Росприроднадзора "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" (Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242 (ред. от 02.11.2018)).

#### **6.13 Расчет и обоснование количества образующихся отходов при строительстве объекта намечаемой деятельности**

##### **Расчет и обоснование количества образующихся отходов**

Раздел разработан на основании принятых проектных решений с использованием представленных в томе 288-00-00-ПОС-02 «Проект организация строительства» ведомости потребностей в основных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, а так же удельных показателей образования отходов,

зам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

содержащихся в нормативно-правовых документах в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления (РДС 82-202-96, РД 153-39,4-115-01).

На территории производства строительного-монтажных работ запрещено эксплуатационное и техническое обслуживание спецавтотранспорта, поэтому образование отходов от ремонтных работ и технического обслуживания не предусматривается.

Расчет количества образования отходов в процессе строительных работ выполнен на основе технико-экономических показателей строительства – таблица 6.73.

Таблица 6.73- Основные технико-экономические показатели строительства

| Показатель   | Количество         |
|--|--------------------|
| Продолжительность строительства, мес./кал.дни/раб.дн,<br>в том числе подготовительный период, мес. | 12/365/261<br>1,05 |
| Средняя численность работающих, чел.;  | 29                 |
| - в том числе рабочих  | 22                 |
| - в том числе водителей  | 7                  |

### **Расчет образования отходов от строительного производства**

Нормативы образования отходов строительных материалов и изделий приняты в соответствии с РДС 82-202-96, РД 153-39,4-115-01.

Общее количество используемых строительных материалов и изделий определено на основании ведомостей потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании при строительных работах, разработанные в томе 288-00-00-ПОС «Проект организация строительства».

Расчет образования основных видов строительных отходов представлен в таблице 6.74.

Таблица 6.74- Расчет объемов отходов от строительного производства

| Наименование сырья, материалов | Количество сырья, материалов, т | Норматив образования отходов, % | Наименование отходов                             | Величина отходов, т |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---------------------|
| Щебень                         | 767                             | 2                               | отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ | 15,34               |
| Песок                          | 15 274                          | 2                               |  | 305,48              |
| Итого                          |                                 |                                 |  | 320,82              |

### **Расчет образования мусора от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Количество отходов потребления на производстве, образующихся в результате деятельности работников, было определено исходя из норм образования ТКО на одного человека в год, равных 266 кг (1,554 м3) или 0,729 кг/день [Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник А.Н.Мирный и др. М.: Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 1997 г.].

Средняя численность работающих – 29 человек.

Следовательно, средний норматив образования данного вида отхода за весь период выполнения работ составит:

$$M_{отх.} = 29 \times 0,266 = 7,714 \text{ т/год.}$$

### **Расчет образования обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами**

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      | 94   |

Образование промасленного обтирочного материала за период производства работ определено расчетом, исходя из нормы 2,6 кг/год на одного работающего (7 человек рабочих), и составляет:

$$M_{\text{обтир.м}} = 2,6 \times 7 = 0,018 \text{ т/период.}$$

**Расчет образования остатков и огарков стальных сварочных электродов**

В соответствии с РДС 82-202-96 в результате сварочных работ, для используемых типов электродов нормы потерь на угар и разбрызгивание составят представлены в таблице 6.75.

Количество образующихся остатков и огарков сварочных электродов за весь период производства работ определяется по формуле:

$$M = \sum (M_{\text{эл1}} * K1 + M_{\text{эл}} * K2) \text{ т.}$$

где  $M_{\text{эл1}}$  – масса израсходованных электродов,

$K1, K2$  – нормы потерь на разбрызгивание и угар соответственно.

Таблица 6.75.– Исходные данные

| Тип    | D, мм | Масса израсходованного электрода Мэл, т | K1 | K2 | Кол-во отходов за период производства работ, т |
|--------|-------|---|----|----|--|
| Э42    | 4 мм  | 0,048                                   | 11 | 5  | 0,768  |
| Итого: |       |   |    |    | 0,768  |

На период строительных работ, в результате строительно-монтажной деятельности и жизнедеятельности обслуживающего персонала, на территории объекта будут образовываться виды отходов, представленные в таблице 6.76.

Таблица 6.76- Перечень, код по ФККО, объемы образования отходов, образующихся в период проведения строительных работ

| Код по ФККО           | Наименование отходов по коду ФККО   | Класс опасности | образование отходов, т/год |
|-----------------------|---|-----------------|----------------------------|
|                       |   |                 | Всего                      |
| 7 33 100 01 72 4      | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                  | IV              | 7,714                      |
| 9 19 204 02 60 4      | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | IV              | 0,018                      |
| 8 90 000 01 72 4      | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ  | IV              | 320,82                     |
| 9 19 100 01 20 5      | Остатки и огарки стальных сварочных электродов  | V               | 0,768                      |
| <b>ИТОГО 4 класса</b> |   |                 | <b>328,552</b>             |
| <b>ИТОГО 5 класса</b> |   |                 | <b>0,768</b>               |
| <b>ВСЕГО ОТХОДОВ</b>  |   |                 | <b>329,32</b>              |

Основными действиями, направленными на снижение влияния указанных видов отходов на окружающую среду, является организация и проведение производственных экологических мероприятий и экологического контроля, включающих в себя:

- инвентаризация состава и контроль объемов отходов, образующихся на объекте;

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 95   |

- организацию площадок временного накопления отходов в соответствии требованиями действующего законодательства;
- контроль образования несанкционированного склада отходов в непредназначенных для этого местах (ответственное лицо: гл. бригадир смены);
- контроль соблюдения правил пожарной безопасности в обращении с опасными отходами.

Деятельность по обращению с отходами на территории производства работ должна соответствовать нормативным документам.

Письмом от 30.09.2020 №20-20/199 согласовано направление отходов, указанных в таблице 6.59 на захоронение на полигоне АО «ЭКОЛОГИЯ» (приложение 23).

#### **Экологические платежи за размещение отходов**

Плата за размещение отходов рассчитана согласно постановления Правительства РФ № 13.09.2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах). Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 1,08 (постановление Правительства РФ от 24 января 2020 г.).

Расчет платы за размещение отходов, образующихся при реконструкции и эксплуатации объекта, представлен в таблице 6.77.

Таблица 6.77 – Плата за размещение отходов

| Класс опасности отходов | Количество отходов, т/год | Базовый норматив платы, руб./т | Дополнительный коэффициент | Плата за размещение отходов, руб. |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| IV                      | 328,552                   | 663,2                          | 1,08                       | 235 327                           |
| V                       | 0,768                     | 17,3                           | 1,08                       | 14                                |
| <b>ИТОГО</b>            |                           |                                |                            | <b>235 341</b>                    |

#### **6.12.1 Расчет и обоснование количества образующихся отходов на этапе эксплуатации**

Эксплуатационный этап предполагает образование отходов, образующихся в результате жизнедеятельности персонала и при работе очистных сооружений поверхностных сточных вод и станции очистки фильтрата.

Расчет количества отходов ведется на один год.

Количество рабочих дней в году – 248 дней.

Общее количество персонала – 15 человек.

Максимально возможное количество персонала в сутки – 12 человека.

#### **Расчет образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (жизнедеятельность работников)**

Количество отходов потребления на производстве, образующихся в результате деятельности работников, было определено исходя из норм образования ТКО на одного человека в год, равных 266 кг (1,554 м3) или 0,729 кг/день [Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник А.Н.Мирный и др. М.: Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 1997 г.].

Следовательно, годовой норматив образования данного вида отхода составит:

$$\text{Мотх.} = 12 \times 0,729 \times 248 \text{ дней} = 2\,169,5 \text{ кг/год} = 2,17 \text{ т/год.}$$

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 96   |

### **Расчет образования отходов (осадков) из выгребных ям**

$$ПН_о \text{ ХБС} = N_{\text{чел.}} \times m_{\text{выг.}} \text{ где}$$

$N_{\text{чел.}}$  – число работающих в сутки, (12 человек);

$m_{\text{выг.}}$  – удельная норма образования жидких отходов из непроницаемых выгребов неканализованных домов на 1 человека в период, принимается в соответствии со справочником «Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание)»,  $m_{\text{выг.}}=2,0 \text{ м}^3/\text{год}$ , при средней плотности  $1000 \text{ кг/м}^3 = 2,0 \text{ т/год}$ ;

Таким образом, норматив образования отходов в среднем за год при продолжительности работы 248 дней составит:

$$ПН_о \text{ ХБС} = 12 \times 2,0 \times 248/365 = 16,3 \text{ т/год.}$$

### **Расчет образования спецодежды из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)**

Годовой норматив образования отхода был определен по формуле:

$$M_{\text{отх}} = M_{\text{исх}} \times N_{\text{год}} \times K_{\text{изн}} \times N_{\text{раб}}$$

где:  $M_{\text{исх}}$  – масса новой спецодежды, кг;

$N_{\text{год}}$  – годовой расход спецодежды, шт./год;

$K_{\text{изн}}$  – коэффициент, учитывающий потери массы спецодежды, в процессе эксплуатации;

$N_{\text{раб}}$  – число рабочих, чел.

$$M_{\text{отх}} = 2 \times 1 \times 0,8 \times 15 = 24,0 \text{ кг} = 0,024 \text{ т/год}$$

### **Расчет образования обуви кожаной рабочей, утратившей потребительские свойства**

Годовой норматив образования отхода был определен аналогично отходу спецодежды.

$$M_{\text{отх}} = M_{\text{исх}} \times N_{\text{год}} \times K_{\text{изн}} \times N_{\text{раб}}$$

где:  $M_{\text{исх}}$  – масса новой спецобуви, 2,0 кг (1 пара);

$N_{\text{год}}$  – расход спецодежды, шт./год;

$K_{\text{изн}}$  – коэффициент, учитывающий потери массы спецодежды, в процессе эксплуатации

$N_{\text{раб}}$  – число рабочих, чел.

$$M_{\text{отх}} = 2 \times 1 \times 0,95 \times 15 = 28,5 \text{ кг} = 0,0285 \text{ т/год}$$

### **Расчет образования обтирочного материала, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**

Образование промасленного обтирочного материала за период производства работ определено расчетом, исходя из нормы 2,6 кг/год на одного работающего, и составляет при продолжительности работы 248 дня:

$$M \text{ обтир.м} = 2,6 \times 248/365 \times 12 = 21,199 \text{ кг/период} = 0,021 \text{ т/период.}$$

### **Расчет образования отходов пруда – накопителя поверхностного стока и очистных сооружений поверхностных сточных вод**

Годовой норматив образования данного вида отходов (по сухому веществу) был рассчитан по формуле:

$$M_{\text{отх.с.}} = Q \times (C_{\text{нач.}} - C_{\text{конеч.}}) / 10^6,$$

где  $Q$  – объем поверхностных сточных вод,  $\text{м}^3/\text{год}$ ;

$C_i$  – концентрация загрязняющих веществ до очистки и после,  $\text{мл/л}$ ;  $10^6$  – коэффициент пересчета в т/год.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 97   |

Исходные данные по концентрациям загрязняющих веществ представлены в таблице 6.78.

Таблица 6.78- Характеристика стоков

| Вид стока     | Объем, м <sup>3</sup> /год | Начальные концентрации |             | Концентрация на выходе* |             |
|---------------|----------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
|               |                            | Вз. вещества мг/л      | Н/пр., мг/л | Вз. вещ-а мг/л          | Н/пр., мг/л |
| Дождевой сток | 1760                       | 400                    | 8           | 0,6                     | 0,02        |
| Талый сток    | 859                        | 2000                   | 20          | 3                       | 0,05        |

\*данные приведены согласно эффективности работы ЛОС

**Отход (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации**

$M_{отх} = 1760 \times (400 - 0,6) / 10^6 + 859 \times (2000 - 3) / 10^6 = 0,7 + 1,7 = 2,4$  т/год. (на сухое вещество)

С учетом влажности отхода порядка 85 % (масс.)

$$M_{отх} = 2,4 \times 100 / (100 - 85,0) = 16 \text{ т/год.}$$

**Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений**

$M_{отх} = 1760 \times (8 - 0,02) / 10^6 + 859 \times (20 - 0,05) / 10^6 = 0,014 + 0,017 = 0,031$  т/год. (на сухое вещество)

С учетом влажности отхода порядка 95 % (масс.)

$$M_{отх} = 0,031 \times 100 / (100 - 95,0) = 0,62 \text{ т/год.}$$

**Отработанные сорбенты очистных сооружений поверхностных сточных вод**

С учетом концентрация загрязнений сточных вод (таблица 6.61) и сорбционной емкости сорбентов периодичность замены последних будет осуществлять не чаще, чем один раз в десять лет.

Масса отработанного сорбента определяется из расчета массы сухой загрузки и массы поглощенного вещества – сорбционной емкости сорбента.

Масса извлекаемой загрузки фильтра на базе шунгитоносных пород - Эквосорб-Л «условно» не изменяется, т.к данная загрузка не обладает ярко выраженной сорбционной емкостью и ориентирован на обеззараживание воды, а также поглощение ионов металлов, которые практически отсутствуют в рассматриваемых стоках.

Таким образом, масса образования отхода отработанной фильтрующей загрузки на основе алюмосиликата, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) составит: 1, 428 тонн/ год (отход образуется не чаще 1 раза в 10 лет).

Масса извлекаемого сорбента С-ВЕРАД может достигать до 200% своей исходной массы в сухом состоянии.

Таким образом, масса образования отходов сорбентов, загрязненных опасными веществами составит: 287 кг\*200% = 574 тонн/год (отход образуется не чаще 1 раза в 10 лет).

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      | 98   |

Масса извлекаемого сорбента МАУ-2А может увеличиться до 127% от своей исходной массы в сухом состоянии.

Таким образом, масса образования отходов уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) 4 42 504 01 20 составит:  $397 \text{ кг} \cdot 127\% = 0,504 \text{ тонн}$  (отход образуется не чаще 1 раза в 10 лет).

#### **Расчет образования отходов очистки дренажных канав, прудов-накопителей, фильтрата с полигона**

Объем образования фильтрата – **5 190 м<sup>3</sup>/год.**

Начальная концентрация взвешенных веществ в фильтрате – 60 мг/л.

Концентрация взвешенных веществ после очистки – 0,75

$$M_{отх} = 5\,190 \times (60 - 0,75) / 10^6 = 0,31 \text{ т/год. (на сухое вещество)}$$

С учетом влажности отхода порядка 80 % (масс.)

$$M_{отх} = 0,31 \times 100 / (100 - 80,0) = \mathbf{1,55 \text{ т/год.}}$$

#### **Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений**

Согласно справке о составе фильтрата объекта-аналога ООО «Эколайн», содержание нефтепродуктов в фильтрате составляет 1,1 мг/л.

Всплывшие нефтепродукты остаются в пруду, так как за весь срок эксплуатации объекта толщина пленки накопленных нефтепродуктов составит не более 0,6 мм при ее полной аккумуляции на поверхности зеркала пруда при максимальных отметках его заполнения. Данный объем не окажет влияния на работоспособность пруда и будет удален на этапе рекультивации объекта.

#### **Расчет образования упаковки полиэтиленовой, загрязненной реагентами для водоподготовки**

Годовой норматив образования отхода был определен по формуле:

$$M_{отх} = M_{уп-ки} \times N_{год}$$

где:  $M_{уп-ки}$  – масса пустой упаковки, кг;

$N_{год}$  – годовой расход пачек реагентов, шт./год;

Годовой объем образующегося фильтрата  **$V = 5\,190 \text{ м}^3/\text{год}$**

Перевод массы реагента в объем проводился по формуле:

$$V = M_{реаг} / \rho$$

где:  $V$  – объем используемого реагента, м<sup>3</sup>;

$M_{реаг}$  – масса потребляемого реагента, кг;

$\rho$  – плотность реагента, кг/м<sup>3</sup>.

Расход и плотность реагентов, а также вид и масса упаковки были взяты в соответствии с данными, предоставленными поставщиками данных химических веществ.

Годовой расход пачек реагентов был посчитан по формуле:

$$N_{год} = Q_{реаг} / Q_{уп}$$

где:  $Q_{реаг}$  – годовой расход реагента по массе (объему), кг (м<sup>3</sup>);

$Q_{уп}$  – масса (объем) реагента в 1 упаковке, кг (м<sup>3</sup>).

Масса упаковки, образовавшейся за год, была посчитана по формуле:

$$M_{уп-ки.г} = M_{уп-ки} \times N_{год}$$

Результаты расчета образующихся упаковок отработанных реагентов на станции очистки фильтрата представлены в таблице 6.79.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 99   |

Таблица 6.79– Количество используемых реагентов на станции очистки фильтрата

| Реагент  | Расход,<br>кг на 1 м3<br>очищаемы<br>х стоков | Плот-<br>ность<br>реагентов<br>, кг/м3 | Годовой<br>расход<br><br>кг<br>-----<br>м3 | Упаковка<br>(материал,<br>вместимость<br>)            | Кол-во<br>упаково<br>к в год,<br>шт. | Кол-во<br>упаковок в<br>год,<br>кг |
|--|---|--|--|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| Коагулянт<br>«Аква-аурат-<br>30» гранулиро-<br>ванный, 30%     | 1,333   | -                                      | 6918                                       | Полиэтилено-<br>вые мешки,<br>25 кг                   | 277                                  | 13                                 |
|  |   |  | -  |   |                                      |                                    |
| Флокулянт<br>«Праестол<br>2500»                                | 0,01  | -                                      | 104 (для 2-х<br>ступеней)                  | Мешок<br>двойной<br>(бумага<br>+полиэтилен)<br>,25 кг | 4                                    | 0,19                               |
|  |   |  | -  |   |                                      |                                    |
| Натр едкий<br>технический<br>марки РД 1<br>сорт, 44%,          | 0,114   | 2 130                                  | 591,66                                     | Полимерные<br>контейнеры,<br>1 м3                     | 1                                    | 66                                 |
|  |   |  | 0,278                                      |   |                                      |                                    |
| Окислитель<br>«АМИНАТ<br>БКу»                                  | 0,05  | 1 200                                  | 259,5                                      | Пластиковая<br>канистра,<br>0,022 м3                  | 10                                   | 8,36                               |
|  |   |  | 0,217                                      |   |                                      |                                    |
| Кислота<br>соляная<br>техническая<br>марки А, 35%              | 0,86  | 411                                    | 4478,97                                    | Пластиковая<br>канистра,<br>0,03 м3                   | 364                                  | 381,4                              |
|  |   |  | 10,9                                       |   |                                      |                                    |
| Гипохлорит<br>натрия марки<br>А, 19%                           | 0,263   | 1 110                                  | 1364,97                                    | Пластиковая<br>канистра,<br>0,01 м3                   | 123                                  | 55,34                              |
|  |   |  | -  |   |                                      |                                    |
| Антискалант<br>АМИНАТ К  | 0,05  | 1 200                                  | 259,5                                      | Пластиковая<br>канистра,<br>0,022 м3                  | 10                                   | 8,36                               |
|  |   |  | 0,216                                      |   |                                      |                                    |
| Биоцид<br>«АМИНАТ<br>БКА»                                      | 0,005   | 1 050                                  | 25,95                                      | Пластиковая<br>канистра,<br>0,02 м3                   | 1                                    | 1,17                               |
|  |   |  | 0,025                                      |   |                                      |                                    |
| Перекись<br>водорода<br>техническая<br>марки А,<br>раствор 35% | 0,3   | 1 450                                  | 1557                                       | Пластиковая<br>канистра,<br>0,03 м3                   | 36                                   | 37,58                              |
|  |   |  | 1,07                                       |   |                                      |                                    |
| АМИНАТ ДМ-<br>70Б  | 3   | 1 040                                  | 15571                                      | Пластиковая<br>канистра,<br>0,02 м3                   | 749                                  | 711,13                             |
|  |   |  | 14,97                                      |   |                                      |                                    |

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

| Реагент  | Расход,<br>кг на 1 м3<br>очищаемы<br>х стоков | Плот-<br>ность<br>реагентов<br>, кг/м3 | Годовой<br>расход<br><br>кг<br><hr/> м3 | Упаковка<br>(материал,<br>вместимость<br>) | Кол-во<br>упаково<br>к в год,<br>шт. | Кол-во<br>упаковок в<br>год,<br>кг |
|--|---|--|---|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| АМИНАТ ДМ-56   | 11  | 1 120                                  | 57090                                   | Пластиковая<br>канистра,<br>0,02 м3        | 2549                                 | 2421,23                            |
|  |   |  | 50,97                                   |  |                                      |                                    |
| <b>Общая масса, образовавшейся полиэтиленовой упаковки, загрязненной реагентами для водоподготовки</b> |   |  |   |  |                                      | <b>3703,22</b>                     |

**Расчет образования отработанных сорбентов и фильтрующих материалов на станции очистки фильтра**

Периодичность замены фильтрующих материалов и объем загрузки был взят в соответствии с данными, предоставленными поставщиками данных материалов.

Годовой расход используемых мешков для фильтрования был рассчитан, исходя из их годового потребления на установке обратного осмоса – 365 штук. Также 2 мешка в год используется на каждую химическую мойку установки.

Перечень образующихся отходов от материалов для фильтрации в период эксплуатации объекта представлен в таблице 6.80.

Таблица 6.80- Перечень используемых материалов для фильтрации

| Перечень реагентов   | ГОСТ / ТУ            | Объем<br>(вес загрузки),<br>кг | Периодичность<br>замены, м <sup>3</sup>  | Расход<br>отрабо-<br>танного<br>вещества в<br>год |
|--|----------------------|--------------------------------|--|---|
| Гравий фракцией 2-5 мм   | ГОСТ Р<br>51641-2000 | 237                            | Замена в капремонт<br>при необходимости  | -   |
| Кварц дробленый<br>фракцией 0,8-2 мм (h 100<br>см.)                    | ГОСТ Р<br>51641-2000 | 1068                           | Досыпка 1 раз в год -<br>10% от общего объема  | 52,5 кг   |
| Керамические кольца<br>Рашига  | ГОСТ 17612-<br>89    | 100                            | Замена в капремонт<br>при необходимости  | -   |
| Гравий фракцией<br>2-5 мм  | ГОСТ Р<br>51641-2000 | 237                            | Замена в капремонт<br>при необходимости  | -   |
| Гидроантрацит марки А<br>фракцией 0,8-2 мм,<br>высота загрузки -100 см | ГОСТ Р<br>51641-2000 | 750                            | Замена 1 раз в год   | 340 кг  |
| Тканевые мешки для<br>фильтрования<br>(вес 1 мешка - 0,4 кг)           | -                    | -                              | Замена – 1 раз в сутки<br>на каждой установке<br>обратного осмоса; 1<br>мешок на каждую<br>химическую мойку (1<br>раз в 6 месяцев) | 367 мешков  |
| Слой гравия  | ГОСТ Р<br>51641-2000 | 237                            | Замена в капремонт<br>при необходимости  | -   |

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

|   |   |     |             |        |
|---|---|-----|-------------|--------|
| Активированный уголь<br>КАУСОРБ, высота<br>загрузки – 100 см.<br>Сорбционная емкость по<br>органическому веществу<br>– 68 | ТУ 20.59.54-<br>877-<br>05795731-<br>2018 | 375 | 1 раз в год | 170 кг |
|---|---|-----|-------------|--------|

**Расчет образования отходов очистки фильтрата полигона захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного осмоса (7 39 133 31 39 3)**

По данным завода изготовителя станции очистки фильтрата ООО «СТОВ» (приложение 23 тома 288-00-00-ООС-02) расход концентрата составляет 15% от исходного объема обрабатываемого фильтрата.

Объем фильтрата рассчитан в томе 189214-00-00-ИОС3 и составляет 5190 м3/год.

Масса образуемого отхода составит:  $5190 * 0,15 = 778,5$  т/год.

Письмом от 05.11.2020 г. №414 от АО «ЭКОЛОГИЯ-СЕРВИС» (приложение 22 тома 288-00-00-ООС-02) подтверждена возможность приема указанного отхода для размещения (захоронения) на полигоне ТБО и ПО МСК «Водино».

**Расчет образования отходов от дезинфицирующей ванны**

В соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утв. приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 (ред. от 02.11.2018), вид отхода от дезинфекции колес мусоровозов определяется от вида используемого дезинфицирующего раствора:

- опилки, пропитанные вицидом, отработанные (7 39 102 11 29 4);
- опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные (7 39 102 13 29 4);
- опилки, обработанные гуанидинсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные (7 39 102 21 29 4).

Для дезинфекции колес автотранспортных средств объекта предусматривается использование дезинфицирующее вещество, определяемое организацией эксплуатирующей объект на этапе ввода в эксплуатацию, допущенное к применению на территории РФ в установленном порядке и не оказывающие неблагоприятного воздействия на человека.

Для расчета тоннажа образуемого отходов при эксплуатации дезинфицирующей ванны в качестве дезинфицирующего вещества в проектной документации рассматривается «АЛМАДЕЗ» (номер свидетельства 77.99.1.2.У.11004.12.09 от 01.12.2009).

Средство «АЛМАДЕЗ» представляет собой прозрачную жидкость без механических примесей от светло-зеленого до голубого цвета со слабым специфическим запахом или запахом применяемой отдушки; допускается наличие незначительного осадка. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ N,N-бис-(3-аминопропил) додециламина 0,5%, алкилдиметилбензиламмоний хлорида 6%, полигексаметиленгуанидин гидрохлорида 2,3% и поли-(1-гексаметилен) бигуанидин гидрохлорид 0,1%, а также моющий компонент, отдушку и воду. pH 1% водного раствора средства 6,9.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет.

Срок годности рабочих растворов – 28 суток.

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

|      |       |      |       |       |      |                      |  |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|--|------|
|      |       |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 |  | Лист |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недж. | Подп. | Дата |                      |  | 102  |

Средство сохраняет свои свойства при замораживании и размораживании.

Растворы средства «АЛМАДЕЗ» готовят в емкости из любого материала путем смешения средства с водопроводной водой.

В соответствии с инструкцией по применению от 09.11.2009г. № 1/09 для дезинфекции колес Мусоровозов применяется 2% или 3% раствор средства согласно:

| Содержание рабочего раствора по препарату, % | Кол-во необходимое для приготовления:1000 л (1 м3) раствора |       |
|--|---|-------|
|  | Средство  | Вода  |
| 2% раствор                                   | 20 л  | 980 л |
| 3% раствор                                   | 30 л  | 970 л |

Средство расфасовывается в бутылки полиэтиленовые вместимостью 0.1, 0.5, 1 дм<sup>3</sup> или в канистры полиэтиленовые вместимостью 5, 10, 25, 30 и 50 дм<sup>3</sup> или в другую тару по требованию заказчика.

Дезинфекция ходовой части и колес автотранспорта на выезде с объекта предусмотрена в дезинфицирующей ванне с рабочий объем 14 м<sup>3</sup>. Ванна заполняется раствором дезинфицирующего средства и опилками.

Насыпная плотность сырых древесных опилок составляет до 0,3т/м<sup>3</sup> [Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.]. Истинная плотность опилок составляет от 0,3 до 0,7 кг/м<sup>3</sup> (принимаем к расчету 0,6 т/куб.м).

Таким образом, из 14 м<sup>3</sup> рабочего пространства дезинфицирующей ванны 7 м<sup>3</sup> будет занимать древесная основа(14\*0,3/0,6), 7 м<sup>3</sup> дезинфицирующий раствор. Для приготовления 7 м<sup>3</sup> 3% рабочего раствор необходимо 30 л исходного дезинфицирующего вещества (т.е. три канистры объемом по 10 литров).

Периодичность смены рабочего раствора определяется сроком годности рабочего раствора (28 дней) и составляет порядка 13 раз в год или по мере необходимости.

Таким образом, количество отходов от эксплуатации дезинфицирующей ванны на объекте составит:

**Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами (4 38 191 11 52 4)**

$$m \times n_1 \times n_2 = 0,45 \times 3 \times 13 = 17,55 \text{ кг} = 0,018 \text{ тонн в год}$$

m – масса одной полиэтиленовой канистры объемом 10 л, 0,45 кг.

n<sub>1</sub> – кол-во отработанных канистр дезинфицирующего вещества, образуемых за одну замену рабочего раствора в дезинфицирующей ванне, шт.

n<sub>2</sub> – кол-во замен рабочего раствора в дезинфицирующей ванне за год, шт/год.

**Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные (7 39 102 13 29 4)\***

$$V \times \rho \times n_2 = 14 \times 0,6 \times 13 = 109,2 \text{ тонн в год}$$

V – рабочий объем дезинфицирующей ванны, м<sup>3</sup>.

ρ – плотность влажных опилок, т/м<sup>3</sup>.

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

|      |        |      |       |       |      |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|--|--|------|
|      |        |      |       |       |      |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |  |  |  |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |  |  | 103  |

288-00-00-ОВОС-02-01

$n_2$  – кол-во замен рабочего раствора в дезинфицирующей ванне за год, шт/год.

\*- данный вид отхода определяется по итогам выбранного на этапе эксплуатации дезинфицирующего средства для ванн, допущенного к применению в установленном порядке, не оказывающие неблагоприятного воздействия на человека.

### Расчет образования мусора и смета уличного

При проведении уборки территории объекта проектирования образуется отход - смет с территории. Количество образующегося отхода рассчитывается по формуле:

$$M_{см} = F_{см} \times H_{см}, \text{ где}$$

$F_{см}$  - площадь убираемой территории, м<sup>2</sup>;

$H_{см}$  – норматив годового образования смета, кг/м<sup>2</sup>.

Годовой норматив образования отхода для усовершенствованных покрытий составляет от 5 до 15 кг. На один м<sup>2</sup> убираемой площади, в настоящем расчете принимается средняя норма образования смета - 10 кг/м<sup>2</sup> [СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (с Изменениями N 1, 2)].

Общая площадь территории объектов проектирования, свободная от зданий и сооружений, подлежащая уборке составляет: 590 м<sup>2</sup>.

Соответственно, годовой норматив образования отхода смета с территории составит:

$$M_{см} = 10 \times 1000 = 10\,000 \text{ кг/год} = \mathbf{10 \text{ т/год.}}$$

Сводный перечень образующихся отходов в период эксплуатации объекта представлен в таблице 6.81.

Таблица 6.81 - Перечень, код по ФККО, объемы отходов, образующихся в период эксплуатации объекта

| Код по ФККО      | Наименование отходов по коду ФККО  | Класс опасности | Образование отходов, т/год |
|------------------|--|-----------------|----------------------------|
|                  |  |                 | Всего                      |
| 4 06 350 01 31 3 | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений   | III             | 0,62                       |
| 4 42 504 01 20 3 | Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)            | III             | 0,504                      |
| 4 42 508 11 20 3 | Сорбент на основе алюмосиликата отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | III             | 0,574                      |
| 7 39 133 31 39 3 | Отходы очистки фильтрата полигона захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного осмоса                | III             | 778,5                      |
| 7 10 212 71 52 4 | Фильтры угольные (картриджи), отработанные при водоподготовке  | IV              | 0,17                       |
| 4 43 701 01 49 4 | Фильтрующая загрузка на основе кварцевого песка для очистки природной воды, загрязненный оксидами железа           | IV              | 0,053                      |
| 71021233494      | Фильтрующая загрузка на основе гидроантрацита, отработанного при подготовке (обезжелезивании) природной воды       | IV              | 0,34                       |
| 4 43 311 11 61 4 | Бумага фильтровальная  | IV              | 0,15                       |
| 4 38 119 13 51 4 | Упаковка полиэтиленовая, загрязненная  | IV              | 3,703                      |

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

|                       |   |    |               |
|-----------------------|---|----|---------------|
|                       | реагентами для водоподготовки   |    |               |
| 7 33 100 01 72 4      | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)  | IV | 2,17          |
| 7 32 100 01 30 4      | Отходы (осадки) из выгребных ям   | IV | 16,3          |
| 4 02 312 01 62 4      | Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | IV | 0,024         |
| 4 03 101 00 52 4      | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства  | IV | 0,0285        |
| 9 19 204 02 60 4      | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)                                   | IV | 0,021         |
| 7 39 103 11 39 4      | Отходы очистки дренажных канав, прудов-накопителей фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов                                 | IV | 1,55          |
| 4 43 703 15 29 4      | Фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                                | IV | 1, 428        |
| 7 21 800 01 39 4      | Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации   | IV | 16            |
| 4 38 191 11 52 4      | Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами   | IV | 0,018         |
| 7 39 102 13 29 4      | Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные  | IV | 109,2         |
| 7 33 390 02 71 5      | Смет с территории предприятия практически неопасный   | V  | 10            |
| <b>ИТОГО 3 класса</b> | <b>ИТОГО 3 класса</b>   |    | <b>780,2</b>  |
| <b>ИТОГО 4 класса</b> | <b>ИТОГО 4 класса</b>   |    | <b>151,16</b> |
| <b>ИТОГО 5 класса</b> | <b>ИТОГО 5 класса</b>   |    | <b>10</b>     |
| <b>ВСЕГО ОТХОДОВ</b>  | <b>ВСЕГО ОТХОДОВ</b>  |    | <b>941,36</b> |

Основными действиями, направленными на снижение влияния указанных видов отходов на окружающую среду, является организация и проведение производственных экологических мероприятий и экологического контроля, включающих в себя:

- инвентаризация состава и контроль объемов отходов, образующихся на объекте;
- организацию площадок временного накопления отходов в соответствии требованиями действующего законодательства;
- контроль образования несанкционированного склада отходов в непредназначенных для этого местах (ответственное лицо: гл. бригадир смены);
- контроль соблюдения правил пожарной безопасности в обращении с опасными отходами.

Деятельность по обращению с отходами на территории производства работ должна соответствовать нормативным документам.

#### **Экологические платежи за размещение отходов**

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 105  |

Плата за размещение отходов рассчитана согласно постановлению Правительства РФ № 13.09.2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах). Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 1,08 (постановление Правительства РФ от 24 января 2020 г.).

Расчет платы за размещение отходов, образующихся при эксплуатации объекта, представлен в таблице 6.82.

Таблица 6.82- годовая плата за размещение отходов

| Класс опасности отходов | Количество отходов, т/год | Базовый норматив платы, руб./т | Дополнительный коэффициент | Плата за размещение отходов, руб/год |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| III                     | 780,2                     | 1327                           | 1,08                       | 1 118 151                            |
| IV                      | 151,16                    | 663,2                          | 1,08                       | 108 270                              |
| V                       | 10                        | 17,3                           | 1,08                       | 187                                  |
| <b>ИТОГО</b>            | <b>941,36</b>             |                                |                            | <b>1 226 608</b>                     |

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

Для минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами при производстве работ выполняются мероприятия:

- соблюдение границ отведенной территории;
- организация мест для сбора и временного хранения отходов;
- заправка техники только на специально отведенных и оборудованных для этого территориях;
- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного хранения;
- регулярный контроль условий временного хранения отходов;
- проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами.

Временное хранение и утилизация отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Для временного накопления отходов, предусмотрены:

- металлические емкости – контейнеры объемом 0,75 куб.м. для накопления мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритного).

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) накапливается в металлических емкостях объемом 0,2 м3 по месту технического обслуживания автотранспорта в пределах накопителя.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, спецодежда из натуральных синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) по мере износа

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

списываются и до момента передачи в специализированную организацию, накапливаются в специально выделенном складском помещении в «биг-бэгах».

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритного) вывозится с территории объекта ежедневно автотранспортом специализированного предприятия.

### 6.15 Прогнозируемое воздействие при возможных аварийных ситуациях

Объект не является опасным производственным объектом (ОПО) согласно Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", взрывопожароопасные вещества не эксплуатируются.

Объект проектирования - не является производственным объектом, технологические процессы отсутствуют.

В связи с тем, что проектируемый объект не является производственным, аварии на объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах не могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации на объекте.

К возможным аварийным ситуациям на объекте на период эксплуатации и строительства относятся возгорания спецтехники вследствие наличия неисправности электрооборудования или пожары проливов в результате разгерметизации и истечения топлива с последующим возгоранием.

В период строительства возможны следующие аварийные ситуации:

- авария в результате разгерметизации (полного разрушения) цистерны топливного бака, с разливом топлива на подстилающую поверхность без дальнейшего возгорания топлива;
- авария в результате разгерметизации (полного разрушения) цистерны топливного бака, с разливом топлива на подстилающую поверхность с дальнейшим возгоранием топлива.

Авария в результате разгерметизации (полного разрушения) цистерны топливного бака, с разливом топлива на подстилающую поверхность без дальнейшего возгорания топлива.

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация/полное разрушение цистерны топливного бака → образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность → испарение разлива в атмосферный воздух.

Из всех видов автоспецтехники, работающей на объекте, наибольший объем топливного бака у бульдозера. В расчете рассмотрена сценарий аварийной ситуации с разгерметизацией топливного бака бульдозера объемом до 535 литров.

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся без последующего горения, принимается, что дизельное топливо разливается на подстилающую поверхность.

Площадь разлива определена по формуле 5.3 методики «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» Самара 1996 (распоряжение Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р) – далее Методика, и составит:  $0,535 \cdot 4,63 = 2,48$  кв.м. Нефтеемкость грунта принята по табл. 5.3 той же методики.

Таблица 6.83 - Исходные данные:

| Наименование              | Значение                       |
|---------------------------|--------------------------------|
| Наименование вещества:    | дизельное топливо              |
| Объём ёмкости бака, куб.м | 0,535                          |
| Вид разрушения:           | полная разгерметизация емкости |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата |                      |      |

|  |                    |
|--|--------------------|
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости | $5 \times 10^{-6}$ |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв.м  | 2,48               |
| Нефтеемкость грунтов, куб.м/куб.м  | 0,16               |
| Объем загрязненного грунта, куб.м  | 3,3                |

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива топлива при разгерметизации (полном разрушении) цистерны топливного бака (без дальнейшего возгорания), характер воздействия рассматриваемой аварийной ситуации на экосистему региона оценивается как временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

Авария в результате разгерметизации (полного разрушения) цистерны топливного бака с разливом топлива на подстилающую поверхность с дальнейшим возгоранием топлива.

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливного бака → образование пролива жидкой фазы → возникновение источника воспламенения → пожар разлития жидкой фазы с выбросом ЗВ в атмосферу.

При расчетах принимается, что заполнение заправочной емкости принимается равным паспортному значению запаса топлива для рассматриваемой модификации топливного бака. При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим горением пролива нефтепродуктов, принимается, что ГЖ разливается на подстилающую поверхность и воспламеняется.

В качестве основных поражающих факторов аварии рассматривается тепловой поток от пламени «горящего разлития», плотность которого зависит от площади разлития, мощности тепловой эмиссии пламени.

Таблица 6.84 - Исходные данные для моделирования аварийной ситуации представлены в таблице:

| Наименование  | Значение |
|---|----------|
| Вид топлива:  | дизель   |
| Объем топлива в цистерне, куб.м                                       | 0,535    |
| Масса топлива в цистерне, кг  | 460,1    |
| Плотность дизельного топлива ( $\rho$ ), кг/куб.м                     | 860      |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв.м                                     | 2,48     |
| Средне поверхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/кв. м | 40       |
| Время горения от начала до затухания, час                             | 0,94     |

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива топлива при разгерметизации (полном разрушении) цистерны топливного бака с дальнейшим возгоранием, с учетом того, что частота аварий с разгерметизацией (полным разрушением) цистерны топливного бака составляет  $5,0 \times 10^{-6}$ , характер воздействия рассматриваемой аварийной ситуации на экосистему региона оценивается как временный, локальный.

По результатам проведенной количественной оценки, количество выбросов на границе СЗЗ не превышает ПДК.

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, проектом предусмотрен комплекс инженерно-технических мероприятий, включающий:

применение при строительстве негорючих материалов и не пожароопасных строительных конструкций сооружений;

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 108  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата |                      |      |

соблюдение правил пожарной безопасности в ходе ремонтных и отладочных работ;

проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования;

проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций, соблюдением трудовой и технологической дисциплины;

осуществление заправки строительной и автотранспортной техники в специально отведенных местах с установкой поддона;

применение установки искрогасителей на выхлопных трубах строительной и автотранспортной техники, задействованной при реализации намечаемой деятельности;

металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены;

создание на рассматриваемом объекте запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей строительной и автотранспортной техники;

создание на территории рассматриваемого объекта рассредоточенных пожарных постов, оснащенных первичными средствами пожаротушения;

выемка загрязненного грунта в максимально короткие сроки, его помещение в специальные контейнеры для сбора производственных отходов, с дальнейшим вывозом и утилизацией лицензированными организациями;

проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;

проведение регулярного контроля готовности работников к ликвидации аварийных ситуаций.

В период эксплуатации возможны следующие аварийные ситуации:

авария в результате разгерметизации (полного разрушения) цистерны топливного бака, с разливом топлива на грунт без дальнейшего возгорания топлива;

авария в результате разгерметизации (полного разрушения) цистерны топливного бака, с разливом топлива на грунт с дальнейшим возгоранием топлива.

авария в результате возгорания ТКО на полигоне.

Авария в результате разгерметизации (полного разрушения) цистерны топливного бака, с разливом топлива на подстилающую поверхность без дальнейшего возгорания топлива.

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация/полное разрушение цистерны топливного бака → образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность → испарение разлива в атмосферный воздух.

Из всех видов автоспецтехники, работающей на объекте, наибольший объем топливного бака у бульдозера. В расчете рассмотрена сценарий аварийной ситуации с разгерметизацией топливного бака бульдозера объемом до 535 литров.

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся без последующего горения, принимается, что дизельное топливо разливается на подстилающую поверхность.

Площадь разлива определена по формуле 5.3 методики «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» Самара 1996 (распоряжение Минприроды России от 14.12.2020 №

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

35-р) – далее Методика, и составит:  $0,535 \cdot 4,63 = 2,48$  кв.м. Нефтеемкость грунта принята по табл. 5.3 той же методики.

Таблица 6.85 - Исходные данные:

| Наименование   | Значение                       |
|--|--------------------------------|
| Наименование вещества:   | дизельное топливо              |
| Объем ёмкости бака, куб.м  | 0,535                          |
| Вид разрушения:  | полная разгерметизация емкости |
| Частота аварий с разгерметизацией/полным разрушением заправочной емкости | $5 \times 10^{-6}$             |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв.м  | 2,48                           |
| Нефтеемкость грунтов, куб.м/куб.м  | 0,16                           |
| Объем загрязненного грунта, куб.м  | 3,3                            |

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива топлива при разгерметизации (полном разрушении) цистерны топливного бака (без дальнейшего возгорания), характер воздействия рассматриваемой аварийной ситуации на экосистему региона оценивается как временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

Авария в результате разгерметизации (полного разрушения) цистерны топливного бака с разливом топлива на подстилающую поверхность с дальнейшим возгоранием топлива.

Типовой сценарий возможной аварии: разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливного бака → образование пролива жидкой фазы → возникновение источника воспламенения → пожар разлития жидкой фазы с выбросом ЗВ в атмосферу.

При расчетах принимается, что заполнение заправочной емкости принимается равным паспортному значению запаса топлива для рассматриваемой модификации топливного бака. При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим горением пролива нефтепродуктов, принимается, что ГЖ разливается на подстилающую поверхность и воспламеняется.

В качестве основных поражающих факторов аварии рассматривается тепловой поток от пламени «горящего разлития», плотность которого зависит от площади разлития, мощности тепловой эмиссии пламени.

Таблица 6.86 - Исходные данные для моделирования аварийной ситуации представлены в таблице:

| Наименование  | Значение |
|---|----------|
| Вид топлива:  | дизель   |
| Объем топлива в цистерне, куб.м                                       | 0,535    |
| Масса топлива в цистерне, кг  | 460,1    |
| Плотность дизельного топлива ( $\rho$ ), кг/куб.м                     | 860      |
| Площадь пролива жидкой фазы, кв.м                                     | 2,48     |
| Средне поверхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/кв. м | 40       |
| Время горения от начала до затухания, час                             | 0,94     |

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии пролива топлива при разгерметизации (полном разрушении) цистерны топливного бака с дальнейшим возгоранием, с учетом того, что частота аварий с разгерметизацией (полным разрушением) цистерны топливного бака составляет  $5,0 \times 10^{-6}$ , характер воздействия рассматриваемой аварийной ситуации на экосистему региона оценивается как временный, локальный.

Авария в результате возгорания ТКО на полигоне

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

Технология захоронения ТКО предусмотрено уплотнение отходов с 0,6 до 1,3 т/м<sup>3</sup>, ежедневная санитарная засыпка суточных карт уплотненных отходов, прием отходов без вторичных материальных ресурсов, укрепление откосов полигона, увлажнение тела полигона в теплый период года. Соблюдение технологии захоронения обеспечивает отсутствие случаев возгорания «тела полигона».

Типовой сценарий возможной аварии: размещение неизолированных ТКО на суточной карте полигона → возникновение источника воспламенения → пожар ТКО с выбросом ЗВ в атмосферу.

Расчет выполнен согласно "Временные рекомендации по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размера предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха" (утв. Минприроды РФ 02.11.1992) – далее Рекомендации.

Значения удельных выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате сгорания одной тонны ТБО, приняты по таблице пункта 2 Рекомендаций. Согласно указанным рекомендациям данные о массе или объеме сгоревших ТБО принимаются по справке руководства полигона по факту аварийной ситуации. Расчет принята масса отходов, принимающих участие в аварии (горении), в количестве соответствующем массе отходов не перекрытых грунтом, т.е. размещаемых на суточной карте: 108 т/сут.

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии горения ТКО не изолированных грунтом характер воздействия рассматриваемой аварийной ситуации на экосистему региона оценивается как временный, локальный.

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду. проектом предусмотрен комплекс инженерно-технических мероприятий. включающий:

- о применение при строительстве негорючих материалов и не пожароопасных строительных конструкций сооружений;
- о соблюдение правил пожарной безопасности в ходе ремонтных и отладочных работ;
- о проведение регулярного осмотра. профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники. а также применяемого оборудования;
- о проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций. соблюдением трудовой и технологической дисциплины;
- о осуществление заправки строительной и автотранспортной техники в специально отведенных местах с установкой поддона;
- о применение установки искрогасителей на выхлопных трубах строительной и автотранспортной техники. задействованной при реализации намечаемой деятельности;
- о металлические части (корпуса. конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены;
- о создание на рассматриваемом объекте запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей строительной и автотранспортной техники;
- о создание на территории рассматриваемого объекта рассредоточенных пожарных постов. оснащенных первичными средствами пожаротушения;

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

о выемка загрязненного грунта в максимально короткие сроки. его помещение в специальные контейнеры для сбора производственных отходов. с дальнейшим вывозом и утилизацией лицензированными организациями;

о проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;

о проведение регулярного контроля готовности работников к ликвидации аварийных ситуаций.

Для обеспечения пожарной безопасности при эксплуатации объекта необходимо выполнение следующих мероприятий:

- обеспечение обслуживающего персонала средствами индивидуальной защиты в соответствии с особенностями производства (противогазами и респираторами, изолирующими автономными костюмами и т.п.);

- разработка оперативного плана пожаротушения;

- паспортизация зданий и сооружений в части обеспечения пожарной безопасности;

- нормирование численности людей на проектируемом объекте по условиям безопасности их при пожаре;

- нанесение надписей на входных дверях, обозначающих категории производственных помещений по взрывопожарной опасности и классы взрывоопасных зон;

- соблюдение технологии захоронения отходов.

В процессе эксплуатации объекта требуется проведение мероприятий, представленных в таблице 6.8.5.

Таблица 6.87 - Организационно – технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта

| № п/п | Наименование мероприятия  | Сроки исполнения               |
|-------|---|--------------------------------|
| 1     | Проведение очередных плановых аттестаций персонала  | По графику                     |
| 2     | Организация эффективного контроля за выполнением производственным персоналом нормативно-методических документов и технологических инструкций  | Постоянно                      |
| 3     | Организация обучения персонала мерам пожарной безопасности  | По графику                     |
| 4     | Организация занятий с персоналом по действиям при возникновении аварии  | Ежегодно                       |
| 5     | Организация и проведение учебных тренировок и тревог с персоналом по действиям при возможной аварии   | Ежеквартально                  |
| 6     | Проведение проверок знаний персонала по правилам действий в условиях пожара на предприятии  | Ежегодно                       |
| 7     | Поддержание в рабочем состоянии первичных средств пожаротушения   | Постоянно                      |
| 8     | Обеспечение условий для эффективного и непрерывного контроля за территорией объекта   | Постоянно                      |
| 9     | Периодичная проверка автоматических и ручных пожарных извещателей, систем оповещения, пожаротушения   | По графику                     |
| 10    | Периодичная проверка соответствия с инструкцией завода-изготовителя огнезадерживающих устройств (заслонок, шиберов, клапанов и др.) в воздуховодах, устройств блокировки вентиляционных систем с автоматическими установками пожарной сигнализации или пожаротушения, автоматических устройств отключения вентиляции при пожаре | По графику                     |
| 11    | Проверка работоспособности пожарных гидрантов   | 2 раза в год (весной и осенью) |
| 12    | Информационное обеспечение персонала в области пожарной безопасности  | Постоянно                      |
| 13    | Разработка и осуществление мер пожарной безопасности  | Постоянно                      |

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

| № п/п | Наименование мероприятия  | Сроки исполнения |
|-------|---|------------------|
| 14    | Реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности, назначение ответственных лиц за обеспечение ПБ | Постоянно        |
| 15    | Проведение противопожарной пропаганды   | Постоянно        |
| 16    | Учет пожаров и их последствий   | Постоянно        |

Правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектными инструкциями о мерах пожарной безопасности.

На объекте должны выполняться следующие организационные мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций:

- На объекте должен вестись учет всех производственных источников воздействия на окружающую среду.

- Транспортировка сточных вод должна осуществляться в герметичной системе, исключающей возможность его утечки и выбросов. При обустройстве герметичной сети проводить 100 % контроль за качеством материалов и сварочных швов.

- На объекте должен вестись учет всех аварийных ситуаций, загрязняющих природную среду и принимать срочные меры по их ликвидации.

- На объекте должно быть обеспечено надлежащее техническое состояние наблюдательных скважин.

- На объекте должен вестись мониторинг гидрогеологической среды.

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

## 7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха в процессе проведения работ предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль над соблюдением технологического режима;
- недопущение работы техники в форсированном режиме;
- соблюдение правил противопожарной безопасности.

### 7.2 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях

В отдельные периоды, когда метеорологические условия неблагоприятны (периоды с НМУ) и способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

В качестве организационных мероприятий для снижения выбросов при НМУ рекомендуется предусмотреть график работ, позволяющий снизить количество одновременно работающих технологических машин.

### 7.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов, недр, почвенного слоя

Для исключения негативного воздействия на грунтовый покров в процессе проведения работ предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление работ строго в границах отведенной территории без отвода дополнительных земельных участков;
- движение спецтехники с использованием существующей дорожной сети и с учетом местных условий;
- слив и заправка спецтехники на специально отведенных и оборудованных для этого местах, передвижными автозаправками;
- складирование образующихся отходов на специально отведенных площадках.

### 7.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

В границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод. В соответствии с Водным кодексом ст. 65 в границах водоохранных зон проектом исключено:

- размещение мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, радиоактивных отходов;
- 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;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- заправка автомобилей осуществляется на стационарных АЗС. Заправка тяжелой строительной техники, предусмотрена на передвижном заправочном пункте. В

|             |              |              |                      |       |      |  |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|--|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |       |      |  | Лист |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |  |      |
| Изм.        | Кл.уч.       | Лист         | Недрж                | Подп. | Дата |  |      |

целях предотвращения пролива ГСМ заправка производится с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия. Применение для заправки ведер и другой открытой посуды исключено.

- слив масел на растительность, почвенный покров и в водные объекты запрещается;

- концентрированный сброс неочищенных сточных вод непосредственно в русло рек и в пределах водоохранных зон отсутствует;

- стоянка строительной техники во время производства строительно-монтажных работ и размещение склада ГСМ предусмотрено в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие, за пределами прибрежно-защитных и водоохранных зон.

В границах прибрежных защитных полос наряду с вышеуказанными ограничениями исключено:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов.

Негативное воздействие на водные биологические ресурсы в рамках строительных работ не прогнозируется.

Строительство дополнительных сооружений, трубопроводов и выпуска сточных вод вблизи и на акватории реки проектом не предусматривается. Сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в водные объекты не предусматривается.

В целях уменьшения воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания проектом предусмотрены природоохранные мероприятия. Все мероприятия по охране окружающей среды при строительстве будут выполнены с учетом действующего законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

- все работы должны выполняться с учетом требований по соблюдению водоохранного режима, установленного в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водотоков, а также правил установления рыбоохранных зон;

- запрещение сброса сточных вод в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;

- максимальное использование существующих дорог и мостов для передвижения строительно-монтажной и транспортной техники;

- проезд автотранспорта и строительной техники в границах территории временных автодорог;

- проезд строительной техники вне существующих и специально созданных технологических проездов запрещается;

- вся техника должна заправляться за пределами пойменных участков, в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах (гаражах, специализированных сооружениях АЗС, и местах приписки автотранспорта);

- осуществление заправки топливом дорожно-строительной техники, на территории специально отведённых для этого площадок, выполненных из твердых покрытий, предотвращающих фильтрацию в почву;

- запрет на мойку строительной техники в границах строительной площадки;

- соблюдение технологии производства работ, с исключением не предусмотренных проектом работ;

- профилактические мероприятия, обеспечивающие исправную работу техники;

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 115  |



- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (эксплуатация спецтехники и оборудования);

- остатки и огарки стальных сварочных электродов.

Обслуживание автотранспорта осуществляется в сторонних организациях, отходы при этом остаются в автосервисах и в данном разделе не рассматриваются.

Для минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами при производстве работ выполняются мероприятия:

- соблюдение границ отведенной территории;
- организация мест для сбора и временного хранения отходов;
- заправка техники только на специально отведенных и оборудованных для этого территориях;
- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного хранения;
- регулярный контроль условий временного хранения отходов;
- проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами.

Временное хранение и утилизация отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Для временного накопления отходов, предусмотрены:

- металлические емкости – контейнеры объемом 0,75 куб.м. для накопления мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритного).

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) накапливается в металлических емкостях объемом 0,2 м3 по месту технического обслуживания автотранспорта в пределах накопителя.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, спецодежда из натуральных синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) по мере износа списываются и до момента передачи в специализированную организацию, накапливаются в специально выделенном складском помещении в «биг-бэгах».

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритного) вывозится с территории объекта ежедневно автотранспортом специализированного предприятия.

Основными действиями, направленными на снижение влияния указанных видов отходов на окружающую среду, является организация и проведение производственных экологических мероприятий и экологического контроля, включающих в себя:

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      | 117  |

- идентификацию состава и контроль объемов отходов, образующихся на объекте;
- организацию площадок временного накопления отходов в соответствии требованиями действующего законодательства;
- контроль образования несанкционированного склада отходов в непредназначенных для этого местах (ответственное лицо: гл. бригадир смены);
- контроль соблюдения правил пожарной безопасности в обращении с опасными отходами.

**7.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

На территории размещения проектируемого объекта отсутствуют виды растений и животных, занесенные в Красную книгу РФ и Самарской области. Непосредственно на участке производства работ животные отсутствуют. Растительный покров подвержен уничтожению вследствие строительства объекта намечаемой деятельности в границах выделенного землеотвода.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 118  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |



- сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
- сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;
- сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Система экологического мониторинга включает контроль состояния основных компонентов окружающей среды и воздействующих на нее производственных объектов.

Объектами производственного мониторинга являются как и компоненты природной среды: атмосферный воздух, поверхностные воды, геологическая среда, в том числе подземные воды, почвы, так и антропогенные образования (сточные воды, выбросы и т.д.).

### 8.1 Мониторинг подземных вод

Наблюдения за состоянием и загрязнением подземных вод в зоне воздействия объектов размещения отходов проводятся на первом от земной поверхности водоносном горизонте. В случае выявления загрязнения первого от земной поверхности водоносного горизонта и высокой вероятности распространения этого загрязнения далее вглубь, наблюдения проводятся и на нижележащем водоносном горизонте. В случае выявления загрязнения второго от земной поверхности водоносного горизонта и высокой вероятности распространения этого загрязнения далее вглубь, наблюдения проводятся на нижележащем водоносном горизонте.

Соблюдение регламентированных значений технологических параметров при МКО обращении отходов должно обеспечить надежность эксплуатации его сооружений. Но нельзя полностью исключить возникновение аварийных ситуаций. Негативное воздействие на гидрогеологическую среду могут оказывать аварийные порывы трубопроводов дождевой и производственно-дождевой канализации, трубопровода очищенных сточных вод и промывных вод и т.п. При попадании загрязненной жидкости на грунт в первую очередь загрязняются верхние слои грунта и воды верховодки. Далее, в зависимости от гидрогеологических условий, загрязнению могут подвергнуться породы зоны аэрации и первые от поверхности водоносные горизонты и нижележащие взаимосвязанные водоносные комплексы и горизонты.

Целью мониторинга подземных вод являются наблюдения за качеством подземных вод по физическим, химическим и гидробиологическим показателям, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, за ресурсами подземных вод и их изменениями в процессе хозяйственной деятельности.

Процесс строительства и эксплуатации объекта проектирования может также влиять на экологическое состояние подземных вод (наличие локальных очистных сооружений, трубопроводов, транспорта и т.д.).

На рассматриваемой территории в районе проектируемого объекта и в зоне его влияния распространены «незащищенные» от поверхностного загрязнения подземные воды четвертичных аллювиальных отложений.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 120  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата |                      |      |

Учитывая геолого-гидрогеологические условия территории и природные условия в целом, а также на участках, испытывающих значительную техногенную нагрузку в районе объекта проектирования рекомендуется вести комплексный мониторинг подземных вод зон активного водообмена.

Ведение мониторинга подземных вод основывается на наблюдениях в скважинах режимной сети.

Задачами режимных наблюдений являются:

- своевременное обнаружение загрязнения подземных 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 их устранение;
- получение необходимой исходной информации для проведения прогнозных расчетов изменения уровней и распространения загрязнения в подземных водах;
- уточнение фоновых значений.

Все работы в системе мониторинга подземных вод должны проводиться в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1985г. и «Методическими рекомендациями по выявлению и оценке загрязнения подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1990г.

Режимно-наблюдательная сеть должна располагаться на наиболее типичных, сложных и важных по гидрогеологическим условиям и видам техногенного влияния объектах, площадках. Основным элементом сети является наблюдательная скважина. Скважину 1 следует расположить в 100 м южнее проектируемого участка МФК. Она будет являться фоновой.

Скважину 5 рекомендуется пробурить в 10-15м севернее границы зоны захоронения не утилизируемых ТКО.

Скважину 6 рекомендуется пробурить в 10-15м восточнее границы зоны захоронения не утилизируемых ТКО.

Скважину 7 рекомендуется пробурить в 10-15м южнее границы зоны захоронения не утилизируемых ТКО.

Расстояния между наблюдательными скважинами принимается в пределах 200-230 м. фоновую скважину следует заложить в 100 м южнее проектируемого объекта. Всего на втором этапе рекомендуется бурение 4-х наблюдательных скважин глубиной 11-12м. Скважины должны быть заглублены ниже уровня грунтовых вод не менее чем на 5м (таб. 8.1).

Таблица 8.1 - Характеристика наблюдательных скважин

| № скв.    | а.о.устья скв. м | а.о.ур-ня вод. м | глубина скв. м | Координаты наблюдательных скважин* |
|-----------|------------------|------------------|----------------|------------------------------------|
| 1-фоновая | 46.7             | ~40              | 12             | 52°34'31"N 48°59'28"E              |
| 5         | 46.0             | ~40              | 11             | 52°34'39"N 48°59'41"E              |
| 6         | 46,0             | ~40              | 11             | 52°34'33"N 48°59'47"E              |
| 7         | 46,4             | ~40              | 12             | 52°34'31"N 48°59'41"E              |

\* - Координаты будут уточнены после завершения строительства наблюдательных скважин.

В районе проектирования полигона вторым от поверхности распространен водоносный акчагыльский терригенный комплекс. Для наблюдения за водоносным акчагыльским терригенным комплексом в качестве режимно-наблюдательного пункта

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

контроля рекомендуется использовать проектируемую водозаборную скважину для технического водоснабжения.

Отбор проб из пунктов контроля должен быть выполнен до начала строительства, для получения фоновых показателей химического состава воды.

Такое расположение наблюдательных водопунктов позволит контролировать загрязнение подземных вод на всех участках проектирования.

По режимно-наблюдательной сети должны быть организованы режимные наблюдения за подземными водами, включающие замеры уровня и температуры воды и отбор проб на химический анализ (СП 2.1.5.1059-01).

Такие наблюдения за подземными водами позволяют обнаружить возможное загрязнение подземных вод при эксплуатации сооружений и коммуникаций, своевременно принять меры по ликвидации очагов загрязнения и обоснованно осуществлять специальные защитные мероприятия по охране окружающей природной среды.

При анализе подземных вод определяется содержание показателей в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 и СП 2.1.5.1059-01 (Приложение 25 тома 288-00-00-ООС-02)

Структура ведения мониторинга подземных вод на территории объекта проектирования приведена на рисунке 8.1.

Кроме того, **при аварийных ситуациях**, повлекших за собой загрязнение подземных вод, наблюдения должны проводиться вне графика сразу же после аварии. Частота наблюдений при этом зависит от степени загрязнения, т.е. наблюдения должны проводиться через промежутки от 1-3 до 5-10 дней. Внеплановые наблюдения прекращаются после установления фонового состояния подземных вод, т.е. после устранения последствий загрязнения.

В процессе проведения мониторинга подземных вод наблюдательная сеть и количество определяемых компонентов химического состава воды может, в зависимости от результатов мониторинга, уточняться и корректироваться.

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

|      |       |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |       |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      | 122  |
|      |       |      |       |       |      |  |                      |      |



Рис.8.1 - Структура ведения мониторинга подземных вод на территории объекта проектирования ТКО

Наряду с созданием режимно-наблюдательной сети и производством режимных наблюдений, необходимо выполнить ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение загрязнения подземных вод до минимума, предпринимая следующие действия:

- вести учет всех производственных источников загрязнения;
- строго выполнять правила рекультивации земель при строительстве объектов обустройства;
- конструкции технологических сооружений, хранилищ ТКО и т.д. должны исключать возможность утечки из них загрязняющих веществ;
- вести учет всех аварийных ситуаций, загрязняющих природную среду и принимать срочные меры по их ликвидации;
- обеспечить надлежащее техническое состояние наблюдательных скважин.

Бурение и оборудование наблюдательных скважин должно выполняться специализированной организацией. Мониторинг будет проводиться заказчиком.

### 8.2 Мониторинг поверхностных вод

Экологический мониторинг за состоянием окружающей среды включает наблюдения за поверхностной гидросферой, являющейся наиболее подверженной возможному загрязнению и изменению её элементов в случае утечек и аварий.

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

Такие наблюдения необходимы для оценки и прогноза качественного состояния поверхностных вод и основаны на результатах опробования и химико-аналитических определений загрязняющих компонентов в наблюдательных пунктах.

Система гидрохимического наблюдения должна функционировать в течение всего периода эксплуатации проектируемого объекта и обеспечивать информацией работы по оценке воздействия на окружающую среду данных объектов.

Задачами режимных наблюдений 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;
- своевременное 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.

Пункты наблюдения рекомендованы в соответствии с ГОСТ 17.1.3.12-86, ГОСТ Р 58556-2019 согласно правилам контроля качества поверхностных водотоков.

Для контроля за состоянием поверхностных вод в исследуемом районе рекомендуется проводить наблюдения на р. Чувич в трех проектируемых пунктах с систематическим отбором проб на химический анализ.

- пункт 1 – 200 м северо-восточнее проектируемого объекта (выше по течению р. Чувич);
- пункт 2- напротив участка проектируемого объекта;
- пункт 3- в 200 м юго-западнее проектируемого объекта (ниже по течению р. Чувич).

Расположение пунктов наблюдений за поверхностными водами показано на рисунке 8.2, а также в приложении 6 графической части тома.

В связи с отсутствием постоянного водотока в р. Чувич **периодичность отбора проб воды из поверхностного источника рекомендуется** один раз в год в летнюю межень (май-июнь). Перечень химических веществ, определяемых на этапе строительства и эксплуатации объекта, представлен в приложении 25 тома 288-00-00-ООС-02.

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

|      |       |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |       |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |  |                      | 124  |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      |      |



т.н. 1  - Место отбора проб поверхностных вод

 - Участок работ

Рис. 8.2 - Расположение пунктов наблюдений за поверхностными водами

При **аварийных сбросах загрязняющих веществ** в водные объекты производится учащенный по времени (через 1 - 3 дня) и пространству **отбор проб воды и донных отложений**. Пробы отбираются в месте непосредственного попадания загрязняющих веществ в водные объекты, в пунктах 250 – 500 м ниже по направлению движения загрязненной массы и в точке, где визуально шлейф загрязненной воды не прослеживается. Подобный отбор проб повторяется в завершающей стадии ликвидации аварии и через неделю после полного устранения их последствий.

Ведение гидрохимических наблюдений за поверхностными водами позволит своевременно предотвратить развитие отрицательных изменений в приповерхностной гидросфере.

**Мониторинг донных отложений** производится в тех же пунктах отбора проб, что и поверхностных вод (т.н 1, 2, 3). Мониторинг донных отложений осуществляется с целью контроля содержания и накопления в донных осадках загрязняющих веществ. Перечень химических веществ и периодичность отбора проб донных отложений представлены в приложении 25 тома 288-00-00-ООС-02.

При **аварийных сбросах загрязняющих веществ** в водные объекты производится учащенный по времени (через 1-3 дня) и пространству отбор проб воды и донных отложений. Подобный отбор проб повторяется в завершающей стадии ликвидации аварии и через неделю после полного устранения их последствий.

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

|      |      |      |       |       |      |                      |      |
|------|------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Коп. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |      |      |       |       |      |                      | 125  |

### 8.3 Мониторинг сточные воды

Отбор проб очищенной воды на содержание загрязняющих веществ осуществляется на выходе локальных очистных сооружений, в процессе их работы, но не ранее чем через пять суток фильтрации сточных вод сорбционной загрузкой.

Для контроля за состоянием очищенных вод на проектируемом объекте рекомендуется проводить наблюдение в одном наблюдательном пункте (т.н.1), расположенном в резервуарах-накопителях очищенных сточных вод.

Отбор проб производить в соответствии с ПНД Ф 12.15.1-08 «Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод», другой нормативной документацией, утвержденной в установленном порядке.

Отбор проб должны производить только специалисты аккредитованных лабораторий. Неправильный отбор проб очищенной воды может давать завышенные показатели по загрязняющим веществам.

Анализ проб производить только в аккредитованных лабораториях по методикам, утвержденным в установленном порядке.

Периодичность отбора и анализа проб сточных вод для объектов I и II категории устанавливается не менее одного раза в месяц осуществления сброса сточных вод, по показателю токсичность - **не менее одного раза в квартал**. (Приказ Минприроды РФ от 28.02.2018 N 74.

Перечень определяемых загрязняющих веществ и показателей, соответствуют основным загрязняющим веществам стоков, поступающих с проектируемого объекта: нефтепродукты; взвешенные вещества. Общий перечень контролируемых показателей определяется перечнем загрязняющих веществ, допустимые концентрации которых установлены к приему сточных вод очистными сооружениями с.п. Хворостянка (приложение А тома 288-00-00-ИОС3-02).

Мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений устанавливается **не реже двух раз в год**. Для эффективной работы очистных сооружений **не реже чем один раз в месяц** должно осуществляться техническое обслуживание очистных сооружений.

#### **План график проведения проверок работы очистных сооружений Поверхностного стока**

Сезонное техническое обслуживание очистного сооружения необходимо проводить два раза в год – весной, после завершения периода снеготаяния и осенью – до наступления среднесуточных температур не ниже плюс 5°С (или в конце октября).

Необходимость проведения внепланового технического обслуживания в общем случае определяется превышением предельного уровня осадка в модуле отделения крупнодисперсных примесей очистного сооружения, либо превышением допустимой толщины масляной пленки в модуле отделения нефтепродуктов:

- максимально допустимая толщина слоя осадка не должна превышать 25% от минимального уровня воды в корпусе модуля, измеренного в перерыве между его работой;

- максимально допустимая толщина масляной пленки не должна превышать 30 – 40 мм.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|--|--|--|------|
|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      |  |  |  |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 |  |  |  | 126  |

Замена сорбционной загрузки модуля сорбционной очистки производится в случае значительного снижения ее сорбционной емкости. О необходимости замены сорбционной загрузки свидетельствуют:

- низкая производительность очистного сооружения непосредственно после проведения сезонного или внепланового технического обслуживания;
- неудовлетворительные показатели качества очистки сточных вод непосредственно после проведения сезонного или внепланового технического обслуживания.

Замена сорбционной загрузки производится по истечении пяти лет ее непрерывной эксплуатации в независимости от перечисленных выше факторов.

#### **Фильтра**

С учетом уровня автоматизации технологического процесса и производительности очистных сооружений принято:

- периодический контроль состояния технологического оборудования, приготовление рабочих растворов реагентов, визуальный контроль качества очистки, контроль показаний КИП, контроль операций по обезвоживанию шламовых вод, периодические чистки технологического оборудования и узлов осуществляет сменный персонал - оператор очистных сооружений V разряда, 1 человек в смену;
- вывоз контейнера с обезвоженным осадком осуществляется периодически электрокаром. Периодичность определяется в период ПНР;
- периодический осмотр состояния, техобслуживание, определение причин неисправности исполнительных механизмов, КИПиА осуществляет дежурный электротехнический персонал эксплуатирующей организации;
- выполнение планово-предупредительного обслуживания и ремонта, текущего, среднего и капитального ремонта технологического оборудования, насосного оборудования, электрооборудования, КИП и систем автоматизации осуществляет специализированное подразделение эксплуатирующей организации (или специализированное предприятие по Договору с эксплуатирующей организацией).

#### **8.4 Мониторинг почво-грунтов**

Мониторинг почво-грунтов предусматривает изучение их изменения в процессе техногенного воздействия на окружающую среду, выявления и предупреждения экзогенных геологических процессов – возможности образования почв, вызванных нарушением естественной среды.

Мониторинг почво-грунтов заключается в наблюдении, измерении, регистрации и контроле показателей состояния грунтов в зоне действия объекта проектирования.

Мониторинг почво-грунтов включает в себя опробование грунтов верхнего плодородного слоя почвы на предмет определения его загрязненности тяжелыми металлами, мышьяком, нефтепродуктами, бенз(а)пиреном.

Согласно Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, СанПиН 2.1.7.1038-01 в почво-грунтах определяются микробиологические и санитарно-паразитологические показатели. Для оценки состояния почв по микробиологическим показателям определяется: индекс БГКП, индекс энтерококков, потагенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы. Согласно требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 санитарно-паразитологические показатели в почвах исследуются на яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших. Для

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |       |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

оценки экологического состояния почво-грунтов определяется валовое содержание тяжелых металлов (Zn, As, Cd, Hg, Pb, Cu, Ni), нефтепродуктов и бенз(а)пирена. Перечень химических веществ, определяемых на этапе строительства и эксплуатации объекта, представлен в приложении 25 тома 288-00-00-ООС-02.

Всего для объекта проектирования планируется установить контроль на пяти участках (табл. 8.2). Расположение наблюдательных пунктов показано на карте мониторинга (лист 5 графической части тома).

Таблица 8.2 – Характеристика пунктов отбора проб почво-грунтов

| № проб почво-грунтов | Описание   | Координаты площадок пробоотбора |            |
|----------------------|--|---------------------------------|------------|
|                      |  |                                 |            |
| т.н. 1               | фоновая, севернее площадки                             | 52°34'33"N                      | 48°59'31"E |
| т.н. 2               | вблизи пруда-накопителя фильтрата                      | 52°34'37"N                      | 48°59'36"E |
| т.н. 3               | вблизи пруда-накопителя поверхностных вод              | 52°34'39"N                      | 48°59'37"E |
| т.н. 4               | на участке захоронения отходов IV-V классов опасности; | 52°34'38"N                      | 48°59'44"E |
| т.н. 5               | на участке захоронения отходов IV-V классов опасности; | 52°34'30"N                      | 48°59'45"E |

\* - Координаты будут уточнены при первом отборе проб.

Основными задачами контроля за состоянием почво-грунтов являются:

- выявление загрязненных почв и определение степени их загрязнения химическими веществами;
- регистрация текущего уровня загрязнения почв и изменения ее химического состава;
- определение тенденций изменения химического состава почв во времени,
- прогноз уровней их загрязнения в будущем;
- оценка возможных последствий загрязнения почв в настоящее время и в будущем, разработка рекомендаций по их предотвращению или уменьшению.

Основными нарушениями и загрязнениями земель на площадке МФК, подлежащими мониторингу, являются:

- механические нарушения почвенного покрова;
- загрязнение нефтью;
- загрязнение сточными водами;
- загрязнение продуктами ТКО.

Контроль загрязнения почв химическими веществами осуществляется путем сопоставления уровня содержания этих веществ с ПДК, а контроль деградации собственно почвенных свойств осуществляется сравнением с показателями в фоновых (неизмененных) почвах.

Отбор проб почво-грунтов рекомендуется выполнять 1 раз в год. Глубина взятия образцов зависит от толщины гумусного слоя и вида определяемых анализов. Для сравнимости результатов важно, чтобы сроки, выбор пунктов и способы отбора почв должны быть идентичны. Обычно градация глубины взятия образцов составляет 20 см.

При **аварийных разливах** образцы почво-грунтов отбирают по диагонали участка через каждые 8-10метров, начиная с края.

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

Каждый пункт (включая эпизодические) наносят на картограмму территории. Присваивают номер, который сохраняется во все годы наблюдения

Сеть режимных контрольных пунктов должна быть динамична и службой экологии предприятия пересматриваться с учетом данных анализов и других сведений.

Для определения химического загрязнения объединенные пробы отбираются с участков в пределах всех намеченных пробных площадок. Пробная площадка закладывается так чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. Пробы почвы отбираются методом «конверта» или методом «диагонали» в зависимости от контуров микрорельефа и типа растительности на исследуемой пробной площадке. Согласно СП 11-102-97 с каждой пробной площадке отбирается 1 объединенная проба почвы (грунта) с глубины 0-30 см (гумусовый горизонт). Вес одной объединенной пробы около 0,5 кг, проба получается методом квартования.

Химический анализ почв (грунтов) проводятся по общепринятым в почвоведении методикам и ГОСТам.

Перед тем как проводить отбор проб производится визуальный осмотр местности для выявления мест, затронутых экзогенными процессами.

При высокой концентрации дорожно-строительной техники в местах сосредоточения работ должна выполняться проверка суммарного загрязнения среды отработавшими газами и шумовые воздействия.

**Программа мониторинга по биоиндикаторам – травянистым растениям.**

В качестве мониторинга состояния почв, предполагается произвести полевые исследования состояния произрастающих в районе полигона растений. В условиях загрязнения попадающие в почву загрязнители нарушают обменные процессы растений и питающихся ими организмов. Отмечены внешне признаки избыточного содержания элемента в почве следующие. Цинк – вызывает обесцвечивание и отмирание листьев. Молодые листья желтеют, верхушечные почки отмирают, более старые листья могут опадать без увядания, жилки окрашиваются в красный или черный цвет. Первые признаки появляются на молодых растениях; Медь – вызывает пожелтение молодых листьев. Жилки остаются зелеными; Марганец – первые признаки появляются на молодых растениях, поражение местное. Пожелтение появляется между жилками молодых листьев, превращая их в желтые или беловатые с темно-коричневыми пятнами. Лист искривляется и сморщивается; Железо – пожелтение появляется между жилками молодых листьев, жилки остаются зелеными. Позднее весь лист становится желтым или беловатым, что сходно с голоданием; Кобальт – у некоторых растений вдоль основных зеленых жилок листа появляются прозрачные, наполненные водой участки. Позднее листья становятся коричневыми и опадают; Фосфор – повреждается все растение. Появляются желтоватые или коричневые концы и края наиболее старых листьев. Вызывает опадение листьев; Магний – листья слегка темнеют и немного уменьшаются, иногда наблюдается свертывание и сморщивание молодых листьев, на поздних стадиях роста концы их втянуты и отмирают; Калий – на ранних стадиях слабый рост растений, удлинение междоузлий, светло-зеленая окраска листьев. На поздних стадиях рост замедляется, у листьев появляются пятна, листья вянут и опадают; Сера – общее огрубление растений, листья маленькие, тускло-зеленые, стебли твердые. Позднее листья могут скручиваться внутрь и покрываться наростами, края их становятся коричневыми, затем

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 129  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

бледно-желтыми; Азот аммонийный или нитратный – желтеют края листьев. Позднее желтеет, а затем приобретает коричневый цвет вся поверхность листьев между жилками. Концы листьев свертываются, после этого листья опадают.

Кроме рассмотренных методов исследования состава почв с помощью растений, для мониторинга состояния полигонов используют морфофизиологический подход по состоянию растений на прилегающей к полигону территории с учетом особенностей рельефа. Для унификации данным нами рекомендуется использования метод оценки здоровья среды по уровню флуктуирующей асимметрии билатеральных признаков растений (Захаров и др., 2000). Сбор материала необходимо после завершения интенсивного роста листьев.

*Сроки сбора материала соответствует концу мая - началу июня, со сроком наблюдения 5 лет после начала функционирования объекта.*

Выборка листьев травянистых растений делается с нескольких экземпляров на площади 1 м<sup>2</sup>. Используются только средневозрастные растения, исключая молодые и старые. Величину флуктуирующей асимметрии оценивают с помощью интегрального показателя – величины среднего относительного различия по признакам (среднее арифметическое отношение разности к сумме промеров листа справа и слева, отнесенное к числу признаков). В частности у клевера (измеряется первая жилка от основания черешка). Оценка производится по бальной системы качества среды обитания живых организмов по показателям флуктуирующей асимметрии высших растений (табл. 8.3).

Таблица 8.3 - Бальная система качества среды обитания живых организмов по показателям флуктуирующей асимметрии высших растений

| Виды              | Баллы   |                              |                        |                   |                         |
|-------------------|---------|------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|
|                   | 1       | 2                            | 3                      | 4                 | 5                       |
| Все виды растений | <0,0018 | 0,0019-0,0089                | 0,0090-0,022           | 0,022-0,04        | >0,04                   |
| Шкала             | Чисто   | Относительно чисто («норма») | Загрязнено («тревога») | Грязно («опасно») | Очень грязно («вредно») |

### 8.5 Мониторинг состояния атмосферного воздуха

Контроль качества атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86 «Правила контроля качества воздуха населенных пунктов», ГОСТ 17.2.4.02-81 «Общие требования к методам определения загрязняющих веществ», РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», МУК 4.1.598-96 «Методические указания по газохроматографическому определению ароматических, серосодержащих, галогеносодержащих веществ, метанола, ацетона и ацетонитрила а атмосферном воздухе».

Перечень стационарных источников выбросов, точки контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ на этапе строительства и эксплуатации объекта приведены в приложении 25 тома 288-00-00-ООС-02.

**Аварийные ситуации на объекте**, оказывающие воздействие на атмосферу связаны, главным образом с возникновением пожаров. При возникновении аварийной ситуации, связанной с пожаром возможно резкое увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет продуктов горения. В случае аварийных ситуаций мониторинг атмосферного воздуха проводят на границе ближайших населенных

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 130  |

пунктов, а также с учетом фактического направления ветра, устраивая точки опробования под факелом.

При контроле (отборе проб) атмосферного воздуха учитываются метеорологические условия местности (атмосферное давление, скорость и направление ветра, температура воздуха), которые используются в дальнейших расчетах концентрации загрязняющих веществ. Забор воздуха производится на высоте 1,5-3,5м от поверхности земли в разовом режиме продолжительностью отбора 20 минут.

При проведении мониторинга целесообразно обратить внимание на содержание соединений представляющих большую опасность. Объем определяемых показателей и периодичность отбора проб согласовывается с заказчиком.

План-график контроля стационарных источников выбросов и проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на этапе строительства и эксплуатации объекта приведены в приложениях 25 тома 288-00-00-ООС-02.

### **8.6 Мониторинг радиационной обстановки**

По данным полевых измерений величина мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на исследуемой площади находится в пределах колебания естественного радиационного фона. Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ – 99/2009)». радиационная обстановка территории характеризуется как безопасная, не превышающая естественный уровень мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на открытых территориях в средней полосе России и уровни радиологической безопасности (0,3 мкЗв/час). Контроль гамма-фона рекомендуется проводить в 2 пунктах:

- 1 раз в год: т.1- фоновая (вблизи режимно-наблюдательной скважины 1);
- т.2- участок захоронения отходов 4-5 классов опасности.

Расположение контрольных пунктов показано на схеме листа 5 графической части тома.

### **8.7 Мониторинг ландшафта и экзогенных геологических процессов**

Мониторинг ландшафта и экзогенных геологических процессов предусматривает изучение изменения ландшафта в процессе техногенного воздействия на окружающую среду, выявления и предупреждения экзогенных геологических процессов - возможности образования эрозии почв, заболачивания, оврагообразования, вызванных нарушением естественной геологической среды.

На площадке размещения ТКО необходимо вести мониторинг возможной деформации поверхности земли на протяжении всего срока эксплуатации. Для этой цели на объекте рекомендуется предусмотреть пост для специальных геодинамических замеров.

### **8.8 Производственный контроль в области обращения с отходами**

Производственный контроль в области обращения с отходами должен содержать программу мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории проектируемого объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду, описанную выше и утвержденную в соответствии с приказом Минприроды России от 4 марта 2016 г. N 66.

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      | 131  |

На период эксплуатации объекта должна осуществляться инвентаризация сведений об отходах производства и потребления, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (далее отходах), а также отходах поступающих на захоронение и самом объекте размещения отходов.

**Контроль технологического процесса**

Контроль технологического процесса состоит в контроле потоков отходов объекта.

Осуществление технологического контроля потоков отходов включает в себя:

- контроль наличия и актуальности проекта нормативов образования отходов и лимитов их размещения (ПНООЛР);
  - соблюдение лимитов на размещение отходов;
  - обеспечение наличия паспортов опасных отходов;
  - своевременное оформление договоров на вывоз отходов;
  - обеспечение наличия журнала учета движения отходов;
  - автоматический радиометрический контроль въезжающих на объект мусоровозов;
  - автоматический весовой контроль въезжающих на объект мусоровозов;
  - автоматический весовой контроль выезжающих с объекта мусоровозов;
  - автоматический весовой контроль мусоровозов передвигающихся на территории объекта.
- контроль своевременности сдачи отчетности в надзорные органы.

**Радиометрический контроль входящих мусоровозов**

Радиометрический контроль осуществляется на открытом воздухе при въезде мусоровоза на объекта.

До взвешивания мусоровоз проходит пост радиационного контроля транспорта, который в случае превышения фона от автомобиля предупреждает звуковым сигналом и информацией оператора - весовщика о превышении и недопустимости въезда на объект. Если уровень радиации не превышает пороговое значение — автомобиль следует на весовую.

Контроль осуществляется портативным дозиметром-радиометром «МКС-АТ1117М», который не требует работы и привлечения аккредитованной лаборатории радиационного контроля. Прибор оперативно измеряет мощности источники рентгеновского, гамма-, альфа-, бета- и нейтронного излучения. В дозиметре-радиометре присутствует звуковая и визуальная сигнализация превышения пороговых уровней по дозе, мощности дозы и плотности потока.

Если уровень радиации не превышает пороговое значение, работник КПП убеждается, что водитель ТС ознакомлен со схемой движения на объекте. После транспорт пропускают через шлагбаум на пункт весового контроля.

Если уровень радиации превышает пороговое значение происходит автоматическое оповещения и оператор-весовщик не допускает машину к проезду по объекту.

**Автоматический весовой контроль въезжающих на объект мусоровозов**

Контрольно-пропускной пункт весового контроля оборудован дорожными знаками, определяющими движение въезжающих на объект мусоровозов через весовую платформу поз. 2.2 по ГП.

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

При подъезде к весовой платформе на светофорах горит красный свет (сигнал об отсутствии разрешения на взвешивание). Оператор - весовщик получает от водителя ТС талон (или иной регулирующий документ) и убеждается, что водитель знает в какую зону ему следует ехать после взвешивания.

После чего оператор подтверждает готовность выполнить взвешивание, посредством нажатия кнопки «Начать взвешивание». Светофор на въезде включает зеленый сигнал, камера переводятся в режим распознавания регистрационного номера ТС. Передний номер ТС автоматически распознается в процессе въезда на весы по серии видеокadres. Если номер ТС не распознан или некорректно распознан, оператор весового контроля должен внести его вручную в программу, при этом формируется тревожное событие в программном обеспечении, отображающее, что ввод был произведён вручную.

Все светофоры загораются красным светом. ТС останавливается на весовой платформе. При не правильном расположении ТС идет сигнал от датчиков контроля положения автомобиля на весах во время взвешивания с выводом команд водителю на светодиодное табло "Стойте", "Заезжайте", "Выезжайте", "Сдайте назад" и "Сдайте вперед".

Запись взвешивания сохраняется автоматически (по достижении стабилизации), но у оператора есть возможность сохранить взвешивание без стабилизации, нажатием кнопки «сохранить» (запись отмечается спец. знаком).

После фиксации веса светофор на съезд с весов загорается зеленым светом. ТС съезжает с весов по направлению движения. Система переходит в режим ожидания.

**Автоматический весовой контроль выезжающих с объекта мусоровозов**

По возвращению мусоровоза с места разгрузки/загрузки он взвешивается второй раз. Контрольно-пропускной пункт весового контроля оборудован дорожными знаками, определяющими движение выезжающих с объекта мусоровозов через весовую платформу поз. 2.2 по ГП. Алгоритм взвешивания аналогичен взвешиванию на въезде. При втором проезде ТС через весовую предыдущее взвешивание привязывается автоматически и производится расчет нетто с заполнением всех данных справочников. Формируется карточка взвешивания. Для внутренней отчетности печатается акт взвешивания с указанием автомобиля, водителя, даты, массы отходов и зоны в которой был мусоровоз. На основании данных Актв оператором весовщиком ведется журнал учета потока отходов для каждой из рабочих зон объекта проектирования.

Ведение журналов учетов указанных зон необходимо для контроля потоков отходов.

Автоматический весовой контроль мусоровозов передвигающихся на территории объекта

Автоматический весовой контроль мусоровозов передвигающихся на территории объекта осуществляется технологически аналогично, как для въезжающих – выезжающих мусоровозов. При этом до въезда на весовую платформу водитель получает внутриобъектный талон на взвешивание, который также сопровождается записью в журнале для соответствующей рабочей зоны. При втором проезде ТС через весовую предыдущее взвешивание привязывается автоматически и производится расчет нетто с заполнением всех данных справочников. Фформируется карточка взвешивания.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 133  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

Весовому контролю на территории объекта подлежат следующие транспортные потоки:

- вывоз ТКО, образуемых в ходе эксплуатации объекта, на участок захоронения отходов;
- вывоз ПО, образуемых в ходе эксплуатации объекта, на участок захоронения отходов.

Автоматизированная система учета веса ТС обеспечивает передачу по средством интернет связи в государственную информационную систему учета твердых коммунальных отходов информацию о количестве поступающих на объект отходов, количестве образуемых на объектах отходов, количестве получаемой из твердых коммунальных отходов продукции, количестве захороненных твердых коммунальных отходов.

### **Осуществление визуального инспекционного контроля за влиянием объекта размещения отходов**

Помимо инвентаризации поступающих отходов должен осуществляться контроль степени уплотняемости ТКО и геотехнический контроль массива складирования отходов.

Уплотнение уложенных на рабочей карте слоев отходов осуществляется компактором (типа РЭМ-25). Уплотнение слоями более 0,5 м не допускается. Уплотнение осуществляется 2 – 4 кратным проходом по одному месту. Уплотняющий отходы компактор должен двигаться вдоль длинной стороны карты.

Для обеспечения равномерной просадки тела полигона необходимо (два раза в год) делать контрольное определение степени уплотняемости отходов. Визуальный контроль уплотнения и промежуточной изоляции должен осуществлять 1 раз в сутки.

Мерный столб (репер) устанавливается на карте для контроля высоты отсыпаемого 2-метрового слоя отходов. Соблюдение заданной высоты слоя отсыпки обеспечивает равномерность осадки толщи полигона. С помощью репера контролируется степень уплотнения твердых бытовых отходов.

Реперы выполняются в виде деревянного столба или отрезка металлической трубы, швеллера, двутавра. Деления наносятся яркой краской через каждые 0,25 м. На высоте 2 м на бульдозере делается белая черта, являющаяся подвижным репером.

Геотехнический контроль массива складирования отходов заключается в контроле и правильности заложения откосов, который должен осуществляться не реже 1 раза в квартал.

Общий перечень химических показателей, по которым будут анализироваться компоненты окружающей среды, представлен в приложении 25 тома 288-00-00-ООС-02.

### **8.9 Мониторинг растительности**

Фитомониторинг рекомендуется проводить полевыми исследованиями растительного покрова в зоне влияния строительства и эксплуатации объекта проектирования.

Мониторинг включает в себя контроль состояния растительного покрова на участках, непосредственно примыкающих к зоне активной деятельности с целью своевременного выявления трансформации растительного покрова, а также в зоне

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 134  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

потенциального влияния (в границах СЗЗ) для определения прогнозной оценки степени деградации растительного покрова.

В процессе полевой съемки выполняются:

- маршрутная геоботаническая съемка исследуемой территории объекта на основе имеющихся фондовых и таксационных материалов, учет редких и охраняемых видов растений (при их наличии), хозяйственно-полезных дикорастущих трав (местообитание, численность, жизненное состояние) с координатной привязкой;
- нанесение на карту мест обитания каждого таксона;
- выделение основных типов растительных сообществ;
- геоботаническое описание по каждому типу.

Полевое обследование растительного покрова проводится с применением общепринятых методик геоботанических исследований (Полевая геоботаника, 1959–1976) на маршрутах, намеченных на основе анализа существующих фондовых материалов (топографические карты, материалы лесоустройства и материалы инженерно-экологических изысканий).

При проведении мониторинга состояния растительности определяются следующие контролируемые показатели:

- видовое разнообразие и пространственная структура;
- виды доминанты;
- встречаемость и обилие редких и охраняемых видов;
- общее состояние растительности;
- изменение структуры растительных сообществ.

Полевые работы осуществляются маршрутной съемкой на выделенных ключевых участках. Пространственное положение зон мониторинга растительного покрова выбирается с учетом:

- размещения основных типов растительных сообществ в зоне воздействия сооружений;
- удаленности от сооружений в пределах зоны воздействия.

Расположение зон мониторинга растительного покрова должно быть заложено таким образом, чтобы охватывать максимальное разнообразие растительных сообществ и местообитания охраняемых видов, попадающих в зону воздействия.

При исследовании растительного покрова должна быть дана детальная характеристика основных типов растительных сообществ на антропогенно-нарушенных участках, оценено их общее состояние, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие доминирующих видов растений. Особое внимание при описании растительности уделяется редким и охраняемым видам растений (при их наличии), мохообразным и лишайникам, а также состоянию дикоросов. Растения, идентификация которых затруднена в полевых условиях, отбираются в гербарий. Также будет проводиться фотофиксация отмеченных сообществ и растений.

Мониторинг растительного покрова проводится на площадях стандартных для определенных типов сообществ размеров: степные и псаммофитные – 10x10 м<sup>2</sup>, луговые и галофитные 4x4 м<sup>2</sup>, лесные (лесополосы) – 20x20 м<sup>2</sup>.

Зона исследования растительного покрова включает в себя территорию санитарно-защитной зоны объекта проектирования. Граница мониторинга может быть уточнена по итогам полевых исследований на этапе эксплуатации.

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
|      |       |      |        |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |                      | 135  |
|      |       |      |        |       |      |                      |      |

Привязка расположения зон мониторинга растительного покрова при помощи GPS- координат будет осуществлена на первом рекогносцировочном выезде в рамках проведения мониторинга растительного покрова. В бланках описаний фиксируются координаты пробной площади, географическое положение, общий характер рельефа, поверхностные отложения, современное использование угодий и степень нарушенности территории, величина пробной площади, общее проективное покрытие, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие и характер размещения доминирующих видов растений, мхов и лишайников, присутствие редких и охраняемых растений (при их наличии), лекарственных и промысловых видов.

Периодичность исследований – май-июнь и октябрь-ноябрь – 2 раза в год, ежегодно.

Для выполнения работ по мониторингу растительного покрова будет сформирована полевая партия, в составе начальника партии, научного сотрудника, главных специалистов и специалистов ботаников. Сроки проведения работ зависят от погодных условий и составляют от 7 до 10 дней за выезд.

### 8.10 Мониторинг животного мира

Мониторинг состояния животного мира складывается как из наблюдений за популяциями охраняемых федеральным (региональным) законодательством видов

животных, так и за популяциями широко распространенных и массовых (фоновых)

видов в границах влияния объекта проектирования.

Объекты мониторинга:

- популяции видов животных;
- местообитания представителей животного мира.

Контролируемые параметры:

- количество видов;
- численность особей;
- плотность популяций;
- пространственное размещение видов;
- состояние местообитаний. Основные методы:
- визуальные наблюдения;
- учеты численности особей на маршрутах;
- учеты численности особей на пробных площадках;
- GPS-навигация;
- картографирование (ГИС-технологии);
- фотофиксация наблюдений.

При полевом выезде будет определяться состав:

- герпетофауны;
- млекопитающих;
- беспозвоночных.

Определение состава герпетофауны района исследований, а также оценку местообитаний будет проведено на маршрутах, охватывающих все основные типы местообитаний животных. Ввиду относительно малых размеров животных их учет будет проведен в полосе шириной 2 м (по 1 м по обе стороны осевой линии трансекты).

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

|      |        |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      | 136  |

При обследовании территории будут дополнительно осмотрены потенциальные убежища.

Учеты представителей герпетофауны проводят по общепринятым методикам (Новиков, 1953; Песенко, 1982; Щербак, 1989). Дополнительные сведения по плотности популяций амфибий и рептилий получают путем перевода абсолютных значений (численность или встречаемость особей на 1000 м маршрута) в относительные (плотность популяции) по формуле, предложенной М.Г. Челинцевым (1996).

$$D = n/2LW,$$

n - число особей, обнаруженных на маршруте;

L - длина учетного маршрута;

W- расстояние от оси маршрута до границы учетной полосы.

Количественные характеристики популяций и группировок земноводных и пресмыкающихся рассчитывают исходя из площади учетных трансект. Для сопоставимости результатов, данные визуальных учетов численности переводят в количество экземпляров на 1 га.

Крупных животных (заяц-русак, енотовидная собака, лисица, шакал и др.) учитывают как на стационарных площадках, заложенных в различных зонах, так и на маршрутах. По следам деятельности выявляют видовой состав млекопитающих (отпечатки следов на грязи, лапы, норы, экскременты, поеди, тропы и пр.). Для количественной характеристики используют показатель плотности охотничьих ресурсов на территории воздействия на основании данных государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, также используют данные государственного мониторинга на смежной территории со сходными ландшафтными и физико-географическими характеристиками и результаты полевых исследований на территории расположения объекта проектирования.

Изучение качественного и количественного состава беспозвоночных животных проводят в разных экотопах в разное время года. Методика выполнения работ заключается в проведении как полевых, так и лабораторных исследований. Полевые исследования – кошение сачком по травостой, кустарникам и древесным растениям. По общепринятой методике производится 25 (или 50) взмахов стандартным энтомологическим сачком, после чего проводится подсчет пойманных насекомых. При стандартных размерах сачка один произведенный взмах позволяет оценить качественный и количественный состав видов на площади 1м<sup>2</sup>. После нескольких подходов подсчитывается среднее количество видов. Мелкие насекомые выбираются из сачка эксгаустером, особенно мелкие формы должны собираться сразу же на месте в спирт. Более крупные виды выбираются пинцетом. Затем насекомые переносятся в морилку. Замороженные насекомые раскладываются на ватные матрасики, которые сопровождаются этикеткой, в которой указываются данные о том, сколько взмахов сделано сачком, место сбора, биотоп, дата, фамилия. Ручной сбор производится с помощью эксгаустера. При этом выбирается участок исследования или исследуемое растение и проводится сбор, после чего подсчитывается количество видов или особей вида. Учет гнездовой видов осуществляется методом визуального осмотра характерных местообитаний.

Учет почвенных беспозвоночных будет осуществляться путем установки почвенных ловушек, в которые заливаются фиксирующие, поверхностно-активные и привлекающие жидкости; кроме того, используются фотоэлектроды, при помощи

|             |              |              |                      |       |      |  |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|--|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |       |      |  | Лист |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |  |      |
| Изм.        | Кл.уч.       | Лист         | Недж.                | Подп. | Дата |  |      |

которых разбираются почвенные пробы из различных участков. Учет многих групп летающих насекомых осуществляется светоловушкой: белым экраном с установленной на него мощной люминесцентной лампой, питающейся от бензогенератора. При маршрутном исследовании получают общие сведения о видовом составе и численности насекомых. Фиксация данных ведется в полевом дневник, куда заносятся все наблюдения (особенно это важно для изучения видового состава насекомых, плотности при распределении видов на определенной территории). В дневнике указывается дата наблюдений, пункт, маршрут, время наблюдений и погодные условия.

Периодичность наблюдения в подготовительный и основной периоды – ежеквартально, за исключением зимнего периода (январь-февраль-март), всего 3 раза за год, ежегодно.

Для выполнения работ по мониторингу животного мира формируется полевая партия, в составе начальника партии, научных сотрудников, главных специалистов и специалистов зоологов. Сроки проведения работ зависят от погодных условий, особенностей поведения животных в зависимости от периода года и составляют от 7 до 10 дней за выезд.

Зона мониторинга животного мира включает в себя территорию санитарно-защитной зоны объекта проектирования. Граница мониторинга может быть уточнена по итогам полевых исследований на этапе эксплуатации.

Привязка расположения площадок мониторинга животного мира при помощи GPS- координат будет осуществлена на первом рекогносцировочном выезде в рамках проведения мониторинга животного мира.

**8.11 Мониторинг шумового воздействия**

В период проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта предусмотрен мониторинг шумового воздействия.

Наблюдаемыми параметрами шумового воздействия в соответствии с ГОСТ 31297-2005 «Шум. Технический метод определения уровней звуковой мощности промышленных предприятий с множественными источниками шума для оценки уровней звукового давления в окружающей среде», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности» являются:

- эквивалентный уровень звукового давления;
- максимальный уровень звукового давления.

Измерения уровней шума будут проведены зарегистрированным в Государственном реестре средств измерений анализатором шума с действующей государственной поверкой, в соответствии с нормативно-технической документацией.

В отчете по результатам производственного экологического контроля и мониторинга должны отражаться следующие сведения:

- описание участков и этапов проведения работ;
- сводные данные по фактическому материалу;
- данные о координатах точек проведения измерений;
- данные о привязке фотографий с характеристикой объектов и производственных

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

|      |       |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |       |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |  |                      | 138  |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      |      |

- процессов в местах проведения замеров;
- количество точек проведения замеров;
- сведения об организации, проводящей измерения, и оставе измерительной аппаратуры и оборудования;
- результаты измерений;
- оценку шумового воздействия.

Объем исследований, методика проведения замеров, а также нормирование полученных результатов проводится на основании следующих документов:

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Физические факторы производственной среды. Физические факторы окружающей природной среды. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы»;
- ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий (с Поправкой);
- МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

**В период строительства** объекта предусмотрены две точки замеров уровней шумового воздействия:

- Точка № 1 (т.2 в расчете рассеивания) – на границе СЗЗ (500 м) в юго-западном направлении
- Точка № 2 (т.4 в расчете рассеивания) – на границе СЗЗ (500 м) в юго-восточном направлении

Периодичность замеров – 1 раз в год (4 дня в неделю в дневное время суток при работающем оборудовании по 3 замера в день).

**В период эксплуатации** объекта предусмотрены две точки замеров уровней шумового воздействия:

- Точка № 1 (т.2 в расчете рассеивания) – на границе СЗЗ (500 м) в северо-западном направлении
- Точка № 2 (т.4 в расчете рассеивания) – на границе СЗЗ (500 м) в юго-восточном направлении

**Периодичность замеров** – 1 раз в год (4 дня в неделю в дневное время суток при работающем оборудовании по 3 замера в день).

План-график проведения мониторинга приведен в приложении 25 тома 288-00-00-ООС-02.

### **8.12 Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуации**

Настоящий подраздел разработан с целью представления основных мероприятий по мониторингу состояния компонентов окружающей среды в случае возникновения аварийных ситуаций, как при строительстве объекта, так и при эксплуатации.

Мониторинг воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций отличается от мониторинга окружающей среды при штатном (безаварийном) выполнении намечаемой хозяйственной деятельности высокой оперативностью, отбор

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 139  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь). В случае необходимости для проведения мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций должны привлекаться специализированные организации и аккредитованные в установленном порядке эколого-аналитические лаборатории.

Основными факторами, определяющими уровень воздействия на окружающую среду в результате аварий, являются:

- загрязнение компонентов окружающей среды, характеризующееся: площадью и степенью загрязнения почвы; площадью и степенью загрязнения водных объектов; количеством загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух; степенью загрязнения подземных вод;

- состояние объектов животного и растительного мира.

Авария, которая может возникнуть, как при проведении строительных работ так и в эксплуатационный период связана с разливом нефтепродуктов. Последствием аварийной ситуации может быть загрязнение приземного слоя атмосферы с превышением ориентировочного безопасного уровня воздействия различного перечня загрязняющих веществ. Неблагоприятное влияние на водные объекты (в случае попадания нефтепродуктов в водный объект) может проявиться в сбросе в указанную среду загрязняющих веществ.

Мероприятия по проведению мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций (разлив нефтепродуктов) рассмотрены в таблице 8.4, где приведены решения по организации и выполнению мониторинговых исследований в случае возникновения указанной аварийной ситуации.

Таблица 8.4 - Мероприятия по проведению мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций

| Площадь и форма поражено я                             | Компоненты окружающей среды, подлежащие | Критерий оценки загрязнения окружающей   | Виды наблюдени  | Контролируемые параметры   | Зоны контроля                  | Периодичност   |
|--|---|--|---|--|--------------------------------|--|
|  | й                                       | загрязнения  | й   |  |                                | ь  |
|  | подлежащие                              | о  |   |  |                                | контроля   |
| Определяется по факту возникновения аварийной ситуации | Атмосферный воздух                      | Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в жилой зоне | Отбор проб атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий | температура, влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, состояние погоды; взвешенные вещества, углерод (сажа), диоксид серы, оксид | Границы близлежащей жилой зоны | 1-ый этап - проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап - по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации |
|  | Водные объекты                          | Наличие загрязнения водной среды   | Определяется визуально по факту возникновения аварийной           | Площадь загрязнения  | Водные объекты                 | 1-ый этап - проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап - по   |

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

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

|                  |   |   |   |   |  |  |
|------------------|---|---|---|---|--|--|
|                  |   | Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих в исследуемой среде | Отбор проб воды и донных отложений выше и ниже по течению от места аварии | для воды:<br>расход воды, скорость течения, глубина (максимальная, минимальная, средняя), температура, рН, взвешенные вещества, БПК <sub>5</sub> , ХПК, растворенный кислород, сухой остаток, плавающие примеси, мутность, цветность, запах, фенолы, нефтепродукты. для донных отложений: рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, содержание глинистой фракции, содержание органического вещества, цвет, запах, консистенция, тип, включения, нефтепродукты, фенолы | Водные объекты                                   | окончании этапа ликвидации аварийной ситуации  |
| Почвенный покров | Наличие загрязнения почвенного покрова  |   | Определяется визуально по факту возникновения аварийной                   | Площадь загрязнения, глубина проникновения  | Определяется по факту                            | 1-ый этап - проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап - по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации |
|                  | Наличие превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих в исследуемой среде | Отбор проб почвы  |   | рН (водной и солевой вытяжки), гранулометрический состав, содержание органического вещества, содержание глинистой фракции, общее содержание азота, нефтепродукты,   | Прямая зона воздействия и прилегающие территории |  |

|  |                              |  |  |  |   |   |
|--|------------------------------|--|--|--|---|---|
|  | Растительность, животный мир | Сокращение устойчивой популяции в зоне воздействия | Визуальные наблюдения состояния растительного и животного мира | Параметры ПЭМ при безаварийной работе. | Прямая зона воздействия и зона ПЭМ и прилегающие территории | 1-ый этап - проводится в период аварийной ситуации;<br>2-ой этап - по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации;<br>3-ий этап - проводится до восстановления устойчивой |
|--|------------------------------|--|--|--|---|---|

### 8.13 Мониторинг структуры и состава тела полигона

Данные о мониторинге структуры и состава тела полигона приведены в таблице:

| Показатели                                    | Периодичность |
|---|---------------|
| Структура и состав тела полигона <sup>1</sup> | Ежегодно      |
| Установившийся режим уровня тела полигона     | Ежегодно      |

<sup>1</sup> Данные для плана хода строительства рассматриваемого полигона: поверхность, занятая отходами, объем и состав отходов, методы захоронения, время и продолжительность захоронения, расчет остающейся вместимости (резерва полигона).

Для обеспечения равномерной просадки тела полигона необходимо (два раза в год) делать контрольное определение степени уплотняемости отходов. Визуальный контроль уплотнения и промежуточной изоляции должен осуществлять 1 раз в сутки.

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

142

## 9 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

### Общие сведения о намечаемой деятельности

Намечаемая хозяйственная деятельность – строительство многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области.

Функциональное назначение объекта - Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области предназначен для обработки отходов (I этап), а также захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов (II этап). Объект намечаемой деятельности является обязательным неотъемлемым элементом МФК и предназначен для захоронения не утилизируемых балластных отходов в том числе после предварительной обработки на сооружениях I этапа (мусоросортировочная станция).

Объект намечаемой хозяйственной деятельности - «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов».

Юридический адрес объекта намечаемой хозяйственной деятельности: Самарская область, муниципальный район Хворостянский, с. Хворостянка.

Местонахождение объекта намечаемой деятельности: Самарская область, Хворостянский район, в 1,02 км юго-восточнее от с. Хворостянка.

Разработчик материалов ОВОС: ФГБОУ ВО «СамГТУ».

Юридический адрес: 443100, Российская Федерация, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус.

Почтовый адрес: 443100, Российская Федерация, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус.

Контактное лицо – ведущий специалист проектной группы, д.т.н. Тупицына Ольга Владимировна.

Адрес эл. почты: olgatupicyna@yandex.ru.

Телефон: 8(846) 377-40-30, факс 8(846) 377-15-97.

### Характеристика альтернативных вариантов

В качестве вариантов рассмотрены следующие сценарии реализации деятельности:

- отказ от намечаемой деятельности ("нулевой вариант");
- размещение объекта намечаемой деятельности на альтернативном участке (Вариант № 1);
- передача отходов для переработки специализированному предприятию (Вариант № 2);
- строительство объекта намечаемой деятельности на выбранном земельном участке (Вариант № 3).

Применительно к объекту намечаемой деятельности рекомендуется реализация Варианта 3.

### Источники поступления загрязняющих веществ при реализации намечаемой деятельности

Осуществление рассматриваемой в настоящее время намечаемой деятельности неизбежно сопряжено с воздействием на окружающую среду.

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

|      |       |      |        |       |      |                      |  |  |  |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|--|--|--|------|
|      |       |      |        |       |      |                      |  |  |  | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      |  |  |  | 143  |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 |  |  |  |      |



1. Опережающее строительство постоянных и временных проездов на территории строительства, в местах выгрузки и складирования конструкций и материалов, что позволяет значительно уменьшить нарушение ландшафта и предотвратить повреждение древесно-кустарниковой растительности колесной и гусеничной техникой;

2. Оптимизация транспортной схемы доставки грузов с целью сокращения протяженности временных проездов и возможности максимального использования проектируемых постоянных дорог;

3. Недопущение непредусмотренного проектной документацией сведения древесно-кустарниковой растительности и засыпки грунтом корневых шеек и стволов, растущих деревьев и кустарников;

4. Своевременное устранение возможного ослабления болтовых соединений, контроль за качеством уплотнений для исключения разлива на почву топлива, рабочей жидкости и смазочных материалов;

5. Организация площадок временного накопления отходов.

Предотвращение загрязнения земельных ресурсов и геологической среды участка размещения объекта проектирования так же обеспечивается:

- планировкой рельефа поверхности участка размещения объекта;
- организацией усовершенствованного покрытия подъездных и технологических дорог;
- организацией сбора и хранения ТКО и промышленных отходов на площадках с твердым покрытием в местах базирования бригад и участков.

#### **Предложения по программе экологического мониторинга**

Цель проведения экологического мониторинга - контроль за уровнем антропогенной нагрузки и состоянием компонентов природной среды (подземные и поверхностные воды, почвы, атмосферный воздух). Также ведение экологического мониторинга позволит оценить эффективность мероприятий по изоляции источника химической опасности.

Экологический мониторинг рассматривается как совокупность систем комплексных наблюдений за антропогенными и природными источниками воздействия, состоянием окружающей среды, динамикой происходящих в ней изменений, прогнозом развития ситуаций и управления ими. В качестве основных элементов мониторинг включает наблюдения за факторами воздействия и состоянием окружающей среды, прогноз ее будущего состояния и оценку фактического и прогнозируемого состояния природной среды.

Основными задачами мониторинга являются:

- 1) проведение наблюдений за изменением состояния окружающей среды и экосистемами, источниками антропогенных воздействий с определенным пространственным и временным разрешением;
- 2) проведение оценок состояния окружающей среды, экосистем территории промзоны, источников антропогенного воздействия;
- 3) прогноз состояния окружающей среды, экологической обстановки на территории предприятия, уровней антропогенного воздействия при различных условиях размещения производительных сил.

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

Система экологического мониторинга включает контроль состояния основных компонентов окружающей среды и воздействующих на нее производственных объектов.

Объектами мониторинга служат как компоненты природной среды: атмосферный воздух, поверхностные воды, геологическая среда, в том числе подземные воды, почвы.

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

## 10 УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОВОС

При подготовке материалов ОВОС в соответствии с требованиями российской нормативно-правовой базы будут организованы общественные обсуждения проекта.

### 10.1 Организация общественных обсуждений

#### ***Организация общественных обсуждений на этапе предварительной оценки***

На этом этапе проделана следующая работа:

- проведена предварительная оценка и на ее основе разработано Техническое задание на проведение предварительной оценки воздействия на окружающую среду;
- выявлены основные стороны и социальные группы, заинтересованные в обсуждении экологических и социальных аспектов проекта, степень их информированности, заинтересованность в получении информации и удобные для участников формы информирования;
- определены формы и методы работы, проведено первичное информирование заинтересованных сторон, привлечена к работе общественная приемная.

С целью формирования технического задания на проведение ОВОС в официальном печатном издании средств массовой информации муниципального района Хворостянский Самарской области - издании "Чагринские зори" № 16 (9489) от 30.04.2021 г., в официальном печатном издании средств массовой информации регионального уровня – издании «Волжская коммуна» № 65 (31064), 30.04.2021 г., в официальном печатном издании средств массовой информации федерального уровня – издании «Транспорт России» было опубликовано первое извещение о намечаемой к осуществлению хозяйственной деятельности и начале проведения процедуры ОВОС. Предметом данного извещения является информирование общественности и иных заинтересованных лиц о доступности к рассмотрению проекта технического задания на разработку ОВОС, а также возможности регистрации своих замечаний и предложений.

#### ***Организация общественных обсуждений на основном этапе оценки воздействия***

В рамках исполнения требований Федерального закона от 23 ноября 1995 года №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», а также требований главы 4 «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» утвержденным приказом Госкомэкологии РФ №372 от 16.05.2000 г. было осуществлено информирование общественности и других участников оценки воздействия на окружающую среду в официальном печатном издании средств массовой информации федерального органа исполнительной власти (издание "Транспорт России"), в официальном печатном издании средств массовой информации органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации (газета "Волжская коммуна") и органа местного самоуправления – муниципального района Хворостянский, в газете "Чагринские зори". Данный представлен в приложениях.

В соответствии с установленным порядком до проведения общественных слушаний (не позднее, чем за 2 недели) общественности предоставлен комплекс проектной документации и предварительные материалы ОВОС в полном объеме (за исключением документов, содержащих конфиденциальную информацию).

Выступления на общественных слушаниях будут тщательно протоколироваться. По итогам общественных слушаний будет составлен заключительный документ,

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

|      |       |      |        |       |      |                      |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
|      |       |      |        |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |        |       |      |                      | 147  |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |                      |      |

отражающий основные выводы и рекомендации, прозвучавшие во время слушаний, а также фиксирующий основные нерешенные проблемы и разногласия.

**Организация общественных обсуждений на заключительном этапе оценки воздействия**

На заключительном этапе оценки воздействия общественности будет предоставлена информация о способах учета общественного мнения в проектных решениях. Все материалы общественных обсуждений будут включены в материалы ОВОС и переданы на государственную экологическую экспертизу.

**10.2 Основные результаты общественных обсуждений**

Основные результаты общественных обсуждений на данном этапе сводятся к следующему:

- выявлены основные социальные группы, заинтересованные в обсуждении экологических и социальных аспектов проектируемого объекта, их интересы и предпочтения;
- установлен постоянный контакт с основными заинтересованными сторонами;
- выявлены основные проблемы и ожидания местного населения, связанные с реализацией проекта;
- аргументированная часть пожеланий населения будет учтена при формировании проектных решений;
- проведены организационно-установочные встречи с представителями всех заинтересованных групп, определенных Заказчиком.
- основные материалы общественных обсуждений представлены в разделе Материалы оценки воздействия на окружающую среду в рамках проектной документации: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов» (шифр 288-00-00-ОВОС-02-02), **являющимися неотъемлемой частью тома 288-00-00-ОВОС-02-01.**

|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      | 148  |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

## ВЫВОДЫ

Интегрально, реализация предлагаемого варианта потенциально может сопровождаться следующими видами прямого и опосредованного воздействий на окружающую среду прилегающих территорий:

1. Вклад объекта намечаемой деятельности в общий уровень загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых показателей не приведет к ухудшению качества атмосферного воздуха на границах санитарно-защитной зоны объекта.

2. Деятельность по обращению с отходами, образующимися в процессе работ, планируется осуществлять с привлечением организаций, имеющими лицензию на данные виды работ.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду на этапе предварительной проработки сделан вывод о принципиальной допустимости намечаемой деятельности на выбранном участке и возможности дальнейшего проектирования.

Окончательный вывод о возможности осуществления намечаемой деятельности с учетом проектных решений, обеспечивающих допустимость воздействия на окружающую среду и здоровье населения, с учетом мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, будет сделан по результатам разработки проектной документации, в том числе, более детальной оценки воздействия на окружающую среду и разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      | 149  |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

Приложения

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

150

## Приложение 1. Техническое задание на выполнение проектно-изыскательских работ

Приложение №1  
к муниципальному  
контракту № 288 от 20.02.2020г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель МКУ «Управление по  
строительству и ЖКХ» муниципального  
района Хворостянский Самарской области  
/В.А. Дронов



2020г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области»

| №, п.п. | Перечень основных данных и требований                | Основные данные и требования   |
|---------|--|--|
| 1.      | Основание для проектирования объекта                 | Региональная составляющая федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология», утв. протоколом Совета по национальным и приоритетным проектам Самарской области от 12.04.2019 № ДА-11 (действующая редакция на дату заключения контракта).<br>Государственная программа Самарской области "Совершенствование системы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории самарской области" на 2018 - 2022 годы», утв. постановление Правительства Самарской области от 31.08.18 N 522 (действующая редакция на дату заключения контракта). |
| 2.      | Заказчик   | МКУ «Управление по строительству и жилищно-коммунального хозяйства» муниципального района Хворостянский Самарской области, ИНН 6362010875, ОГРН 1036302064589, 445590, Самарская область, Хворостянский район, село Хворостянка, пл. Плясункова, 10, кабинеты: 203, 202, 2 этаж, 105 1 этаж.   |
| 3.      | Инвестор на разработку проектно-сметной документации | Администрация муниципального района Хворостянский Самарской области, министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области   |
| 4.      | Проектная организация                                | Определяется по результатам конкурса   |
| 5.      | Вид работ  | Инженерные изыскания<br>Проектно-сметная документация  |
| 6.      | Источник финансирования строительства объекта        | Субсидии федерального бюджета на объект обработки и внебюджетный источник финансирования на объект обработки и объект размещения отходов   |
| 7.      | Технические условия на подключение                   | Технические условия предоставляются Заказчиком совместно с общим пакетом исходных документов для   |

14

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

|      |        |      |       |       |      |                      |             |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|-------------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист<br>151 |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|-------------|

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения   | проектирования в соответствии с пунктом 44 технического задания  |
| 8.  | Требования к выделению этапов строительства объекта  | Строительство многофункционального комплекса обращения с отходами выполнить в два этапа:<br>- Этап 1. Станция обработки отходов, в том числе твердых коммунальных отходов (далее отходов).<br>- Этап 2. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов (далее отходов).   |
| 9.  | Срок выполнения строительства объекта  | Строительство станции обработки отходов до 01.01.2022.<br>Строительство полигона захоронения отходов до 01.01.2023.  |
| 10. | Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели) | 10.1 Проектируемые здания и сооружения не относятся к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам и располагаются в границах земельного участка с кадастровым номером 63:34:0804008:61, площадью 10 га – приложение 1 к техническому заданию. Подъездная дорога к объекту располагается в границах земельного участка с кадастровым номером 63:34:0804008:65, площадью 0,2045 га – приложение 1 к техническому заданию.<br>Строительство многофункционального комплекса обращения с отходами выполняется в два этапа. Каждый этап будет реализовываться на отдельном земельном участке, которые будут сформированы путем размежевания выше указанного земельного участка в границах проектирования, определенных координатами согласно прилагаемым схемам земельных участков – приложение 2 к техническому заданию.<br>Координаты участка проектирования должны быть уточнены перед представлением разработанной проектно-сметной документации на экспертизу, с последующей корректировкой всей разработанной документации при необходимости.<br>10.2 Станция обработки отходов предполагает следующий набор сооружений:<br>- участок размещения сортировочной линии отходов производительностью до 35 тыс. тонн/год в составе: сепаратор мелких фракций отходов, узел ручной сортировки отходов для отбора вторичного сырья (полимер, картон, стекло), пресс для брикетирования вторичного сырья (2 уровень ответственности согласно п. 9 ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ (далее 2 ур. отв.);<br>- участок временного хранения вторичного сырья (2 ур. отв.);<br>- контрольно-пропускной пункт (2 ур. отв.);<br>- весовая (2 ур. отв.);<br>- дезинфицирующая ванна (2 ур. отв.);<br>- площадка очистки колес (2 ур. отв.);<br>- стоянка автотранспорта (2 ур. отв.);<br>- административно-бытовой корпус (2 ур. отв.);<br>- комплектная трансформаторная подстанция (2 ур. отв.);<br>- скважина подземного технического водоснабжения (2 ур. отв.);<br>- локальные очистные сооружения поверхностного стока (2 ур. отв.); |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

|      |  |  |
|------|--|--|
|      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- площадка пожарных резервуаров (2 ур. отв.);</li> <li>- подъездная дорога.</li> </ul> <p>10.3 Полигон захоронения отходов предполагает следующий набор сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участок захоронения отходов IV и V классов опасности - "тело" полигона мощностью до 35 тыс. тонн/год (2 ур. отв.);</li> <li>- участок хранения минерального грунта из расчета месячной потребности (30 дней) технологической изоляции рабочих карт (2 ур. отв.);</li> <li>- локальные очистные сооружения поверхностного стока и фильтрата полигона (2 ур. отв.);</li> <li>- пруд-накопитель/ накопительная емкость поверхностного стока с участка обработки и размещения отходов (2 ур. отв.);</li> <li>- пруд-накопитель/накопительная емкость фильтрата (2 ур. отв.);</li> <li>- площадки пожарных резервуаров (2 ур. отв.);</li> <li>- весовая (2 ур. отв.);</li> <li>- мобильное здание для персонала типа «вагон-дом» (3 уровень ответственности согласно п. 2.9.1 ГОСТ 22853-86) - мобильное (инвентарное) здание с несъемной ходовой частью для персонала типа «вагон-дом» соответствующее ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные инвентарные. Технические условия»;</li> <li>- биотуалет (заводское изделие);</li> <li>- КТПН;</li> <li>- шламбаум;</li> <li>- наблюдательные скважины.</li> </ul> |
| 11.  | Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5; 2013, N 27, ст. 3477): |  |
| 11.1 | Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность  | Объект не принадлежит транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность.   |
| 11.2 | Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта   | Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта, отсутствует  |
| 11.3 | Принадлежность к опасным производственным объектам   | Объект не относится к производственным   |
| 11.4 | Пожарная и взрывопожарная опасность  | Категория пожарной и взрывопожарной опасности определить на этапе разработки проектной документации в соответствии с СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»  |
| 11.5 | Наличие помещений с  | Помещениями с постоянным пребыванием людей будут   |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

|      |  |   |
|------|--|---|
|      | постоянным пребыванием людей   | являться:<br>- на территории станции обработки отходов помещенные контрольно-пропускного пункта и административно-служебные помещения, расположенные в административно-бытовом корпусе;<br>- на территории полигона захоронения отходов административно - служебные помещения частично на базе мобильных вагон-домов, частично в административно-бытовом корпусе, расположенном на территории станции обработки отходов.  |
| 11.6 | Уровни ответственности зданий и сооружений   | Уровни ответственности зданий и сооружений указаны в пункте 10 технического задания   |
| 12.  | Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности производственного объекта: | Не требуется  |
| 13.  | Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений                | Принятая технология, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам Российской Федерации по качеству.<br>Разрабатываемая проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать установленным законодательством требованиям:<br>- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;<br>- Земельного Кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ;<br>- Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74 -ФЗ;<br>- Федерального закона от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;<br>- Федерального закона от 04.05.99 г. N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;<br>- Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";<br>- Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";<br>- Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 "О проведении рекультивации и консервации земель";<br>- СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления", утв. постановлением постановление Главного государственного санитарного врача РФ 30.04.2003 N 80 ,<br>- СП 2.1.7.1038-01. 2.1.7. «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», утв. постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.05.2001 N 16.<br>- СП 320.1325800.2017. Свод правил. Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация", утв. Приказом Министра России от |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 154  |

|      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | 17.11.2017 N 1555/пр,<br>а также другими нормативно-правовыми документами, действующими на территории Российской Федерации.   |
| 14.  | Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации | <p>Выполнить комплексные инженерные изыскания на участке расположения объекта в объеме необходимом и достаточном для подготовки проектной документации в составе:</p> <p>- I этапа. Станция обработки отходов, в том числе твердых коммунальных отходов.</p> <p>- II этапа. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов.</p> <p>Для каждого этапа комплексные инженерные изыскания должны быть выполнены в составе разделов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инженерно-геодезические изыскания.</li> <li>2. Инженерно-геологические изыскания.</li> <li>3. Инженерно-экологические изыскания (включая археологические исследования).</li> <li>4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.</li> </ol> <p>Инженерные изыскания выполняются по отдельным техническим заданиям, утвержденным Заказчиком, а также согласованных с ним программ проведения изысканий.</p>  |
| 14.1 | Цели и виды инженерных изысканий и исследований                                     | <p>14.1.1 Инженерно-геодезические изыскания:</p> <p>14.1.1.1. Выполнить инженерно-геодезические изыскания в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»;</li> <li>• ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;</li> <li>• СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;</li> <li>• «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», М.: Недра, 1985 г</li> </ul> <p>14.1.1.2. Выполнить планово-высотную разбивку и привязку инженерно-геологических выработок.</p> <p>14.1.1.3. Выполнить топографическую съемку с прилегающей периметральной полосой в масштабе 1:1000 с сечением рельефа 0,5 м.</p> <p>14.1.2 Инженерно-геологические изыскания:</p> <p>1. Выполнить инженерно-геологические работы в соответствии с СП 11-105-97 "Инженерно-геологические изыскания для строительства.</p> <p>14.1.2.2. Выполнить бурение для изучения литологического состава грунтов основания участка, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод.</p> <p>14.1.2.3. Определить степень агрессивности грунтов и подземных вод к бетону и металлу.</p> <p>14.1.2.4. Отбор, транспортировку и хранение образцов осуществлять в соответствии с ГОСТ 12071-84.</p> <p>14.1.2.5. Выполнить оценку гидрогеологических условий участка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие водоносных горизонтов;</li> <li>• уровень и условия залегания, распространения и естественная защищенность первого от поверхности</li> </ul> |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     |   | <p>водоносного горизонта;</p> <p>*закономерности движения грунтовых вод, условия их питания и разгрузки, режим, наличие гидравлической взаимосвязи между горизонтами и с поверхностными водами</p> <p>14.1.3 Инженерно-экологические изыскания:</p> <p>1.Инженерно-экологические изыскания выполнить в объеме и в соответствии с требованиями СП 11-102-97.</p> <p>14.1.3.2. Выполнить рекогносцировочное обследование участка производства работ с описанием точек наблюдений;</p> <p>14.1.3.3. В гидрогеологических выработках отобрать пробы подземных вод для оценки загрязненности, а также оценки качества вод для целей хозяйственно питьевого /технического использования (отбор проб выполняется в рамках производства инженерно-геологических изысканий).</p> <p>14.1.3.4. Дать оценку экологического состояния почв, грунтов, поверхностных и подземных вод (с результатами хим. анализов), воздушной среды, растительности и животного мира.</p> <p>Оценку экологического состояния почв выполнять согласно требованиям СП 47.13330.2012 , СанПиН 2.1.1287-03. Отбор проб почв выполнить по ГОСТ 17,4.3.01-83.</p> <p>Оценку экологического состояния поверхностных вод выполнить согласно требованиям СП 47.13330.2012. РД 52.24.64.643-2002, СП 11-102-97.</p> <p>14.1.3.5. Выполнить радиационное обследование территории согласно требованиям СП 47.13330.2012 и СП 11-102-97..</p> <p>14.1.4 Инженерно-гидрометеорологические работы:</p> <p>14.1.4.1. Выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно гидрометеорологические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», а также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета).</p> <p>14.1.4.2. Изучить гидрологический режим поверхностных водотоков.</p> <p>14.1.4.3. Изучить климатические условия и отдельные гидрологические характеристики (уровень залегания грунтовых вод, область питания и разгрузки, колебания уровня грунтовых вод, условия их защищенности).</p> |
| 15. | Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта     | Предельная стоимость объекта определяется по результатам разработки проектной и сметной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы оценки достоверности сметной стоимости.  |
| 16. | Требования к схеме планировочной организации земельного участка | Схему планировочной организации земельного участка выполнить согласно Федерального закона от 30.12.2009 г №387-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федеральному закону от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими нормативными документами, действующими на территории РФ.   |
| 17. | Требования к проекту полосы                                     | Не требуется  |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | отвода   |  |
| 18. | Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам | Не требуется   |
| 19. | Требования к технологическим решениям  | Принятая технология, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам Российской Федерации по качеству.<br>Технологические решения необходимо разработать, основываясь на результатах инженерных изысканий.   |
| 20. | Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям                                   | Объемно-планировочные и конструктивные решения должны соответствовать требованиям:<br>Федерального закона от 23.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (в ред. от 02.07.2013).<br>Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "Об охране окружающей среды".<br>Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ (ред. от 29.12.2014) "Об отходах производства и потребления" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2015).<br>СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12.01-2004.<br>СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.<br>СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 .<br>СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003 .<br>СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.<br>СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2-02.01-83*<br>СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23.01-99* .<br>ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и основания. Основные положения и требования, а также другими нормативно-правовыми документами, действующими на территории Российской Федерации. |
| 21. | Требования к инженерно-техническим решениям  | Разработать в соответствии с действующими нормативными документами Российской Федерации.   |
| 22. | Требования к мероприятиям по охране окружающей среды   | Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» разработать в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и другими нормативными документами, действующими на территории РФ.<br>В составе проектных решений предусмотреть перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов.   |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 23. | Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности  | Разработать в соответствии с действующими нормативными документами Российской Федерации.   |
| 24. | Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащению объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов                 | Разработать в соответствии с действующими нормативными документами Российской Федерации.   |
| 25. | Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту  | Не требуется   |
| 26. | Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности  | Разработать в соответствии с действующими нормативными документами Российской Федерации.   |
| 27. | Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду | <p>В составе проектной документации должны быть разработаны в соответствии с действующими нормативными документами Российской Федерации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В подразделе «Технологические решения» мероприятия по охране труда.</li> <li>- Раздел «Проект санитарно-защитной зоны» в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", утв. пост. Гл. гос. Сан. врача РФ от 25.09.2007 N 74 (ред. от 25.04.2014) и постановления правительства РФ 03.03.2018 N 222 (ред. от 21.12.2018) "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон".</li> <li>- Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N 372 "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации".</li> </ul> |
| 28. | Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта   | <p>Режим работы объекта установить в рамках технологических решений, разрабатываемых в проектной документации, и требований действующих нормативных документов Российской Федерации.</p> <p>Техническое водоснабжение объекта предусмотреть из проектируемой скважины подземного водоснабжения.</p> <p>Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотреть с использованием привозной питьевой воды.</p> <p>Электроснабжение предусмотреть в соответствии с требованиями технических условий на подключения, предоставляемых заказчиком по п. 44 технического задания.</p> <p>Вывоз очищенных сточных вод осуществляется по стороннему договору в соответствии с требованиями технических условий, предоставляемых заказчиком по п. 44 технического задания.</p>   |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | <p>Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется по стороннему договору в соответствии с требованиями технических условий, предоставляемых заказчиком по п. 44 технического задания.</p> <p>Очистка спецодежды осуществляется по стороннему договору в соответствии с требованиями технических условий, предоставляемых заказчиком по п. 44 технического задания.</p> <p>Питание рабочих на объекте осуществляется по стороннему договору в соответствии с требованиями технических условий, предоставляемых заказчиком по п. 44 технического задания.</p> <p>На территории объекта предусмотреть мобильную сотовую связь в соответствии с информационными письмами, предоставляемыми заказчиком по п. 44 технического задания.</p> |
| 29. | Требования к проекту организации строительства объекта   | Разработать в соответствии с действующими нормативными документами Российской Федерации   |
| 30. | Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта | Определяется на основании инженерно-геодезической съемки.   |
| 31. | Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта                              | <p>Хозяйственно-бытовые зоны объекта должны быть благоустроены и озеленены.</p> <p>Основные технологические проезды на объекте выполнить на основе асфальтобетонной смеси.</p>  |
| 32. | Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя   | Проект восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя разработать при необходимости в соответствии действующим законодательством Российской Федерации в объеме достаточном для прохождения экспертизы, предусмотренные пунктом 43 технического задания.   |
| 33. | Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при рекультивации и протяженность маршрута их доставки  | Информация предоставляется заказчиком дополнительно по письменному запросу проектной организации.   |
| 34. | Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе   | Не требуется  |

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

|      |        |      |       |      |  |
|------|--------|------|-------|------|--|
|      |        |      |       |      |  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подп. | Дата |  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     | проектирования и строительства объекта   |   |
| 35. | Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным   | <p>Проектную документацию разработать и оформить в соответствии с законодательством РФ, действующими нормативно-правовыми актами РФ в области строительства. Состав и содержание разделов проектной документации сформировать согласно «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87, и разработать отдельно для каждого выделенного этапа строительства многофункционального комплекса обращения с отходами в соответствии с пунктом 8 технического задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов;</li> <li>- станция обработки отходов, в том числе твердых коммунальных отходов.</li> </ul> <p>Раздел «Проект санитарно-защитной зоны» также разрабатывается отдельно для каждого этапа.</p> <p>В рамках выполнения проектных работ предусмотреть разработку общего (без выделения этапов) специального раздела «Оценка воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N 372 "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации".</p> <p>Разделы проектной документации должны состоять из отдельных томов с порядковой нумерацией.</p> <p>Проектная документация должна быть выполнена в объеме, необходимом для получения положительного заключения экспертиз и согласований, указанных в пункте 43 технического задания.</p> <p>Готовая проектная документация не должна содержать товарных знаков в отношении используемых в процессе строительства товаров.</p> |
| 36. | Требования к подготовке сметной документации   | Сметную документацию составить базисно-индексным методом в ценах 2001 г. и в текущих ценах на момент разработки проектной документации.   |
| 37. | Требования к разработке специальных технических условий.   | Не требуется.   |
| 38. | Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил). | Не требуется.   |
| 39. | Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов   | Не требуется  |
| 40. | Требования о применении  | Не требуется  |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк | Подп. | Дата |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | технологий<br>информационного<br>моделирования   |  |
| 41. | Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования | Не требуется   |
| 42. | Требования к передаче документации   | <p>Исполнитель представляет Заказчику документацию в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре в электронном виде в форматах PDF и MS Office (MO Word, MO Excel, MO Picture Manager).</p> <p>Все материалы и документация выполняется на русском языке.</p> <p>Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске, изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW.</p> <p>На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной документации, заказчика, исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 7/8/10/Vista.</p> |
| 43. | Требования к согласованию проектно-сметной документации  | <p>Проектная организация разрабатывает раздел "Оценка воздействия на окружающую среду" и обеспечивает сопровождение общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями), организованных органами местного самоуправления.</p> <p>Проектная организация разрабатывает раздел «Проект санитарно-защитной зоны» с получением положительного заключения о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы.</p> <p>Заказчик представляет результаты инженерных изысканий и проектно-сметную документацию по объекту: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. I этап. Станция обработки отходов, в том числе твердых коммунальных отходов» на государственную экспертизу (ФАУ «Главгосэкспертизу») совместно с государственной экспертизой оценки достоверности сметной стоимости.</p> <p>Заказчик представляет результаты инженерных изысканий и</p>   |

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
|      |       |      |        |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | <p>проектно-сметную документацию по объекту: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов» на государственную экологическую экспертизу, на государственную экспертизу (ФАУ «Главгосэкспертизу») совместно с государственной экспертизой оценки достоверности сметной стоимости. Срок разработки проектной документации и проведения экспертизы результатов инженерных изысканий и сметной документации не должен превышать сроков, установленных в Календарном плане работ и, в части экспертизы, срока, установленного законодательством. Проектная организация вправе принять исчерпывающие меры по сокращению срока разработки проектной документации. Проектно-сметная документация считается выполненной в полном объеме в случае получения положительных заключений и согласований, предусмотренных данным пунктом технического задания.</p> |
| 44. | Исходные данные для проектирования                              | <p>В течение 30 календарных дней с момента подписания договорных отношений Заказчик предоставляет проектной организации исходные данные, указанные в приложении 3 к техническому заданию.</p> <p>В течение 90 календарных дней с момента подписания договорных отношений Заказчик предоставляет проектной организации Градостроительные планы на земельные участки, включая подъездную проектируемую дорогу.</p>   |
| 45. | Приложения, являющиеся неотъемлемой частью Технического задания | <p>Приложение №1: Выписки ЕГРН на земельные участки с кадастровыми номерами: 63:34:0804008:61; 63:34:0804008:65.</p> <p>Приложение №2: Ситуационный план размещения объекта проектирования. Схемы размещения земельных участков для проектирования многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области.</p> <p>Приложение №3: Перечень исходных данных, представляемых заказчиком, для проектирования</p>  |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости  
Сведения о зарегистрированных правах на объект недвижимости

|                                    |                |                             |                             |
|------------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Земельный участок                  |                |                             |                             |
| <small>(информация скрыта)</small> |                |                             |                             |
| Лист № _____                       | Родила № _____ | Всего листов родила № _____ | Всего листов выписки: _____ |
| 11.09.2020 № 63:01/01.2020-259271  |                |                             |                             |
| Кадастровый номер:                 |                | 63:34:0804008:61            |                             |

|  |  |
|--|--|
| 1. Приобретатель (приобретатели):  | 1.1. Муниципальное автономное учреждение "Управление по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству" муниципального района Хворостинский Самарской области, ИНН: 6342010875, ОГРН: 1014502064589 |
| 2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:  | 2.1. Поселение (бессрочно) похозяйства, № 63:34:0804008:61-63:034/2020-1 от 22.01.2020   |
| 3. Документ-основание:   | 3.1. сведения не предоставляются   |
| 4. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:  | не зарегистрировано  |
| 1. Приобретатель (приобретатели):  | 1.2. Муниципальный район Хворостинский Самарской области   |
| 2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:  | 2.2. Собственность, № 63:34:0804008:61-63:034/2020-2 от 16.09.2020   |
| 3. Документ-основание:   | 3.2. сведения не предоставляются   |
| 4. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:  | не зарегистрировано  |
| 5. Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:                      | данных отсутствуют   |
| 6. Сведения об осуществлении государственной регистрации прав без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа: | данных отсутствуют   |

|                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| СПЕЦИАЛИСТ ФГБУ          | <small>(подпись)</small> | Москатов Е. А.           |
| <small>(подпись)</small> |                          | <small>(подпись)</small> |

М.П.

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 164  |

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

|                             |                        |                        |                      |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| Земельный участок           |                        |                        |                      |
| (для объектов недвижимости) |                        |                        |                      |
| Лист №                      | Раздела №              | Всего листов раздела № | Всего листов выписки |
| 11.09.2020                  | № 63-01/01/2020-259271 |                        |                      |
| Кадастровый номер           |                        | 63-34/004000-61        |                      |

План (схематич, схема) земельного участка



Масштаб 1: \_\_\_\_\_ Описание обозначения: \_\_\_\_\_

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| СПЕЦИАЛИСТ ФГБУ                                  | МОЩАКОВ Е. А.                     |
| <small>(подпись, наименование должности)</small> | <small>(подпись, фамилия)</small> |

МП

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

**Перечень исходных данных, представляемых заказчиком, для проектирования многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области**

1. Кадастровые выписки на земельные участки к/н 63:34:0804008:61 и к/н 63:34:0804008:65.
2. Выписки на земельные участки в радиусе 1000 м – двойного размера санитарно защитной зоны, от границ контура земельного участка расположения объекта.
3. Технические условия на строительство, реконструкцию пересечений и примыканий, автомобильных дорог.
4. Технические условия по согласованию строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта сооружений пересечения с автомобильной дорогой регионального или муниципального значения в Самарской области и (или) примыкания к автомобильной дороге регионального или межмуниципального значения Самарской области.
5. Пакет документов в соответствии с правилами технологического присоединения в ПАО «МРСК-Волги» - «Самарские РС» (договор на технологическое присоединение и полученные технические условия).
6. Технические условия Ресурсоснабжающей организации о возможности приема хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения.
7. Технические условия Ресурсоснабжающей организации по подключению к сетям канализации.
8. Технические условия Ресурсоснабжающей организации по подключению к сетям технического водоснабжения.
9. Технические условия Ресурсоснабжающей организации по централизованному водоснабжению питьевой водой, соответствующей по качеству требованиям Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» и получить, а также:
  - Протоколы по качеству питьевой воды в местах водозабора и в местах подачи в централизованные системы питьевого водоснабжения;
  - Места возможного забора (налива) воды с помощью автоцистерн, а также протоколы по качеству питьевой воды в месте забора (налива) воды;
  - Согласование территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения (Управления Роспотребнадзора) на временную подачу питьевой воды с отклонениями от гигиенических нормативов качества по показателям химического состава, влияющим на органолептические свойства подаваемой воды населению, с указанием превышения ПДК по показателям (жесткость и др). Срок действия согласования (При наличии данного согласования у ресурсоснабжающей организации по централизованному водоснабжению).
10. Письма от операторов связи (МТС, Мегафон, Билайн, ПАО «Ростелеком») по наличию и (или) отсутствию зон уверенного покрытия территории операторами сотовой связи.

|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      | 166  |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата |                      |      |

11. Технические условия ПАО «Ростелеком» по подключению к проводным сетям связи.
12. Письмо о пожарном надзоре на территории муниципального района и земельного участка расположения объекта (численность и состав ближайшего пожарного подразделения. Время прибытия на объект).
13. «Исходные данные, о состоянии потенциальной опасности намечаемого района строительства» от Главного управления МЧС России по Самарской области.
14. Заключение об отсутствии полезных ископаемых в границах участков проектирования от Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра).
15. Технические условия на сохранность, переустройство/вынос сетей инженерно-технического обеспечения действующих коммуникаций, попадающих в зону проектируемого площадочного объекта и проектируемой подъездной автомобильной дороги, выданные их собственниками /балансодержателями.
16. Касательно зеленых насаждений на участке проектирования:
  - Расчет восстановительной (компенсационной) стоимости зеленых насаждений.
  - Акт осмотра состояния зеленых насаждений на территории *участков расположения объекта проектирования.*
  - *При отсутствии в границах земельных участков расположения объекта и подъездную дорогу зеленых насаждений - справка «Об отсутствии в границах земельного участка под объект проектирования и подъездную дорогу зеленых насаждений».*
17. Справка от собственника (распорядителя) земельного участка о наличии и(или) отсутствии в радиусе 2000 м поверхностных водозаборов, водозаборных скважин хозяйственно- питьевого назначения.
18. Письмо о возможности/готовности оказания услуг по приемке и химической очистки спецодежды от проектируемого объекта.
19. Письмо о возможности/готовности поставки питания для рабочих на проектируемый объект.
20. Письмо о возможности/готовности обслуживания спецавтотехники проектируемого объекта.

|              |              |             |       |       |      |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |       |       |      |                      | Лист |
|              |              |             |       |       |      |                      |      |
| Изм.         | Кл.уч.       | Лист        | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | 167  |



|    |   |  |
|----|---|--|
|    |   | <p>обработки отходов (I этап), а также захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов (II этап). Объект намечаемой деятельности является обязательным неотъемлемым элементом МФК и предназначен для захоронения не утилизируемых балластных отходов в том числе после предварительной обработки на сооружениях I этапа (мусоросортировочная станция)</p> <p>Состав сооружений объекта намечаемой деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участок захоронения отходов IV и V классов опасности - "тело" полигона мощностью до 35 тыс. тонн/год (2 ур. отв.);</li> <li>- участок хранения минерального грунта из расчета месячной потребности (30 дней) технологической изоляции рабочих карт (2 ур. отв.);</li> <li>- локальные очистные сооружения поверхностного стока и фильтрата полигона (2 ур. отв.);</li> <li>- пруд-накопитель/накопительная емкость поверхностного стока с участка обработки и размещения отходов (2 ур. отв.);</li> <li>- пруд-накопитель/накопительная емкость фильтрата (2 ур. отв.);</li> <li>- площадки пожарных резервуаров (2 ур. отв.);</li> <li>- весовая (2 ур. отв.);</li> <li>- мобильное здание для персонала типа «вагон-дом» (3 уровень ответственности согласно п. 2.9.1 ГОСТ 22853-86) - мобильное (инвентарное) здание с несъемной ходовой частью для персонала типа «вагон-дом» соответствующее ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные инвентарные. Технические условия»;</li> <li>- биотуалет (заводское изделие);</li> <li>- КТПН;</li> <li>- шлагбаум;</li> <li>- наблюдательные скважины.</li> </ul> |
| в. | <p><b>Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо провести процедуру ОВОС</b></p> | <p>Комплект документации по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС) должен быть разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372.</li> <li>- ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.</li> <li>- ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ.</li> <li>- ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ.</li> <li>- ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.</li> <li>- Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №800 "О проведении рекультивации и консервации земель" (вместе с "Правилами проведения рекультивации и консервации земель").</li> <li>- Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".</li> <li>- Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-</li> </ul>  |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

288-00-00-ОВОС-02-01

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | ФЗ.<br>- Водный Кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.<br>- Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.   |
| 9.  | <b>Перечень исходных данных</b>  | Материалы изысканий и исследований в объеме, требуемом для разработки материалов ОВОС.<br>Проектная документация согласно «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87.  |
| 10. | <b>Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду</b> | Материалы ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, природопользования, а также удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов.<br>Материалы ОВОС необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований. При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.   |
| 11. | <b>План проведения консультаций с общественностью</b>                    | С целью выявления общественного мнения и обеспечения возможности его учета в проектных решениях, необходимо осуществить информирование общественности о намечаемой хозяйственной деятельности в период подготовки и проведения ОВОС.<br>В качестве основного метода выявления общественных предпочтений необходимо:<br>- проинформировать заинтересованные стороны процесса ОВОС о настоящем техническом задании на проведение ОВОС, предварительных материалах ОВОС, о месте свободного доступа к настоящему техническому заданию и предварительным материалам ОВОС и фиксации замечаний и предложений в течение не менее 30 календарных дней со дня опубликования информации. Фиксация замечаний и предложений осуществляется путем ведения журнала регистрации посетителей.<br>При наличии обоснованных замечаний и предложений предусмотреть корректировку технического задания и разрабатываемых на его основе материалов по оценке воздействия на окружающую среду.<br>- информирование осуществлять путем размещения объявлений в официальных печатных изданиях федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъекта РФ и органов местного самоуправления.<br>Дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия на окружающую среду может осуществляться путем размещения информации в сети Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение и доступ к информации. |
| 12. | <b>Основные задачи при проведении оценки</b>                             | Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью выявления характера,  |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подр. | Подп. | Дата |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | <p><b>воздействия на окружающую среду</b></p>  | <p>интенсивности, степени опасности влияния намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды с целью принятия решения о допустимости осуществления хозяйственной деятельности.</p> <p>Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести комплексную оценку воздействия на окружающую среду;</li> <li>- рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий;</li> <li>- разработать мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду.</li> </ul>   |
| 13. | <p><b>Состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду</b></p> | <p>В соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 № 372, исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны включать следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив;</li> <li>- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);</li> <li>- возможные воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;</li> <li>- оценку воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических последствий);</li> <li>- мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие негативные воздействия, оценку их эффективности и возможности реализации;</li> <li>- предложения по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;</li> <li>- предварительный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (включая краткое изложение для неспециалистов).</li> </ul> |

Главный инженер проекта

Петров А.Ю.

Ведущий специалист проектной группы, д.т.н.

Тупицына О.В.

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

|      |        |      |       |       |      |  |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
|      |        |      |       |       |      |  |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
СРЕДСТВАМИ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Росгидромет» УГМС)

**ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ**

**ЦЕНТР**

**(ГМЦ)**

Ново-Садовая ул., д. 325, г. Самара, 443125  
Телефон: 8(846)994-35-41, факс: 8(846) 207-48-07  
e-mail: cko@roshydromet.ru, http://www.roshydromet.ru

ФГБОУ ВО «СамГТУ»

19.05.2020 г. № 09-07-07/102

На № 248/20 от 25.03.2020 г.

**КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

для подготовки отчета по инженерным изысканиям по объекту: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области по данным многолетних наблюдений АЭ Безенчук, наиболее близко расположенной к объекту»

1. Средняя месячная температура воздуха, °С. (1904-2019 гг.)

| I     | II    | III  | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI   | XII  | Год |
|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|
| -12,3 | -12,4 | -5,8 | 6,1 | 14,7 | 19,2 | 21,2 | 19,3 | 13,0 | 5,0 | -2,6 | -9,1 | 4,7 |

2. Среднее месячное количество осадков, мм (1904-2019 гг.)

| I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | Год |
|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| 32 | 25 | 27  | 29 | 35 | 46 | 49  | 42   | 41 | 42 | 37 | 33  | 438 |

3. Число дней с осадками  $\geq 1.0$  мм (1913-2019 гг. IV-X, 1925-2019 гг. I-III, XI, XII)

| I   | II  | III | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI  | XII | Год |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 7,5 | 5,9 | 6,0 | 5,6 | 6,0 | 6,8 | 6,8 | 6,3  | 6,9 | 7,6 | 7,1 | 7,8 | 80  |

4. Число дней с туманом. (1936-2019 гг.)

| I | II | III | IV | V   | VI  | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|----|-----|----|-----|-----|-----|------|----|---|----|-----|-----|
| 2 | 2  | 4   | 2  | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,5  | 1  | 2 | 3  | 3   | 21  |

|              |              |             |      |        |      |        |       |      |  |  |  |  |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|--------|-------|------|--|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |        |       |      |  |  |  |  |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |  |  |  |  |

5. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек). (1936, 37, 39-2019 гг.)

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

6. Повторяемость скорости ветра по градациям (%). Головая. (1966-2019 гг.)

| 0 - 1 | 2 - 3 | 4 - 5 | 6 - 7 | 8 - 9 | 10 - 11 | 12 - 13 | 14 - 15 | 16 - 17 | 18 - 20 | 21 - 24 |
|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 27,6  | 45,1  | 20,1  | 5,1   | 1,2   | 0,5     | 0,3     | 0,05    | 0,08    | 0,01    | 0,001   |

7. Повторяемость направления ветра и штелей (%). Головая. (1966-2019 гг.)

| С  | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ | Штель |
|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 10 | 10 | 13 | 9  | 13 | 17 | 16 | 12 | 7     |

8. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %  
равна 6 м/сек.

9. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого  
месяца (июль) равна +27,6 °С.

10. Температура холодного периода (средняя температура наиболее  
холодной части отопительного периода) равна -17,0 °С.

11. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы  
"А" равен 160.

Использование полученной информации во всех других документах и передача  
информации третьему лицу запрещается.

И.о. начальника центра



П.Е. Голодяков

Шуруева Л.В.  
начальник отдела климата  
8 (846) 207-48-01  
l.shurueva@pogoda-sv.ru

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

173

**Приложение 4 . Письмо отдела архитектуры и градостроительства администрации м.р. Хворостянский о наличии / отсутствии ООПТ местного значения №5 от 16.03.2020 г.**

**ОТДЕЛ  
 АРХИТЕКТУРЫ И  
 ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**  
 Администрации  
 Муниципального района  
 Хворостянский  
 с. Хворостянка  
 пл.Плясункова 10  
«16»03, 2020  
 №5

ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
 ГИПУ НЦПЭ  
 Петрову А.Ю.

**Ответ запрос**

На Ваш запрос № 03.03.07.07-182/20 от 12.03.2020 года отдел архитектуры и градостроительства администрации муниципального района Хворостянский Самарской области сообщает об отсутствии зон с особыми условиями использования территории, водоохраных зон, особо охраняемых природных территорий местного значения, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения в границах обследуемого участка проектирования объекта «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области».

Начальник отдела архитектуры  
и градостроительства



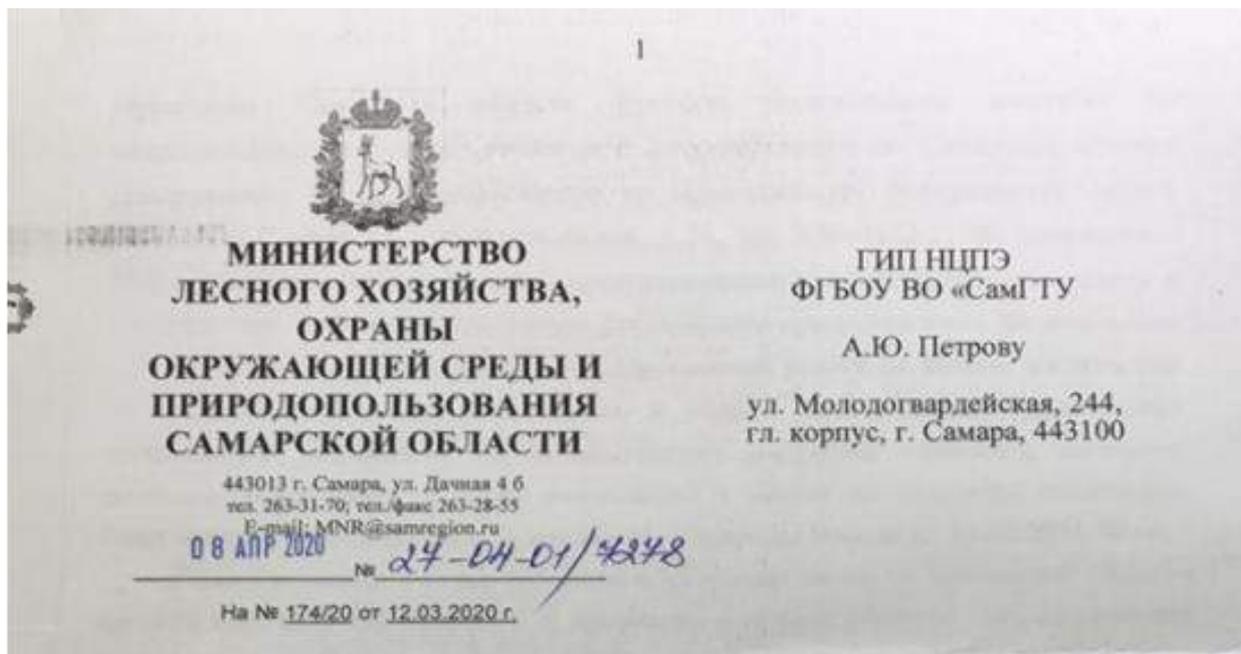
Г.В. Самарокова

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

**Приложение 5. Письмо министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды Самарской области о наличии / отсутствии ООПТ регионального значения от 08.04.2020 г. №27-04-01/7278**



Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области сообщает, что на основании предоставленных материалов (вх. № 27/6884 от 12.03.2020), предоставлении сведений о наличии (отсутствии) поверхностных и подземных источников водоснабжения, а также об объемах сбросов в водные объекты, необходимых для разработки проектной документации по объекту: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский», сообщает следующее.

Министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области поверхностные водные объекты, расположенные вблизи от проектируемого объекта, в пользование с целью забора водных ресурсов для хозяйственно-питьевых нужд не предоставлялись.

В границах проектируемых объектов отсутствуют участки недр местного значения, содержащие общераспространённые полезные ископаемые, участки недр местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы поверхностных и подземных вод, используемые для централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с Законодательством Российской Федерации и Самарской области.

Для получения информации о водозаборах подземных вод, проекты которых не прошли согласование и утверждение в соответствии с Порядком, рекомендуем ФГБОУ ВО «СамГТУ» обратиться в орган, осуществляющий на

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 175  |

территории Самарской области функции Федерального агентства по недропользованию – отдел геологии и лицензирования по Самарской области Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (443010, г. Самара, ул. Красноармейская, д. 21, тел. 8(846)332-21-60, начальник – Миронова Ольга Александровна), предоставляющий государственную услугу в соответствии с «Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений», утвержденным Приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53.

При обращении в отдел геологии и лицензирования по Самарской области просьба к ФГБОУ ВО «СамГТУ к заявлению о предоставлении государственной услуги приложить направляемый министерством ответ, во избежание запросов в министерство о предоставлении выше изложенной информации в рамках межведомственного запроса.

На основании представленного каталога координат, особо охраняемые природные территории регионального значения, а также виды растений и животных, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

Заместитель министра



М.В. Шаро

Резаева 2639984  
Иванова 2639982  
Компаниец 2667430

|              |              |             |      |        |      |       |                      |       |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|-------|----------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |       | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист  |
|              |              |             |      |        |      |       |                      | 176   |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж |                      | Подп. |

**Приложение 6. Письмо министерства природных ресурсов и экологии РФ о наличии / отсутствии ООПТ федерального значения от 01.06.2021 г. №15-**



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

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

М.М.Кривошеевой (ФГБУ ВО «СамГТУ».)

ул. Молодогвардейская, д. 244,  
г. Самара, 443100

haanna@bk.ru

от 06.06.21 № 15-07/2499-01  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О наличии/отсутствии ООПТ

Уважаемая Марина Михайловна!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело Ваше обращение (вх. от 01.04.2020 № 07660-ОГ/50) о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области», не находится в границах ООПТ федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента  
государственной политики и  
регулирования в сфере развития ООПТ

А.М. Яковлев

Ист. Гитенков С.А. (495) 252-23-61 (доб. 49-45)

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Приложение 7. Письмо от Нежне-Волжского БВУ от 09.04.2020 №КЛ-12/1297



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
(РОСВОДРЕСУРСЫ)  
НИЖНЕ - ВОЛЖСКОЕ  
БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
(Ниже-Волжское БВУ)

ОТДЕЛ ВОДНЫХ  
РЕСУРСОВ ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Буянова, д.1, г. Самара, 443041  
тел/факс. (846) 333-31-20  
E-mail: [ovr-samara@mail.ru](mailto:ovr-samara@mail.ru)

ГИП НИЦЭ ФГБОУ ВО  
«СамГТУ»  
А.Ю. Петрову

Ул. Молодогвардейская, 244,  
гл. корпус, г. Самара, 443100

От 09.04.2020 № КЛ-12/1297

На № 03.03.07.07-186/20 от 13.03.2020

На № 03.03.07.07-185/20 от 13.03.2020

Уважаемый Артем Юрьевич!

В соответствии с Вашим обращением о предоставлении информации о наличии водных объектов в границах участка проведения инженерных изысканий по объекту: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области», расположенной на расстоянии 1,7 км. юго-восточнее с. Хворостянка на земельных участках с к/н 63:34:0804008:61, 63:34:0804008:65, 63:34:0804008:68, отдел водных ресурсов по Самарской области Ниже-Волжского БВУ (далее отдел) сообщает, что по имеющимся в отделе данным:

- участки изысканий находятся вне границ 2 и 3 пояса зон санитарной охраны водозаборов из поверхностных источников для питьевого водоснабжения;
- ближайший водный объект к участкам изысканий - река Чувич, приток реки Чагра, сведения для реки Чувич в Государственном водном реестре отсутствуют;
- ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки или ручья определяется в соответствии с п. 4 и п. 11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации;
- порядок проектирования и строительства в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов регулируется Водным кодексом Российской Федерации (п. 16 и 17 ст. 65) и действующим законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Заместитель руководителя - начальник отдела  
водных ресурсов по Самарской области

А.И. Суперфин

Юлишчева 332 58 83

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 178  |

**Приложение 8. Письмо от департамента ветеринарии Самарской области  
№ДВ-18-02/2276 от 19.05.2020г.**



**ДЕПАРТАМЕНТ  
ВЕТЕРИНАРИИ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443100, г. Самара, ул. Невская, 1  
Телефон: (846) 337-08-06  
факс: (846) 337-08-06  
E-mail: depvetso@yandex.ru

*19.05.2020 № ДВ-18-02/2276*  
на № 03.03.07.07-180/20 от 12.03.2020

ГИП НЦПЭ  
ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
Петрову А.Ю.

Департамент ветеринарии Самарской области (далее – Департамент), рассмотрев Ваш запрос, информирует, что в пределах границ муниципального района Хворостянский Самарской области имеется 8 объектов уничтожения биологических отходов (скотомогильников):

1. Объект расположен на расстоянии 1,5 км юга-восточнее границы с.Хворостянка, географические координаты N 52°35,42,84 E 049°050,64';
2. Объект расположен на расстоянии 1 км северо-западнее от с.Чувичи, географические координаты N 52°30,041' E 048°54,28,5';
3. Объект расположен на расстоянии 1 км юго-восточнее от окраины с.Абашево, географические координаты N 52°41,32,27' E 048°41,16,4';
4. Объект расположен на расстоянии 1,5 км северо-западнее границы с.Владимировка, географические координаты N 52°43,40,9' E 048°55,44,3';
5. Объект расположен на расстоянии 1,5 км северной границы села Студенцы, географические координаты N 52°48,057' E 049°12,14,7';
6. Объект расположен на расстоянии 1 км северо-восточнее от села Елань, географические координаты N 52°42,34,8' E 049°21,35,9';
7. Объект расположен на расстоянии 1,8 км восточнее границы с.Новокуровка, географические координаты N 52°40,10,45' E 049°19,18,17';
8. Объект расположен на расстоянии 1 км юго-восточнее границы

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

с.Михайло-Лебяжье, географические координаты N 52°38,18,7' E 049°15,32,3';

Одновременно, сообщаем, что информация о незарегистрированных скотомогильниках, биотермических ямах, сибирязвенных захоронений, и их охранных зонах в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ проектирования по объекту «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области» в департаменте отсутствует.

Заместитель руководителя



Ю.А.Максимов

Гасанов 3377671

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

**Приложение 9. Письмо от Департамента по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу (ПРИВОЛЖСКНЕДРА) от 14.01.2020 №СМ-ПФО-13-00-36/59**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(РОСНЕДРА)

**ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ  
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)**

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000  
Тел./факс (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91  
E-mail: [privolzh@rosnedra.gov.ru](mailto:privolzh@rosnedra.gov.ru)

14.01.2020 № СМ-ПФО-13-00-36/59  
на № 338 от 08.11.2019

Руководителю  
МКУ «УСЖКХ»

В.А. Дронову

пл. Плясункова, д. 10,  
с. Хворостянка,  
Хворостянский район,  
Самарская область,  
445590

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**об отсутствии полезных ископаемых в недрах  
под участком предстоящей застройки**

Выдано: Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу.

1. Заявитель: Муниципальное Казенное Учреждение «Управление по строительству и ЖКХ» муниципального района Хворостянский Самарской области, ИНН 6362010875.

2. Данные об участке предстоящей застройки: Самарская область. Хворостянский район.

\* Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

3. Сведения об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| А | Сведения об отсутствии/наличии запасов полезных ископаемых под участком предстоящей застройки**  | Отсутствуют |
| Б | Сведения об отсутствии/наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода *** | Отсутствуют |

\*\* За исключением сведений о месторождениях подземных вод.

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

181

\*\*\* В случае, если запасы полезных ископаемых расположены в границах горного отвода, для получения разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых необходимо наличие согласия соответствующего пользователя недр.

4. Срок действия заключения: до 14.01.2021г.

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьёй 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьёй 27 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 № 2395-1 «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды России от 5 мая 2012 № 122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемое приложение: Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка на 2 л.

Заместитель начальника



Е.В. Ларин

Юрков А.В.  
(846) 333 56 66

|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      |      |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      | 182  |

Приложение  
к заключению  
от 14.01.2020 № СМ-ПФО-13-00-36/ 59

Географические координаты участка предстоящей застройки.

| № п/п | Северная широта | Восточная долгота |
|-------|-----------------|-------------------|
| 1     | 52°34'35.6"     | 48°59'18.4"       |
| 2     | 52°34'44.6"     | 48°59'25"         |
| 3     | 52°34'38.5"     | 48°59'49.4"       |
| 4     | 52°34'31.8"     | 48°59'52.1"       |
| 5     | 52°34'28"       | 48°59'50"         |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Участок предстоящей застройки, расположенный в границах Хворостянского района, с. Хворостянка, в 2070м на юго-восток от с. Хворостянка

Масштаб 1:50 000



Условные обозначения

 участок предстоящей застройки

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

**Приложение 10.1. Письмо от Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области №43/1379 от 27.03.2020 г.**



**УПРАВЛЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волжский проспект, д.19, г. Самара, 443071  
Тел. (846) 337-83-26  
email: [ugookn@samregion.ru](mailto:ugookn@samregion.ru);  
<http://nasledie.samregion.ru>  
ОКПО 43910132; ОГРН 1156313037000;  
ИНН/КПП 6311159468/631101001

*27.03.2020 №43/1379*

на № \_\_\_\_\_

ГИП НЦПО  
ФГБОУ ВО «СамГТУ»

А.Ю. Петрову

ул. Молодогвардейская, 244,  
гл. корпус,  
г. Самара, 443100

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (далее – Управление), рассмотрев Ваш запрос от 02.03.2020 № 140/20-03-03-07-07, сообщает следующее.

На земельных участках с кадастровыми номерами 63:34:0804008:61, 63:34:0804008:65, 63:34:0804008:68, отводимых для проектирования объекта «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области», расположенных на расстоянии 1,7 км юго-восточнее с. Хворостянка (согласно приложенному ситуационному плану), объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) отсутствуют.

Испрашиваемые земельные участки расположены также вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Вместе с тем, Управление не имеет данных об отсутствии на указанных участках объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в том числе, объектов археологического наследия.

В соответствии со ст. 30 Федерального Закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на землях,

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, указанные земли являются объектами государственной историко-культурной экспертизы (далее – историко-культурная экспертиза).

Историко-культурная экспертиза проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов. Заказчик работ, подлежащих историко-культурной экспертизе, оплачивает ее проведение (ст. 31 Федерального закона).

Заключение историко-культурной экспертизы является основанием для принятия соответствующим органом охраны объектов культурного наследия решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ (ст. 32 Федерального закона).

С учетом изложенного, в соответствии с Федеральным законом для получения заключения о возможности проведения работ на испрашиваемых земельных участках в адрес Управления необходимо представить результаты проведенных археологических полевых работ на земельных участках, предполагаемых к хозяйственному освоению, и заключение историко-культурной экспертизы по результатам проведенных археологических полевых работ на вышеназванных земельных участках.

По результатам рассмотрения отчета о проведенных археологических полевых работах и заключения историко-культурной экспертизы Управлением будет принято соответствующее решение.

Врио руководителя



В.М.Филипенко

Бальзанникова 3372704

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |

**Приложение 10.2. Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области от 24.08.2020 г. № 43/3699**



**УПРАВЛЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волжский проспект, д.19, г. Самара, 443071  
Тел. (846) 337-83-26  
email: [ugcookro@samregion.ru](mailto:ugcookro@samregion.ru)  
<http://nasledie.samregion.ru>  
ОКПО 43910132; ОГРН 1156313037000;  
ИНН/КПП 6311159468/631101001

Проректору по научной работе  
ФГБОУ ВО «СамГТУ»

М.В. Ненашеву

ул. Молодогвардейская, 244  
г. Самара, 443000

24.08.2020 № 43/3699  
О выдаче заключения

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области, рассмотрев «Акт государственной историко-культурной экспертизы раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия – «Хворостянка П. Селище» от 23.07.2020 г., подготовленный экспертом Р.В. Смольяниновым (далее – Акт), приложения к Акту и обращение ООО «Метрикум», направленные письмом от 24.07.2020 № 80 с просьбой подготовить заключение о возможности проведения земляных работ на указанном объекте, сообщает следующее.

В соответствии с Актом на территории земельного участка предназначенного под объект: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области», находится выявленный объект культурного наследия: «Хворостянка П. Селище».

С целью обеспечения сохранности объектов археологического наследия был разработан Раздел, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелноративных

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

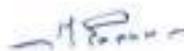
288-00-00-ОВОС-02-01

и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, получивший положительное заключение государственной историко-культурной экспертизы.

В соответствии со ст.32 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации заключение историко-культурной экспертизы является основанием для принятия соответствующим органом охраны объектов культурного наследия решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.

На основании вышесказанного управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области считает возможным проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на земельном участке предназначенного под объект: «Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области», с условием соблюдения мероприятий, определенных Разделом по обеспечению сохранности объектов археологического наследия.

Врио руководителя



В.М. Филипенко

Классиф. 3372690

|              |              |             |      |        |      |       |                      |       |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|-------|----------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |       | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист  |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж |                      | Подп. |

**Приложение 11  
 Нормативы выбросов для Полигона захоронения отходов. Этап  
 строительства**

**Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам**

| № п/п   | Пр-с. участка  | N кот. | 2020 год               |           |           | 2021 год  |           |           | 2022 год  |           |           | 2023 год  |           |           | 2024 год  |           |           | 2025 год  |           |     |
|---|--|--------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
|   |  |        | Существующие котельные |           | г/с       | Новые     |           | г/с |
|   |  |        | г/с                    | т/с       |           | г/с       | т/с       |           | г/с       | т/с       |           | г/с       | т/с       |           | г/с       | т/с       |           | г/с       | т/с       |     |
| 1   | Строительство Многофункционального комплекса «Образование» с объектами территории муниципального района Хворостинский Самарской области в ст.м. Полигон захоронения отходов, в том числе термостанция коммунальных отходов |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 123 - д.Колосово (территория, Жилой район, (вдоль ж/д)) |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 3) Строительная пыль                                    |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 6024  |  |        | 0,0004561              | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 |     |
| Всего 3В:   |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
|   |  |        | 0,0004561              | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 | 0,0004561 |     |
| 2) Строительная пыль                                    |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 6025  |  |        | 0,0000755              | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 |     |
| Всего 3В:   |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
|   |  |        | 0,0000755              | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 | 0,0000755 |     |
| 3) Работа строительных объектов                         |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 6026  |  |        | 0,0021667              | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 |     |
| Всего 3В:   |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
|   |  |        | 0,0021667              | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 | 0,0021667 |     |
| 4) Работа строительных объектов                         |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 6027  |  |        | 0,0022962              | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 |     |
| Всего 3В:   |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
|   |  |        | 0,0022962              | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 | 0,0022962 |     |
| 5) Работа строительных объектов                         |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 6028  |  |        | 0,0045307              | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 |     |
| Всего 3В:   |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
|   |  |        | 0,0045307              | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 | 0,0045307 |     |
| 6) Работа строительных объектов                         |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 6029  |  |        | 0,0000000              | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 |     |
| Всего 3В:   |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
|   |  |        | 0,0000000              | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 |     |
| 7) Загрязнение территории и дворовых территорий         |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 6030  |  |        | 0,0000000              | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 |     |
| Всего 3В:   |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
|   |  |        | 0,0000000              | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 |     |
| 8) Работа строительных объектов                         |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
| 6031  |  |        | 0,2271838              | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 |     |
| Всего 3В:   |  |        |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |     |
|   |  |        | 0,2271838              | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 | 0,2271838 |     |

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.ч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |       |       |      |

| № п/п   | Гр-но, цех, участок                 | N инст. | Сумма отчисления по балансу |            | 2021 год |           | 2022 год   |     | 2023 год  |            | 2024 год |           | 2025 год   |     |           |            |     |           |            |     |
|---|-------------------------------------|---------|-----------------------------|------------|----------|-----------|------------|-----|-----------|------------|----------|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|
|   |                                     |         | с/с                         | т/п        | с/с      | т/п       | с/с        | т/п | с/с       | т/п        | с/с      | т/п       | с/с        | т/п |           |            |     |           |            |     |
| 1   | 2                                   | 3       | 4                           | 5          | 6        | 7         | 8          | 9   | 10        | 11         | 12       | 13        | 14         | 15  | 16        | 17         | 18  | 19        | 20         | 21  |
|   | Сварочные работы                    | 6020    | 0.0034375                   | 0.0003465  | ПДВ      | 0.0034375 | 0.0003465  | ПДВ | 0.0034375 | 0.0003465  | ПДВ      | 0.0034375 | 0.0003465  | ПДВ | 0.0034375 | 0.0003465  | ПДВ | 0.0034375 | 0.0003465  | ПДВ |
|   | Всего 3В:                           |         | 0.2306213                   | 0.3927273  | ПДВ      | 0.2306213 | 0.3927273  | ПДВ | 0.2306213 | 0.3927273  | ПДВ      | 0.2306213 | 0.3927273  | ПДВ | 0.2306213 | 0.3927273  | ПДВ | 0.2306213 | 0.3927273  | ПДВ |
| <b>415 - Смесью углеводородов предельных С1-С5</b>          |                                     |         |                             |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |     |           |            |     |
|   | 9 Заправка топливом из автоцистерн  | 6025    | 0.0034230                   | 0.0000069  | ПДВ      | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ      | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ |
|   | Всего 3В:                           |         | 0.0034230                   | 0.0000069  | ПДВ      | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ      | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ | 0.0034230 | 0.0000069  | ПДВ |
| <b>416 - Смесью углеводородов предельных С6-С19</b>         |                                     |         |                             |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |     |           |            |     |
|   | 10 Заправка топливом из автоцистерн | 6025    | 0.0008336                   | 0.0000177  | ПДВ      | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ      | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ |
|   | Всего 3В:                           |         | 0.0008336                   | 0.0000177  | ПДВ      | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ      | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ | 0.0008336 | 0.0000177  | ПДВ |
| <b>501 - Петлистые, амылены (смеся изомеров)</b>            |                                     |         |                             |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |     |           |            |     |
|   | 11 Заправка топливом из автоцистерн | 6025    | 0.001134                    | 0.000002   | ПДВ      | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ      | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ |
|   | Всего 3В:                           |         | 0.001134                    | 0.000002   | ПДВ      | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ      | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ | 0.001134  | 0.000002   | ПДВ |
| <b>602 - Бензол</b>   |                                     |         |                             |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |     |           |            |     |
|   | 12 Заправка топливом из автоцистерн | 6025    | 0.000907                    | 0.000002   | ПДВ      | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ      | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ |
|   | Всего 3В:                           |         | 0.000907                    | 0.000002   | ПДВ      | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ      | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ | 0.000907  | 0.000002   | ПДВ |
| <b>616 - Диметилбензол; Ксилол (смеся изомеров о-м, п-)</b> |                                     |         |                             |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |     |           |            |     |
|   | 13 Заправка топливом из автоцистерн | 6025    | 0.000068                    | 1.3700e-08 | ПДВ      | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ      | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ |
|   | Всего 3В:                           |         | 0.000068                    | 1.3700e-08 | ПДВ      | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ      | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ | 0.000068  | 1.3700e-08 | ПДВ |
| <b>621 - Метилбензол; Толуол</b>                            |                                     |         |                             |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |     |           |            |     |
|   | 14 Заправка топливом из автоцистерн | 6025    | 0.000658                    | 0.000001   | ПДВ      | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ      | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ |
|   | Всего 3В:                           |         | 0.000658                    | 0.000001   | ПДВ      | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ      | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ | 0.000658  | 0.000001   | ПДВ |
| <b>627 - Этилбензол</b>                                     |                                     |         |                             |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |     |           |            |     |
|   | 15 Заправка топливом из автоцистерн | 6025    | 0.000023                    | 4.5500e-09 | ПДВ      | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ      | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ |
|   | Всего 3В:                           |         | 0.000023                    | 4.5500e-09 | ПДВ      | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ      | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ | 0.000023  | 4.5500e-09 | ПДВ |
| <b>703 - Бисфенол; 3,4-Бензпирен</b>                        |                                     |         |                             |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |     |           |            |     |
|   | 16 Работа спецтехники               | 6021    | 0.000002                    | 1.6800e-09 | ПДВ      | 0.000002  | 1.6800e-09 | ПДВ | 0.000002  | 1.6800e-09 | ПДВ      | 0.000002  | 1.6800e-09 | ПДВ | 0.000002  | 1.6800e-09 | ПДВ | 0.000002  | 1.6800e-09 | ПДВ |

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.ч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |       |       |      |

| № п/п  | Пр-ва, цех, участок             | № Ист. | Сумму расходов по плану |            |           |            |           |            | Названия выбрасываемых веществ |            |           |            |           |            |           |            |
|--|---------------------------------|--------|-------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|--------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|  |                                 |        | 2020 год                |            | 2021 год  |            | 2022 год  |            | 2023 год                       |            | 2024 год  |            | 2025 год  |            |           |            |
| 1  | 2                               | 3      | г/с                     | т/год      | г/с       | т/год      | г/с       | т/год      | г/с                            | т/год      | г/с       | т/год      | г/с       | т/год      | г/с       | т/год      |
| 1  | Всего ЗВ:                       | 3      | 0,0000002               | 1,6800e-09 | 0,0000002 | 1,6800e-09 | 0,0000002 | 1,6800e-09 | 0,0000002                      | 1,6800e-09 | 0,0000002 | 1,6800e-09 | 0,0000002 | 1,6800e-09 | 0,0000002 | 1,6800e-09 |
| <b>1328 - Формальдегид</b>   |                                 |        |                         |            |           |            |           |            |                                |            |           |            |           |            |           |            |
| 17   | Работа с/авт.полевая            | 60011  | 0,0019048               | 0,0000153  | 0,0019048 | 0,0000153  | 0,0019048 | 0,0000153  | 0,0019048                      | 0,0000153  | 0,0019048 | 0,0000153  | 0,0019048 | 0,0000153  | 0,0000153 | 0,0000153  |
| Всего ЗВ:  |                                 |        | 0,0019048               | 0,0000153  | 0,0019048 | 0,0000153  | 0,0019048 | 0,0000153  | 0,0019048                      | 0,0000153  | 0,0019048 | 0,0000153  | 0,0019048 | 0,0000153  | 0,0000153 | 0,0000153  |
| <b>2704 - Бензол (нефтяное, мажоритарный) (в пер на углевод)</b>   |                                 |        |                         |            |           |            |           |            |                                |            |           |            |           |            |           |            |
| 18   | Работа с/авт.полевая            | 60011  | 0,0060001               | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  | 0,0060001                      | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  |
| Всего ЗВ:  |                                 |        | 0,0060001               | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  | 0,0060001                      | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  | 0,0060001 | 0,0000010  |
| <b>2732 - Керосин</b>  |                                 |        |                         |            |           |            |           |            |                                |            |           |            |           |            |           |            |
| 19   | Работа с/авт.полевая            | 60011  | 0,1387090               | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  | 0,1387090                      | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  |
| Всего ЗВ:  |                                 |        | 0,1387090               | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  | 0,1387090                      | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  | 0,1387090 | 0,0945126  |
| <b>2754 - Аэрозоли С12-С18, углеводороды предельные С12-С18, разветвленные РНК,285 (в пер на углевод)</b>  |                                 |        |                         |            |           |            |           |            |                                |            |           |            |           |            |           |            |
| 20   | Заправка топливом и/авт.двигат. | 60005  | 0,0045138               | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  | 0,0045138                      | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  |
| Всего ЗВ:  |                                 |        | 0,0045138               | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  | 0,0045138                      | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  | 0,0045138 | 0,0000572  |
| <b>2908 - Пыль неорганическая 78-20% дурюнос кремния (Шамст)Цеммент, пыль цементного производства-пшени, глинистый сланец, доменный шлак, лесок, спаннер, зола, кремнезем и др.)</b> |                                 |        |                         |            |           |            |           |            |                                |            |           |            |           |            |           |            |
| 21   | Пересытка стальной котла        | 60002  | 1,0814240               | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  | 1,0814240                      | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  |
| Всего ЗВ:  |                                 |        | 1,0814240               | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  | 1,0814240                      | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  | 1,0814240 | 2,1178584  |
| <b>2930 - Пыль абразивная, Корунд Белый, Монакорунд</b>  |                                 |        |                         |            |           |            |           |            |                                |            |           |            |           |            |           |            |
| 22   | Работа шлиф. машин              | 6004   | 0,0001600               | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  | 0,0001600                      | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  |
| Всего ЗВ:  |                                 |        | 0,0001600               | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  | 0,0001600                      | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  | 0,0001600 | 0,0000138  |
| ИТОГО:   |                                 |        | Х                       | 3,1518681  | Х         | 3,1518681  | Х         | 3,1518681  | Х                              | 3,1518681  | Х         | 3,1518681  | Х         | 3,1518681  | Х         | 3,1518681  |

## Приложение 12. Расчет выбросов для Полигона захоронения отходов с применением программного комплекса «Модульный ЭкоРасчет». Этап строительства

=====

Предприятие: Строительство многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области  
 II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов

Модуль реализует "Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)", Москва, 1998 г.

Расчетные формулы:

$$M(i,j) = [(m(n)*t(n))+(m(пр)*t(пр))+(m(дв)*t(дв1))+(m(дв)*t(дв2))+ (m(хх)*t(хх1))+(m(хх)*t(хх2))] * N_k * D_j * 10e-6, \text{ тонн/год}$$

где:

$M(i,j)$  - валовый выброс  $i$  - го вещества за  $j$  - й период при въезде и выезде с территории площадки

$m(n)$  - удельный выброс  $i$  - го вещества пусковым двигателем, г/мин

$m(пр)$  - удельный выброс  $i$  - го вещества при прогреве двигателя, г/мин

$m(дв)$  - удельный выброс  $i$  - го вещества при движении машины с условно постоянной скоростью, г/мин

$m(хх)$  - удельный выброс  $i$  - го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

$t(n)$  - время работы пускового двигателя, мин

$t(пр)$  - время прогрева двигателя, мин

$t(дв1)$ - время движения машины по территории при выезде, мин

$t(дв2)$  - время движения машины по территории при возврате, мин

$t(хх1)$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде, мин

$t(хх2)$ - время работы двигателя на холостом ходу при возврате, мин

$N_k$  - среднее количество дорожных машин, ежедневно выходящих на линию

$D_j$  - количество дней работы в  $j$  - м периоде

$$G(i) = [(m(n)*t(n))+(m(пр)*t(пр))+(m(дв)*t(дв1))+ (m(хх)*t(хх1))] * N_k / 3600, \text{ г/с}$$

где:

$G(i)$  - максимально разовый выброс  $i$  - го вещества

$N_k$  - наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 1 часа

Примечание.

1. Расчет выбросов соединений свинца проводится только в случае использования пусковым двигателем этилированного бензина.

2. Дорожные машины с двигателем мощностью до 20 кВт осуществляют пуск двигателя электростартером, который не дает никаких выбросов.

3. Выбросы оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе в оксид и диоксид азота рассчитываются как:

$$M(G)NO_2 = 0.8 * M(G)NO_x$$

$$M(G)NO = 0.13 * M(G)NO_x$$

Работа дорожных машин на площадке:

$$M1(i,j) = [m(дв)*t(дв)+1.3*m(дв)*t(нагр)+m(хх)*t(хх)]*D_j*10e-6, \text{ тонн/год}$$

где:

$M1(i,j)$  - валовый выброс  $i$  - го вещества за  $j$  - й период при работе на площадке

$m(дв)$  - удельный выброс  $i$  - го вещества при движении машины без нагрузки, г/мин

$1.3m(дв)$ - удельный выброс  $i$  - го вещества при движении машины под

|              |              |             |                      |        |      |       |       |
|--------------|--------------|-------------|----------------------|--------|------|-------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |                      |        |      |       | Лист  |
|              |              |             | 288-00-00-ОВОС-02-01 |        |      |       | 192   |
|              |              |             | Изм.                 | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. |

нагрузкой, г/мин  
 $m(\text{хх})$  - удельный выброс  $i$  - го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин  
 $t(\text{дв})$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин  
 $t(\text{нагр})$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин  
 $t(\text{хх})$  - суммарное время холостого хода всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин  
 $D_j$  - количество дней работы в  $j$  - м периоде

$$M_{\text{общ}} = M(i_j) + M1(i_j)$$

где:

$M_{\text{общ}}$  - суммарная величина валового выброса  $i$  - го вещества за  $j$  - й период

$M(i_j)$  - валовый выброс  $i$  - го вещества за  $j$  - й период при въезде и выезде с территории площадки

$M1(i_j)$  - валовый выброс  $i$  - го вещества за  $j$  - й период при работе на площадке

$$G1(i) = [m(\text{дв}) * t(\text{дв}) + 1.3 * m(\text{дв}) * t(\text{нагр}) + m(\text{хх}) * t(\text{хх})] * N_k / 30 * 60, \text{ г/с}$$

где:

$G1(i)$  - максимально разовый выброс  $i$  - го вещества

$t(\text{дв})$  - движение техники без нагрузки за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 12 мин)

$t(\text{нагр})$ - движение техники с нагрузкой за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 13 мин)

$t(\text{хх})$  - время холостого хода за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 5 мин)

$N_k$  - наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 минут

ИСТОЧНИК: Работа спецтехники  
НОМЕР ИСТОЧНИКА: 6001  
Непосредственный въезд и выезд со стоянки на дороги общего пользования:

| Месяц года | Среднемесячная температура воздуха |
|------------|------------------------------------|
| Январь     | -20.0                              |
| Февраль    | -10.0                              |
| Март       | -5.0                               |
| Апрель     | 0.0                                |
| Май        | 5.0                                |
| Июнь       | 7.0                                |
| Июль       | 10.0                               |
| Август     | 20.0                               |
| Сентябрь   | 15.0                               |
| Октябрь    | 10.0                               |
| Ноябрь     | -5.0                               |
| Декабрь    | -10.0                              |

#### ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Марка машины :Самосвал Камаз

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 161-260

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:5

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      | 193  |

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая  
 Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1  
 Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0  
 при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин  
 Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
- (от -5 до -10)°C: 12.0
- (от -10 до -15)°C: 20.0
- (от -15 до -20)°C: 28.0
- (от -20 до -25)°C: 36.0
- (ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

- В течение рабочего дня суммарное время
- движения без нагрузки всей техники, мин: 192
  - движения с нагрузкой всей техники, мин: 206
  - холостого хода для всей техники, мин: 82

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 0
- в переходный период: 54
- в холодный период: 0, из них
- (от -5 до -10)°C: 0
- (от -10 до -15)°C: 0
- (от -15 до -20)°C: 0
- (от -20 до -25)°C: 0
- (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период:              | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 6.30  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |
| При пробеге, г/мин            | 3.37  | 6.470 | 0.5100 | 0.7200 | 0.0000 | 1.140 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

| В переходный период:          | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 11.34 | 1.910 | 0.2790 | 0.9180 | 0.0000 | 1.845 |
| При пробеге, г/мин            | 3.70  | 6.470 | 0.5670 | 0.9720 | 0.0000 | 1.233 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 12.60 | 1.910 | 0.3100 | 1.0200 | 0.0000 | 2.050 |
| При пробеге, г/мин            | 4.11  | 6.470 | 0.6300 | 1.0800 | 0.0000 | 1.370 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

|             |              |              |      |       |      |        |
|-------------|--------------|--------------|------|-------|------|--------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |      |       |      |        |
|             |              |              | Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. |

|  |  |  |  |  |  |                      |
|--|--|--|--|--|--|----------------------|
|  |  |  |  |  |  | Лист                 |
|  |  |  |  |  |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 |
|  |  |  |  |  |  | 194                  |

Расчет по переходному периоду:

$$M = (57*2+11.34*6+3.699*1+3.699*1+6.31*1+6.31*1)*5*54*0.000001 = 0.054556 \text{ т/год}$$

$$M1 = (3.699*192+1.3*3.699*206+6.31*82)*54*0.000001 = 0.119784 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.054556+0.119784 = 0.174340 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((57*2)+(11.34*6)+(3.699*1)+(6.31*1))*1/3600 = 0.053347 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (3.699*12+1.3*3.699*13+6.31*5)*1/1800 = 0.076917 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к переходному периоду:

$$G = ((57*2)+(11.34*6)+(3.699*1)+(6.31*1))*1/3600 = 0.053347 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (3.699*12+1.3*3.699*13+6.31*5)*1/1800 = 0.076917 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды азота -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = (4.5*2+1.91*6+6.47*1+6.47*1+1.27*1+1.27*1)*5*54*0.000001 = 0.009704 \text{ т/год}$$

$$M1 = (6.47*192+1.3*6.47*206+1.27*82)*54*0.000001 = 0.166268 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.009704+0.166268 = 0.175972 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((4.5*2)+(1.91*6)+(6.47*1)+(1.27*1))*1/3600 = 0.007833 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (6.47*12+1.3*6.47*13+1.27*5)*1/1800 = 0.107407 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к переходному периоду:

$$G = ((4.5*2)+(1.91*6)+(6.47*1)+(1.27*1))*1/3600 = 0.007833 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (6.47*12+1.3*6.47*13+1.27*5)*1/1800 = 0.107407 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды серы (в пересчете на SO2) -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = (0.095*2+0.279*6+0.567*1+0.567*1+0.25*1+0.25*1)*5*54*0.000001 = 0.000944 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.567*192+1.3*0.567*206+0.25*82)*54*0.000001 = 0.015185 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000944+0.015185 = 0.016130 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.095*2)+(0.279*6)+(0.567*1)+(0.25*1))*1/3600 = 0.000745 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.567*12+1.3*0.567*13+0.25*5)*1/1800 = 0.009798 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0.095*2)+(0.279*6)+(0.567*1)+(0.25*1))*1/3600 = 0.000745 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.567*12+1.3*0.567*13+0.25*5)*1/1800 = 0.009798 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Сажа (С) -----

Расчет по переходному периоду:

$$M = (0*2+0.918*6+0.972*1+0.972*1+0.17*1+0.17*1)*5*54*0.000001 = 0.002104 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.972*192+1.3*0.972*206+0.17*82)*54*0.000001 = 0.024887 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.002104+0.024887 = 0.026991 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0*2)+(0.918*6)+(0.972*1)+(0.17*1))*1/3600 = 0.001847 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.972*12+1.3*0.972*13+0.17*5)*1/1800 = 0.016078 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к переходному периоду:

$$G = ((0*2)+(0.918*6)+(0.972*1)+(0.17*1))*1/3600 = 0.001847 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.972*12+1.3*0.972*13+0.17*5)*1/1800 = 0.016078 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Углеводороды -----

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      | 195  |

Расчет по переходному периоду:

$$M = (4.7 \cdot 2 + 1.845 \cdot 6 + 1.233 \cdot 1 + 1.233 \cdot 1 + 0.79 \cdot 1 + 0.79 \cdot 1) \cdot 5 \cdot 54 \cdot 0.000001 = 0.006619 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.233 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.233 \cdot 206 + 0.79 \cdot 82) \cdot 54 \cdot 0.000001 = 0.034113 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.006619 + 0.034113 = 0.040732 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Апрель, который относится к переходному периоду:

$$G = ((4.7 \cdot 2) + (1.845 \cdot 6) + (1.233 \cdot 1) + (0.79 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.006248 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.233 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.233 \cdot 13 + 0.79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.021991 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Май, который относится к переходному периоду:

$$G = ((4.7 \cdot 2) + (1.845 \cdot 6) + (1.233 \cdot 1) + (0.79 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.006248 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.233 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.233 \cdot 13 + 0.79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.021991 \text{ г/сек}$$

| Валовый выброс [т/год]:      | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - в переходный период        | 0.166171 | 0.175972 | 0.014714 | 0.020734 | 0.000000 | 0.038423 |
| Макс.разовый выброс [г/сек]: | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| Апрель                       | 0.071635 | 0.107407 | 0.008883 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Май                          | 0.071635 | 0.107407 | 0.008883 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |

Итого по марке машины: Самосвал Камаз

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.1407778              | 0.0859258                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0228764              | 0.0139629                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 270          | 0.0025380              | 0.0026111                          |
| Керосин                          | 4            | 0.0358847              | 0.0204978                          |
| Прочие:                          | 273          |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 2            | 0.0207336              | 0.0120322                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) |              | 0.0147144              | 0.0088828                          |
| Оксид углерода (CO)              | 328          | 0.1661707              | 0.0716350                          |
|                                  | 330          |                        |                                    |
|                                  | 337          |                        |                                    |

Марка машины :Бортовой Камаз

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 161-260

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:3

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0

при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°C: 12.0

(от -10 до -15)°C: 20.0

(от -15 до -20)°C: 28.0

(от -20 до -25)°C: 36.0

(ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1

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

- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 192
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 206
- холостого хода для всей техники, мин: 82

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 33
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
  - (от -5 до -10)°C: 0
  - (от -10 до -15)°C: 0
  - (от -15 до -20)°C: 0
  - (от -20 до -25)°C: 0
  - (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период:              | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 6.30  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |
| При пробеге, г/мин            | 3.37  | 6.470 | 0.5100 | 0.7200 | 0.0000 | 1.140 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

| В переходный период:          | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 11.34 | 1.910 | 0.2790 | 0.9180 | 0.0000 | 1.845 |
| При пробеге, г/мин            | 3.70  | 6.470 | 0.5670 | 0.9720 | 0.0000 | 1.233 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 12.60 | 1.910 | 0.3100 | 1.0200 | 0.0000 | 2.050 |
| При пробеге, г/мин            | 4.11  | 6.470 | 0.6300 | 1.0800 | 0.0000 | 1.370 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (57 \cdot 1 + 6.3 \cdot 2 + 3.37 \cdot 1 + 3.37 \cdot 1 + 6.31 \cdot 1 + 6.31 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.008807 \text{ т/год}$$

$$M1 = (3.37 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 206 + 6.31 \cdot 82) \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.068209 \text{ т/год}$$

$$\text{Мощ} = 0.008807 + 0.068209 = 0.077016 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((57 \cdot 1) + (6.3 \cdot 2) + (3.37 \cdot 1) + (6.31 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.022022 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (3.37 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 13 + 6.31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.071635 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((57 \cdot 1) + (6.3 \cdot 2) + (3.37 \cdot 1) + (6.31 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.022022 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (3.37 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 13 + 6.31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.071635 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

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

|      |        |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата |  |                      | 197  |

Расчет по теплому периоду:

$$M = (4.5 \cdot 1 + 1.27 \cdot 2 + 6.47 \cdot 1 + 6.47 \cdot 1 + 1.27 \cdot 1 + 1.27 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.002229 \text{ т/год}$$

$$M1 = (6.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 206 + 1.27 \cdot 82) \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.101609 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.002229 + 0.101609 = 0.103838 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.5 \cdot 1) + (1.27 \cdot 2) + (6.47 \cdot 1) + (1.27 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.004106 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (6.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 13 + 1.27 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.107407 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.5 \cdot 1) + (1.27 \cdot 2) + (6.47 \cdot 1) + (1.27 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.004106 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (6.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 13 + 1.27 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.107407 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO2) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0.095 \cdot 1 + 0.25 \cdot 2 + 0.51 \cdot 1 + 0.51 \cdot 1 + 0.25 \cdot 1 + 0.25 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.000209 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.51 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.51 \cdot 206 + 0.25 \cdot 82) \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.008415 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000209 + 0.008415 = 0.008624 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.095 \cdot 1) + (0.25 \cdot 2) + (0.51 \cdot 1) + (0.25 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000376 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.51 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.51 \cdot 13 + 0.25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.008883 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.095 \cdot 1) + (0.25 \cdot 2) + (0.51 \cdot 1) + (0.25 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000376 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.51 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.51 \cdot 13 + 0.25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.008883 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Сажа (С) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0 \cdot 1 + 0.17 \cdot 2 + 0.72 \cdot 1 + 0.72 \cdot 1 + 0.17 \cdot 1 + 0.17 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.000210 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.72 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 206 + 0.17 \cdot 82) \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.011385 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.00021 + 0.011385 = 0.011595 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0 \cdot 1) + (0.17 \cdot 2) + (0.72 \cdot 1) + (0.17 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000342 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.72 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 13 + 0.17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.012032 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0 \cdot 1) + (0.17 \cdot 2) + (0.72 \cdot 1) + (0.17 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.000342 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.72 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 13 + 0.17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.012032 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (4.7 \cdot 1 + 0.79 \cdot 2 + 1.14 \cdot 1 + 1.14 \cdot 1 + 0.79 \cdot 1 + 0.79 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.001004 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.14 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.14 \cdot 206 + 0.79 \cdot 82) \cdot 33 \cdot 0.000001 = 0.019435 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.001004 + 0.019435 = 0.020439 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.7 \cdot 1) + (0.79 \cdot 2) + (1.14 \cdot 1) + (0.79 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.002281 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.14 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.14 \cdot 13 + 0.79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.020498 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.7 \cdot 1) + (0.79 \cdot 2) + (1.14 \cdot 1) + (0.79 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.002281 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.14 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.14 \cdot 13 + 0.79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.020498 \text{ г/сек}$$

| Валовый выброс [т/год]: | CO | NOx | SO2 | C | Pb | CH |
|-------------------------|----|-----|-----|---|----|----|
| - в теплый период       |    |     |     |   |    |    |

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

|                                 |          |          |          |          |          |          |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                 | 0.077016 | 0.103838 | 0.008624 | 0.011595 | 0.000000 | 0.020439 |
| Макс.разовый выброс<br>[г/сек]: | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| Июнь                            | 0.071635 | 0.107407 | 0.008883 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Июль                            | 0.071635 | 0.107407 | 0.008883 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |

Итого по марке машины: Бортовой Камаз

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.0830704              | 0.0859258                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0134989              | 0.0139629                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 270          | 0.0004653              | 0.0013056                          |
| Керосин                          | 4            | 0.0199740              | 0.0204978                          |
| Прочие:                          | 273          |                        |                                    |
| Сажа (C)                         | 2            | 0.0115947              | 0.0120322                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) |              | 0.0086243              | 0.0088828                          |
| Оксид углерода (CO)              | 328          | 0.0770163              | 0.0716350                          |
|                                  | 330          |                        |                                    |
|                                  | 337          |                        |                                    |

Марка машины :Бетоносмес.Камаз

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 161-260

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:3

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0

при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
- (от -5 до -10)°C: 12.0
- (от -10 до -15)°C: 20.0
- (от -15 до -20)°C: 28.0
- (от -20 до -25)°C: 36.0
- (ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 5
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
- (от -5 до -10)°C: 0
- (от -10 до -15)°C: 0
- (от -15 до -20)°C: 0
- (от -20 до -25)°C: 0
- (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

|                  |    |     |     |   |    |    |
|------------------|----|-----|-----|---|----|----|
| В теплый период: | CO | NOx | SO2 | C | Pb | CH |
|------------------|----|-----|-----|---|----|----|

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 199  |

|                               |       |       |        |        |        |       |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 6.30  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |
| При пробеге, г/мин            | 3.37  | 6.470 | 0.5100 | 0.7200 | 0.0000 | 1.140 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

|                               |       |       |        |        |        |       |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| В переходный период:          | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 11.34 | 1.910 | 0.2790 | 0.9180 | 0.0000 | 1.845 |
| При пробеге, г/мин            | 3.70  | 6.470 | 0.5670 | 0.9720 | 0.0000 | 1.233 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

|                               |       |       |        |        |        |       |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 12.60 | 1.910 | 0.3100 | 1.0200 | 0.0000 | 2.050 |
| При пробеге, г/мин            | 4.11  | 6.470 | 0.6300 | 1.0800 | 0.0000 | 1.370 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (57*1+6.3*2+3.37*1+3.37*1+6.31*1+6.31*1)*3*5*0.000001 = 0.001334 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((57*1)+(6.3*2)+(3.37*1)+(6.31*1))*1/3600 = 0.022022 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды азота -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (4.5*1+1.27*2+6.47*1+6.47*1+1.27*1+1.27*1)*3*5*0.000001 = 0.000338 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.5*1)+(1.27*2)+(6.47*1)+(1.27*1))*1/3600 = 0.004106 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды серы (в пересчете на SO2) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0.095*1+0.25*2+0.51*1+0.51*1+0.25*1+0.25*1)*3*5*0.000001 = 0.000032 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.095*1)+(0.25*2)+(0.51*1)+(0.25*1))*1/3600 = 0.000376 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Сажа (C) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0*1+0.17*2+0.72*1+0.72*1+0.17*1+0.17*1)*3*5*0.000001 = 0.000032 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.17*2)+(0.72*1)+(0.17*1))*1/3600 = 0.000342 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Углеводороды -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (4.7*1+0.79*2+1.14*1+1.14*1+0.79*1+0.79*1)*3*5*0.000001 = 0.000152 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.7*1)+(0.79*2)+(1.14*1)+(0.79*1))*1/3600 = 0.002281 \text{ г/сек}$$

|                         |    |     |     |   |    |    |
|-------------------------|----|-----|-----|---|----|----|
| Валовый выброс [т/год]: | CO | NOx | SO2 | C | Pb | CH |
|-------------------------|----|-----|-----|---|----|----|

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

|                                 |          |          |          |          |          |          |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - в теплый период               | 0.001334 | 0.000338 | 0.000032 | 0.000032 | 0.000000 | 0.000152 |
| Макс.разовый выброс<br>[г/сек]: | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| Июнь                            | 0.022022 | 0.004106 | 0.000376 | 0.000342 | 0.000000 | 0.002281 |

Итого по марке машины: Бетоносмес.Камаз

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.0002702              | 0.0032844                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0000439              | 0.0005337                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 270          | 0.0000705              | 0.0013056                          |
| Керосин                          | 4            | 0.0000816              | 0.0009750                          |
| Прочие:                          | 273          |                        |                                    |
| Сажа (C)                         | 2            | 0.0000318              | 0.0003417                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) |              | 0.0000317              | 0.0003764                          |
| Оксид углерода (CO)              | 328          | 0.0013344              | 0.0220222                          |
|                                  | 330          |                        |                                    |
|                                  | 337          |                        |                                    |

Марка машины :Тягач Tatra

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 161-260

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0

при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°C: 12.0

(от -10 до -15)°C: 20.0

(от -15 до -20)°C: 28.0

(от -20 до -25)°C: 36.0

(ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1

- в переходный период: 2

- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 192

- движения с нагрузкой всей техники, мин: 206

- холостого хода для всей техники, мин: 82

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12

- движение техники с нагрузкой, мин: 13

- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин,

работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 5

- в переходный период: 0

|             |  |              |  |              |     |      |        |      |        |       |      |                      |      |
|-------------|--|--------------|--|--------------|-----|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| зам. инв. № |  | Подп. и дата |  | Инв. № подл. |     | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|             |  |              |  |              | 201 |      |        |      |        |       |      |                      |      |

- в холодный период: 0, из них  
 (от -5 до -10)°C: 0  
 (от -10 до -15)°C: 0  
 (от -15 до -20)°C: 0  
 (от -20 до -25)°C: 0  
 (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период:              | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 6.30  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |
| При пробеге, г/мин            | 3.37  | 6.470 | 0.5100 | 0.7200 | 0.0000 | 1.140 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

| В переходный период:          | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 11.34 | 1.910 | 0.2790 | 0.9180 | 0.0000 | 1.845 |
| При пробеге, г/мин            | 3.70  | 6.470 | 0.5670 | 0.9720 | 0.0000 | 1.233 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 12.60 | 1.910 | 0.3100 | 1.0200 | 0.0000 | 2.050 |
| При пробеге, г/мин            | 4.11  | 6.470 | 0.6300 | 1.0800 | 0.0000 | 1.370 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

Расчет по ЗВ: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (57 \cdot 1 + 6.3 \cdot 2 + 3.37 \cdot 1 + 3.37 \cdot 1 + 6.31 \cdot 1 + 6.31 \cdot 1) \cdot 1 \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.000445 \text{ т/год}$$

$$M1 = (3.37 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 206 + 6.31 \cdot 82) \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.010335 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000445 + 0.010335 = 0.010780 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((57 \cdot 1) + (6.3 \cdot 2) + (3.37 \cdot 1) + (6.31 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.022022 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (3.37 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 13 + 6.31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.071635 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (4.5 \cdot 1 + 1.27 \cdot 2 + 6.47 \cdot 1 + 6.47 \cdot 1 + 1.27 \cdot 1 + 1.27 \cdot 1) \cdot 1 \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.000113 \text{ т/год}$$

$$M1 = (6.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 206 + 1.27 \cdot 82) \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.015395 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000113 + 0.015395 = 0.015508 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.5 \cdot 1) + (1.27 \cdot 2) + (6.47 \cdot 1) + (1.27 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.004106 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (6.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 13 + 1.27 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.107407 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO2) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0.095 \cdot 1 + 0.25 \cdot 2 + 0.51 \cdot 1 + 0.51 \cdot 1 + 0.25 \cdot 1 + 0.25 \cdot 1) \cdot 1 \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.000011 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.51 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.51 \cdot 206 + 0.25 \cdot 82) \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.001275 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000011 + 0.001275 = 0.001286 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

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

$$G = ((0.095*1)+(0.25*2)+(0.51*1)+(0.25*1))*1/3600 = 0.000376 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.51*12+1.3*0.51*13+0.25*5)*1/1800 = 0.008883 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Сажа (С) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0*1+0.17*2+0.72*1+0.72*1+0.17*1+0.17*1)*1*5*0.000001 = 0.000011 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.72*192+1.3*0.72*206+0.17*82)*5*0.000001 = 0.001725 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000011+0.001725 = 0.001736 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.17*2)+(0.72*1)+(0.17*1))*1/3600 = 0.000342 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.72*12+1.3*0.72*13+0.17*5)*1/1800 = 0.012032 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Углеводороды -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (4.7*1+0.79*2+1.14*1+1.14*1+0.79*1+0.79*1)*1*5*0.000001 = 0.000051 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.14*192+1.3*1.14*206+0.79*82)*5*0.000001 = 0.002945 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000051+0.002945 = 0.002995 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июнь, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.7*1)+(0.79*2)+(1.14*1)+(0.79*1))*1/3600 = 0.002281 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.14*12+1.3*1.14*13+0.79*5)*1/1800 = 0.020498 \text{ г/сек}$$

| Валовый выброс [т/год]:      | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - в теплый период            | 0.010780 | 0.015508 | 0.001286 | 0.001736 | 0.000000 | 0.002995 |
| Макс.разовый выброс [г/сек]: | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| Июнь                         | 0.071635 | 0.107407 | 0.008883 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |

Итого по марке машины: Тягач Tatra

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.0124063              | 0.0859258                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0020160              | 0.0139629                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 270          | 0.0000235              | 0.0013056                          |
| Керосин                          | 4            | 0.0029720              | 0.0204978                          |
| Прочие:                          | 273          |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 2            | 0.0017356              | 0.0120322                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) |              | 0.0012856              | 0.0088828                          |
| Оксид углерода (CO)              | 328          | 0.0107795              | 0.0716350                          |
|                                  | 330          |                        |                                    |
|                                  | 337          |                        |                                    |

Марка машины :Тягач Камаз

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): свыше 260

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:3

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 203  |

при возврате (мин): 1.0  
 Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин  
 Время прогрева двигателя по периодам (мин):  
 - в теплый период: 2.0  
 - в переходный период: 6.0  
 - в холодный период:  
 (от -5 до -10)°C: 12.0  
 (от -10 до -15)°C: 20.0  
 (от -15 до -20)°C: 28.0  
 (от -20 до -25)°C: 36.0  
 (ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):  
 - в теплый период: 1  
 - в переходный период: 2  
 - в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:  
 В течение рабочего дня суммарное время  
 - движения без нагрузки всей техники, мин: 192  
 - движения с нагрузкой всей техники, мин: 206  
 - холостого хода для всей техники, мин: 82  
 За 30 минут наиболее напряженной работы  
 - движение техники без нагрузки, мин: 12  
 - движение техники с нагрузкой, мин: 13  
 - работа на холостом ходу, мин: 5  
 Наибольшее количество дорожных машин,  
 работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:  
 - в теплый период: 34  
 - в переходный период: 0  
 - в холодный период: 0, из них  
 (от -5 до -10)°C: 0  
 (от -10 до -15)°C: 0  
 (от -15 до -20)°C: 0  
 (от -20 до -25)°C: 0  
 (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период:              | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 90.00 | 7.000 | 0.1500 | 0.0000 | 0.0000 | 7.500 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 9.90  | 2.000 | 0.2600 | 0.2600 | 0.0000 | 1.240 |
| При пробеге, г/мин            | 5.30  | *.*** | 0.8000 | 1.1300 | 0.0000 | 1.790 |
| На холостом ходу, г/мин       | 9.92  | 1.990 | 0.3900 | 0.2600 | 0.0000 | 1.240 |

| В переходный период:          | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 90.00 | 7.000 | 0.1500 | 0.0000 | 0.0000 | 7.500 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 16.92 | 3.000 | 0.2880 | 1.4040 | 0.0000 | 2.898 |
| При пробеге, г/мин            | 5.82  | *.*** | 0.8820 | 1.5300 | 0.0000 | 1.935 |
| На холостом ходу, г/мин       | 9.92  | 1.990 | 0.3900 | 0.2600 | 0.0000 | 1.240 |

| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 90.00 | 7.000 | 0.1500 | 0.0000 | 0.0000 | 7.500 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 18.80 | 3.000 | 0.3200 | 1.5600 | 0.0000 | 3.220 |
| При пробеге, г/мин            | 6.47  | *.*** | 0.9800 | 1.7000 | 0.0000 | 2.150 |
| На холостом ходу, г/мин       | 9.92  | 1.990 | 0.3900 | 0.2600 | 0.0000 | 1.240 |

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (90 \cdot 1 + 9.9 \cdot 2 + 5.3 \cdot 1 + 5.3 \cdot 1 + 9.92 \cdot 1 + 9.92 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.014304 \text{ т/год}$$

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 204  |

$$M1 = (5.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 206 + 9.92 \cdot 82) \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.110513 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.014304 + 0.110513 = 0.124817 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((90 \cdot 1) + (9.9 \cdot 2) + (5.3 \cdot 1) + (9.92 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.034728 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.112650 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((90 \cdot 1) + (9.9 \cdot 2) + (5.3 \cdot 1) + (9.92 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.034728 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (5.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 5.3 \cdot 13 + 9.92 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.112650 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды азота -----

Расчет по теплomu периоду:

$$M = (7 \cdot 1 + 2 \cdot 2 + 10.16 \cdot 1 + 10.16 \cdot 1 + 1.99 \cdot 1 + 1.99 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.003601 \text{ т/год}$$

$$M1 = (10.16 \cdot 192 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 206 + 1.99 \cdot 82) \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.164381 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.003601 + 0.164381 = 0.167982 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((7 \cdot 1) + (2 \cdot 2) + (10.16 \cdot 1) + (1.99 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.006431 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.168652 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((7 \cdot 1) + (2 \cdot 2) + (10.16 \cdot 1) + (1.99 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.006431 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (10.16 \cdot 12 + 1.3 \cdot 10.16 \cdot 13 + 1.99 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.168652 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Оксиды серы (в пересчете на SO<sub>2</sub>) -----

Расчет по теплomu периоду:

$$M = (0.15 \cdot 1 + 0.26 \cdot 2 + 0.8 \cdot 1 + 0.8 \cdot 1 + 0.39 \cdot 1 + 0.39 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.000311 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 206 + 0.39 \cdot 82) \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.013594 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000311 + 0.013594 = 0.013905 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((0.15 \cdot 1) + (0.26 \cdot 2) + (0.8 \cdot 1) + (0.39 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.000517 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.013928 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((0.15 \cdot 1) + (0.26 \cdot 2) + (0.8 \cdot 1) + (0.39 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.000517 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.39 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.013928 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Сажа (С) -----

Расчет по теплomu периоду:

$$M = (0 \cdot 1 + 0.26 \cdot 2 + 1.13 \cdot 1 + 1.13 \cdot 1 + 0.26 \cdot 1 + 0.26 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.000337 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.13 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 206 + 0.26 \cdot 82) \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.018390 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000337 + 0.018390 = 0.018727 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((0 \cdot 1) + (0.26 \cdot 2) + (1.13 \cdot 1) + (0.26 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.000531 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.018865 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплomu периоду:

$$G = ((0 \cdot 1) + (0.26 \cdot 2) + (1.13 \cdot 1) + (0.26 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.000531 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.13 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.13 \cdot 13 + 0.26 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.018865 \text{ г/сек}$$

Расчет по ЗВ: Углеводороды -----

Расчет по теплomu периоду:

$$M = (7.5 \cdot 1 + 1.24 \cdot 2 + 1.79 \cdot 1 + 1.79 \cdot 1 + 1.24 \cdot 1 + 1.24 \cdot 1) \cdot 3 \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.001636 \text{ т/год}$$

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

$$M1 = (1.79 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 206 + 1.24 \cdot 82) \cdot 34 \cdot 0.000001 = 0.031441 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.001636 + 0.031441 = 0.033077 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((7.5 \cdot 1) + (1.24 \cdot 2) + (1.79 \cdot 1) + (1.24 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.003614 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.032184 \text{ г/сек}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((7.5 \cdot 1) + (1.24 \cdot 2) + (1.79 \cdot 1) + (1.24 \cdot 1)) \cdot 1/3600 = 0.003614 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.79 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.79 \cdot 13 + 1.24 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0.032184 \text{ г/сек}$$

|                              |          |          |          |          |          |          |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Валовый выброс [т/год]:      | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| - в теплый период            | 0.124817 | 0.167982 | 0.013905 | 0.018727 | 0.000000 | 0.033077 |
| Макс.разовый выброс [г/сек]: | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| Июль                         | 0.112650 | 0.168652 | 0.013928 | 0.018865 | 0.000000 | 0.032184 |
| Август                       | 0.112650 | 0.168652 | 0.013928 | 0.018865 | 0.000000 | 0.032184 |

Итого по марке машины: Тягач Камаз

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.1343856              | 0.1349218                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0218377              | 0.0219248                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 270          | 0.0007650              | 0.0020833                          |
| Керосин                          | 4            | 0.0323116              | 0.0321839                          |
| Прочие:                          | 273          |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 2            | 0.0187270              | 0.0188650                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) |              | 0.0139050              | 0.0139278                          |
| Оксид углерода (CO)              | 328          | 0.1248174              | 0.1126500                          |
|                                  | 330          |                        |                                    |
|                                  | 337          |                        |                                    |

Марка машины :Топливозаправщик

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 61-100

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:1

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0

при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°С: 12.0

(от -10 до -15)°С: 20.0

(от -15 до -20)°С: 28.0

(от -20 до -25)°С: 36.0

(ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1

- в переходный период: 2

- в холодный период: 4

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 206  |

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 192
- движения с нагрузкой всей техники, мин: 206
- холостого хода для всей техники, мин: 82

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 5
- в переходный период: 0
- в холодный период: 0, из них
  - (от -5 до -10)°C: 0
  - (от -10 до -15)°C: 0
  - (от -15 до -20)°C: 0
  - (от -20 до -25)°C: 0
  - (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период:              | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 25.00 | 1.700 | 0.0420 | 0.0000 | 0.0000 | 2.100 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 2.40  | 0.480 | 0.0970 | 0.0600 | 0.0000 | 0.300 |
| При пробеге, г/мин            | 1.29  | 2.470 | 0.1900 | 0.2700 | 0.0000 | 0.430 |
| На холостом ходу, г/мин       | 2.40  | 0.480 | 0.0970 | 0.0600 | 0.0000 | 0.300 |

| В переходный период:          | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 25.00 | 1.700 | 0.0420 | 0.0000 | 0.0000 | 2.100 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 4.32  | 0.720 | 0.1080 | 0.3240 | 0.0000 | 0.702 |
| При пробеге, г/мин            | 1.41  | 2.470 | 0.2070 | 0.3690 | 0.0000 | 0.459 |
| На холостом ходу, г/мин       | 2.40  | 0.480 | 0.0970 | 0.0600 | 0.0000 | 0.300 |

| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 25.00 | 1.700 | 0.0420 | 0.0000 | 0.0000 | 2.100 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 4.80  | 0.720 | 0.1200 | 0.3600 | 0.0000 | 0.780 |
| При пробеге, г/мин            | 1.57  | 2.470 | 0.2300 | 0.4100 | 0.0000 | 0.510 |
| На холостом ходу, г/мин       | 2.40  | 0.480 | 0.0970 | 0.0600 | 0.0000 | 0.300 |

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (25 \cdot 1 + 2.4 \cdot 2 + 1.29 \cdot 1 + 1.29 \cdot 1 + 2.4 \cdot 1 + 2.4 \cdot 1) \cdot 1 \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.000186 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.29 \cdot 192 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 206 + 2.4 \cdot 82) \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.003950 \text{ т/год}$$

$$\text{Мощ} = 0.000186 + 0.00395 = 0.004136 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((25 \cdot 1) + (2.4 \cdot 2) + (1.29 \cdot 1) + (2.4 \cdot 1)) \cdot 1 / 3600 = 0.009303 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0.027378 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды азота -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (1.7 \cdot 1 + 0.48 \cdot 2 + 2.47 \cdot 1 + 2.47 \cdot 1 + 0.48 \cdot 1 + 0.48 \cdot 1) \cdot 1 \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.000043 \text{ т/год}$$

$$M1 = (2.47 \cdot 192 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 206 + 0.48 \cdot 82) \cdot 5 \cdot 0.000001 = 0.005875 \text{ т/год}$$

$$\text{Мощ} = 0.000043 + 0.005875 = 0.005918 \text{ т/год}$$

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((1.7*1)+(0.48*2)+(2.47*1)+(0.48*1))*1/3600 = 0.001558 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (2.47*12+1.3*2.47*13+0.48*5)*1/1800 = 0.040991 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды серы (в пересчете на SO2) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0.042*1+0.097*2+0.19*1+0.19*1+0.097*1+0.097*1)*1*5*0.000001 = 0.000004 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.19*192+1.3*0.19*206+0.097*82)*5*0.000001 = 0.000477 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000004+0.000477 = 0.000481 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.042*1)+(0.097*2)+(0.19*1)+(0.097*1))*1/3600 = 0.000145 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.19*12+1.3*0.19*13+0.097*5)*1/1800 = 0.003320 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Сажа (С) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0*1+0.06*2+0.27*1+0.27*1+0.06*1+0.06*1)*1*5*0.000001 = 0.000004 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.27*192+1.3*0.27*206+0.06*82)*5*0.000001 = 0.000645 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000004+0.000645 = 0.000649 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1)+(0.06*2)+(0.27*1)+(0.06*1))*1/3600 = 0.000125 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.27*12+1.3*0.27*13+0.06*5)*1/1800 = 0.004502 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Углеводороды -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (2.1*1+0.3*2+0.43*1+0.43*1+0.3*1+0.3*1)*1*5*0.000001 = 0.000021 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.43*192+1.3*0.43*206+0.3*82)*5*0.000001 = 0.001112 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000021+0.001112 = 0.001132 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Июль, который относится к теплому периоду:

$$G = ((2.1*1)+(0.3*2)+(0.43*1)+(0.3*1))*1/3600 = 0.000953 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.43*12+1.3*0.43*13+0.3*5)*1/1800 = 0.007737 \text{ г/сек}$$

| Валовый выброс [т/год]:      | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - в теплый период            | 0.004136 | 0.005918 | 0.000481 | 0.000649 | 0.000000 | 0.001132 |
| Макс.разовый выброс [г/сек]: | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| Июль                         | 0.027378 | 0.040991 | 0.003320 | 0.004502 | 0.000000 | 0.007737 |

Итого по марке машины: Топливозаправщик

| Вредное вещество      | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|-----------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.: |              |                        |                                    |
| Азота диоксид         | 301          | 0.0047345              | 0.0327924                          |
| Азота оксид           | 304          | 0.0007694              | 0.0053288                          |
| Углеводороды, в т.ч.: |              |                        |                                    |

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

|   |     |           |           |
|---|-----|-----------|-----------|
| Бензин  | 270 | 0.0000105 | 0.0005833 |
| Керосин                                       | 4   | 0.0011219 | 0.0077372 |
| Прочие:                                       | 273 |           |           |
| Сажа (С)                                      | 2   | 0.0006492 | 0.0045017 |
| Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> ) |     | 0.0004806 | 0.0033200 |
| Оксид углерода (СО)                           | 328 | 0.0041356 | 0.0273783 |
|   | 330 |           |           |
|   | 337 |           |           |

Марка машины :Автоцистерна

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): 161-260

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию:2

Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0

при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°С: 12.0

(от -10 до -15)°С: 20.0

(от -15 до -20)°С: 28.0

(от -20 до -25)°С: 36.0

(ниже -25)°С: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1

- в переходный период: 2

- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техники, мин: 192

- движения с нагрузкой всей техники, мин: 206

- холостого хода для всей техники, мин: 82

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12

- движение техники с нагрузкой, мин: 13

- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин,

работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 3

- в переходный период: 0

- в холодный период: 0, из них

(от -5 до -10)°С: 0

(от -10 до -15)°С: 0

(от -15 до -20)°С: 0

(от -20 до -25)°С: 0

(ниже -25)°С: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период:             | СО    | NOx   | SO <sub>2</sub> | С      | Pb     | CH    |
|------------------------------|-------|-------|-----------------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин   | 57.00 | 4.500 | 0.0950          | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя,г/мин | 6.30  | 1.270 | 0.2500          | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |
| При пробеге, г/мин           | 3.37  | 6.470 | 0.5100          | 0.7200 | 0.0000 | 1.140 |
| На холостом ходу, г/мин      | 6.31  | 1.270 | 0.2500          | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

| В переходный период:       | СО    | NOx   | SO <sub>2</sub> | С      | Pb     | CH    |
|----------------------------|-------|-------|-----------------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин | 57.00 | 4.500 | 0.0950          | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Неджк | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 209  |

|                               |       |       |        |        |        |       |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При прогреве двигателя, г/мин | 11.34 | 1.910 | 0.2790 | 0.9180 | 0.0000 | 1.845 |
| При пробеге, г/мин            | 3.70  | 6.470 | 0.5670 | 0.9720 | 0.0000 | 1.233 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

|                               |       |       |        |        |        |       |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
| При пуске двигателя, г/мин    | 57.00 | 4.500 | 0.0950 | 0.0000 | 0.0000 | 4.700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 12.60 | 1.910 | 0.3100 | 1.0200 | 0.0000 | 2.050 |
| При пробеге, г/мин            | 4.11  | 6.470 | 0.6300 | 1.0800 | 0.0000 | 1.370 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6.31  | 1.270 | 0.2500 | 0.1700 | 0.0000 | 0.790 |

Расчет по 3В: Оксид углерода (CO) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (57*1 + 6.3*2 + 3.37*1 + 3.37*1 + 6.31*1 + 6.31*1) * 2 * 3 * 0.000001 = 0.000534 \text{ т/год}$$

$$M1 = (3.37*192 + 1.3*3.37*206 + 6.31*82) * 3 * 0.000001 = 0.006201 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000534 + 0.006201 = 0.006735 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((57*1) + (6.3*2) + (3.37*1) + (6.31*1)) * 1 / 3600 = 0.022022 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (3.37*12 + 1.3*3.37*13 + 6.31*5) * 1 / 1800 = 0.071635 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды азота -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (4.5*1 + 1.27*2 + 6.47*1 + 6.47*1 + 1.27*1 + 1.27*1) * 2 * 3 * 0.000001 = 0.000135 \text{ т/год}$$

$$M1 = (6.47*192 + 1.3*6.47*206 + 1.27*82) * 3 * 0.000001 = 0.009237 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000135 + 0.009237 = 0.009372 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.5*1) + (1.27*2) + (6.47*1) + (1.27*1)) * 1 / 3600 = 0.004106 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (6.47*12 + 1.3*6.47*13 + 1.27*5) * 1 / 1800 = 0.107407 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Оксиды серы (в пересчете на SO2) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0.095*1 + 0.25*2 + 0.51*1 + 0.51*1 + 0.25*1 + 0.25*1) * 2 * 3 * 0.000001 = 0.000013 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.51*192 + 1.3*0.51*206 + 0.25*82) * 3 * 0.000001 = 0.000765 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000013 + 0.000765 = 0.000778 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0.095*1) + (0.25*2) + (0.51*1) + (0.25*1)) * 1 / 3600 = 0.000376 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.51*12 + 1.3*0.51*13 + 0.25*5) * 1 / 1800 = 0.008883 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Сажа (C) -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (0*1 + 0.17*2 + 0.72*1 + 0.72*1 + 0.17*1 + 0.17*1) * 2 * 3 * 0.000001 = 0.000013 \text{ т/год}$$

$$M1 = (0.72*192 + 1.3*0.72*206 + 0.17*82) * 3 * 0.000001 = 0.001035 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000013 + 0.001035 = 0.001048 \text{ т/год}$$

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((0*1) + (0.17*2) + (0.72*1) + (0.17*1)) * 1 / 3600 = 0.000342 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (0.72*12 + 1.3*0.72*13 + 0.17*5) * 1 / 1800 = 0.012032 \text{ г/сек}$$

Расчет по 3В: Углеводороды -----

Расчет по теплому периоду:

$$M = (4.7*1 + 0.79*2 + 1.14*1 + 1.14*1 + 0.79*1 + 0.79*1) * 2 * 3 * 0.000001 = 0.000061 \text{ т/год}$$

$$M1 = (1.14*192 + 1.3*1.14*206 + 0.79*82) * 3 * 0.000001 = 0.001767 \text{ т/год}$$

$$\text{Мобщ} = 0.000061 + 0.001767 = 0.001828 \text{ т/год}$$

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

Расчет по месяцу: Август, который относится к теплому периоду:

$$G = ((4.7*1)+(0.79*2)+(1.14*1)+(0.79*1))*1/3600 = 0.002281 \text{ г/сек}$$

$$G1 = (1.14*12+1.3*1.14*13+0.79*5)*1/1800 = 0.020498 \text{ г/сек}$$

|                              |          |          |          |          |          |          |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Валовый выброс [т/год]:      | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| - в теплый период            | 0.006735 | 0.009372 | 0.000778 | 0.001048 | 0.000000 | 0.001828 |
| Макс.разовый выброс [г/сек]: | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| Август                       | 0.071635 | 0.107407 | 0.008883 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |

Итого по марке машины: Автоцистерна

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.0074978              | 0.0859258                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0012184              | 0.0139629                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 270          | 0.0000282              | 0.0013056                          |
| Керосин                          | 4            | 0.0017995              | 0.0204978                          |
| Прочие:                          | 273          |                        |                                    |
| Сажа (C)                         | 2            | 0.0010477              | 0.0120322                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) |              | 0.0007777              | 0.0088828                          |
| Оксид углерода (CO)              | 328          | 0.0067346              | 0.0716350                          |
|                                  | 330          |                        |                                    |
|                                  | 337          |                        |                                    |

ИТОГО ПО ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ:

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.3831427              | 0.5147018                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0622607              | 0.0836390                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 270          | 0.0039010              | 0.0105000                          |
| Керосин                          | 4            | 0.0941453              | 0.1228872                          |
| Прочие:                          | 273          |                        |                                    |
| Сажа (C)                         | 2            | 0.0545197              | 0.0718372                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) |              | 0.0398193              | 0.0531553                          |
| Оксид углерода (CO)              | 328          | 0.3909885              | 0.4485906                          |
|                                  | 330          |                        |                                    |
|                                  | 337          |                        |                                    |

Результаты расчета выбросов по источнику:

Работа спецтехники

| Вредное вещество      | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|-----------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.: |              |                        |                                    |
| Азота диоксид         | 301          | 0.3831427              | 0.5147018                          |
| Азота оксид           | 304          | 0.0622607              | 0.0836390                          |
| Углеводороды, в т.ч.: |              |                        |                                    |
| Бензин                | 270          | 0.0039010              | 0.0105000                          |
| Керосин               | 4            | 0.0941453              | 0.1228872                          |
| Прочие:               | 273          |                        |                                    |

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

|                                  |     |           |           |
|----------------------------------|-----|-----------|-----------|
| Сажа (С)                         | 2   | 0.0545197 | 0.0718372 |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) |     | 0.0398193 | 0.0531553 |
| Оксид углерода (СО)              | 328 | 0.3909885 | 0.4485906 |
|                                  | 330 |           |           |
|                                  | 337 |           |           |

## СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

=====

Предприятие: Строительство хворостянка

Модуль реализует "Методику расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)", СПб, 2015.

Расчетные формулы

-----

$$M(i) = M_o(i) + M_{no}(i), \text{ г/с}$$

$$G(i) = G_o(i) + G_{no}(i), \text{ т/год}$$

где

$M(i)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вредного вещества

$G(i)$  - валовый выброс  $i$ -го вредного вещества

$o(но)$ - от организованных (неорганизованных) источников

$m$  - количество одноименных единиц оборудования

$Kэ$  - коэффициент эффективности местных отсосов (0 если нет), доли единицы

$K_{oc}$  - коэффициент оседания твердых частиц (для пыли металлической, абразивной  $K_{oc}=0.2$ , для СОЖ, твердых веществ и иных видов пыли  $K_{oc}=0.4$ )

$tф$  - фактическая продолжительность тех. операции сварочных работ в течение года, час

Сварка, наплавка, напыление и металлизация

$$M_o(i) = B * K_m(i) * m * Kэ / 3600, \text{ г/с}$$

$$M_{no}(i) = B * K_m(i) * m * (1-Kэ) * K_{oc} / 3600, \text{ г/с}$$

$$G_o(i) = B * K_m(i) * m * Kэ * tф * 10e-6, \text{ т/год}$$

$$G_{no}(i) = B * K_m(i) * m * (1-Kэ) * K_{oc} * tф * 10e-6, \text{ т/год}$$

где

$K_m(i)$ - удельное выделение  $i$ -го вредного вещества на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг

$B$  - расход применяемых сырья и материалов, кг/час

При образовании огарков штучных электродов  $B$  корректируется на коэфф-т  $(100-N)/100$ , где  $N$  - норматив образования огарков при сварке, %

Резка металлов (с учетом количества работающего оборудования)

$$M_o(i) = K_o(i) * m * Kэ / 3600, \text{ г/с}$$

$$M_{no}(i) = K_o(i) * m * (1-Kэ) * K_{oc} / 3600, \text{ г/с}$$

$$G_o(i) = K_o(i) * m * Kэ * tф * 10e-6, \text{ т/год}$$

$$G_{no}(i) = K_o(i) * m * (1-Kэ) * K_{oc} * tф * 10e-6, \text{ т/год}$$

где

$K_o(i)$ - удельное выделение  $i$ -го вредного вещества на единицу оборудования, г/час

При наличии многоступенчатых газоочистных сооружений на общеобменной вентиляции и(или) у местных отсосов для каждой ступени:

Если  $tф > t_{roy}(f)$ , то

$$M(i)(f) = M(i)(f-1), \text{ г/с}$$

$$G(i)(f) = G(i)(f-1) * (tф - t_{roy}(f)) / tф + G(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)) * t_{roy}(f) / tф, \text{ т/год}$$

Если  $tф \leq t_{roy}(f)$ , то

$$M(i)(f) = M(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)), \text{ г/с}$$

$$G(i)(f) = G(i)(f-1) * (1 - h(i)(f)), \text{ т/год}$$

где

$M(i)(f)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вредного вещества ступени очистки  $f$

$G(i)(f)$  - валовый выброс  $i$ -го вредного вещества ступени очистки  $f$

$M^*$  и  $G^*$  - соотв. выбросы после всех ступеней очистки

$t_{roy}(f)$  - время работы ГОУ ступени очистки  $f$

|             |              |              |                      |       |      |  |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|--|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |       |      |  | Лист |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |  |      |
| Изм.        | Кл.уч.       | Лист         | Недрж                | Подп. | Дата |  |      |

$h(i)(f)$  - коэффициент эффективности очистки ступени  $f$

Примечание. В том случае, если продолжительность непрерывного времени работы оборудования составляет менее 20 минут значение выброса г/с пересчитывается (письмо НИИ Атмосфера 07-2-200/16-0 от 28.04.2016):  
 $г/с = M(i) \cdot t / 1200$ ,  
где  $M(i)$  - рассчитанный максимально разовый выброс  $i$ -го загрязняющего вещества  
 $t$  - максимальная продолжительность непрерывного времени работы, сек

Примечание. Нормирование выбросов оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе:

$M(NO_2) = a \cdot M(NO_x)$   
 $M(NO) = 0.65 \cdot (1 - a) \cdot M(NO_x)$   
 $G(NO_2) = a \cdot G(NO_x)$   
 $G(NO) = 0.65 \cdot (1 - a) \cdot G(NO_x)$ ,  
где  $a$  - безразмерный коэфф-т трансформации при расчетах валовых выбросов оксидов азота  
 $a$  - безразмерный коэфф-т трансформации при расчетах максимально разовых выбросов оксидов азота

#### Исходные данные

-----

Источник выделения: Сварочные работы  
Номер источника: 6003  
Режим расчета: Расчет неорганизованного выброса  
Тип сварочных работ: Ручная дуговая сварка  
Тех процесс(операция/металл): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами  
Количество одноименных единиц оборудования: 1  
Общее время работы, час/год: 45.0  
Эффективность местных отсосов: 0.0000  
Материалы  
АНО-6  
Расход применяемых материалов, кг/ч: 1.10  
Время непрерывной работы, сек: 300  
Общее время работы за год, час: 45.0  
Тип сварочных работ: Газовая резка  
Тех процесс(операция/металл): Стали углеродистой  
Количество одноименных единиц оборудования: 1  
Общее время работы, час/год: 14.0  
Эффективность местных отсосов: 0.0000  
Данные  
Толщина разрезаемых листов, мм: 5  
Длина реза, м/ч: -  
Время непрерывной работы, сек: 300  
Общее время работы за год, час: 7.0

Протокол расчета  
Тех.процесс/операция: Ручная дуговая сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами  
Материал: АНО-6  
Вещество: 123 - Железа оксид  
 $M_{но} = [(100-15)/100] \cdot 1.1 \cdot 14.97 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (300/1200) \cdot 0.4/3600 = 0.000388804$  г/сек  
 $G_{но} = [(100-15)/100] \cdot 1.1 \cdot 14.97 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 0.4 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0.000251945$  т/год  
Вещество: 143 - Марганец и его соединения  
 $M_{но} = [(100-15)/100] \cdot 1.1 \cdot 1.73 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (300/1200) \cdot 0.4/3600 = 0.000044932$  г/сек  
 $G_{но} = [(100-15)/100] \cdot 1.1 \cdot 1.73 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 0.4 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0.000029116$  т/год  
Тех.процесс/операция: Газовая резка. Стали углеродистой  
Толщина: 5  
Вещество: 123 - Железа оксид  
 $M_{но} = 72.9 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (300/1200) \cdot 0.4/3600 = 0.002025000$  г/сек  
 $G_{но} = 72.9 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 0.4 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.000204120$  т/год  
Вещество: 143 - Марганец и его соединения  
 $M_{но} = 1.1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (300/1200) \cdot 0.4/3600 = 0.000030556$  г/сек  
 $G_{но} = 1.1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 0.4 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.000003080$  т/год

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

|      |        |      |       |       |      |  |  |  |  |                      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|--|--|--|----------------------|
|      |        |      |       |       |      |  |  |  |  | Лист                 |
|      |        |      |       |       |      |  |  |  |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |  |  |  | 213                  |

Вещество: 337 - Оксид углерода (СО)  
 $M_{но} = 49.5 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (300/1200) / 3600 = 0.003437500 \text{ г/сек}$   
 $G_{но} = 49.5 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.000346500 \text{ т/год}$   
 Оксиды азота NOx  
 $M_{но} = 39 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (300/1200) / 3600 = 0.002708333 \text{ г/сек}$   
 $G_{но} = 39 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.000273000 \text{ т/год}$   
 Вещество: 301 - Азота диоксид  
 $M_{но} = 0.8 \cdot 0.002708333 = 0.002166667 \text{ г/сек}$   
 $G_{но} = 0.8 \cdot 0.000273000 = 0.000218400 \text{ т/год}$   
 Вещество: 304 - Азота оксид  
 $M_{но} = 0.13 \cdot 0.002708333 = 0.000352083 \text{ г/сек}$   
 $G_{но} = 0.13 \cdot 0.000273000 = 0.000035490 \text{ т/год}$

Результаты расчета выбросов по источнику №6003:  
 Сварочные работы

| Вредное вещество          | Код веще-ства | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|---------------------------|---------------|------------------------|------------------------------------|
| Неорганизованный выброс   |               |                        |                                    |
| Азота диоксид             | 301           | 0.0002184              | 0.0021667                          |
| Азота оксид               | 304           | 0.0000355              | 0.0003521                          |
| Железа оксид              | 123           | 0.0004561              | 0.0024138                          |
| Марганец и его соединения | 143           | 0.0000322              | 0.0000755                          |
| Оксид углерода (СО)       | 337           | 0.0003465              | 0.0034375                          |

#### МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Модуль реализует "Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", Москва, 1998 г., а также "Методику расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей)", СПб, 1997 г.

#### Расчетные формулы

Расчет выделений пыли:

$$M(i) = 3.6 \cdot K(i) \cdot S \cdot t \cdot n \cdot (1 - j(i)) \cdot \text{---} \cdot K_{ос} \cdot 10^{-3}, \text{ тонн/год}$$

$$G(i) = K(i) \cdot S \cdot (1 - j(i)) \cdot \text{---} \cdot K_{ос}, \text{ г/с}$$

где

- M(i) - валовый выброс i - го вредного вещества
- G(i) - максимально разовый выброс i - го вредного вещества
- K(i) - удельное выделение i - го вредного вещества технологическим оборудованием, г/с
- S - количество работающих единиц оборудования
- t - чистое время работы в день единицы оборудования, час
- n - количество рабочих дней в году
- n1 - количество дней исправной работы очистного устройства в год
- j(i) - степень очистки воздуха очистным устройством от i - го вредного вещества (в долях единицы)
- Kос - поправочный коэффициент на оседание

Примечание.

1. Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако при обработке металлов на шлифовальных станках выделяется пыль в количестве 10% от количества пыли при сухой обработке.

|             |              |              |                      |       |      |     |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|-----|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |       |      |     | Лист |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |     |      |
| Изм.        | Кл.уч.       | Лист         | Недж.                | Подп. | Дата | 214 |      |

2. Если очистное устройство какое-то время не работало, максимально-разовый выброс рассчитывается при условии,

$$\frac{n_1}{n} \cdot (1 - j(i)) = 1.$$

3. В том случае, если продолжительность непрерывного процесса обработки составляет менее 20 минут (1200 секунд) значение выброса г/с пересчитывается в соответствии с примечанием к п.2.3 ОНД-86:

$$g/c = G(i) \cdot t / 1200,$$

где G(i) - рассчитанный максимально разовый выброс  
i - го загрязняющего вещества

t - максимальная продолжительность непрерывного процесса обработки, сек

Исходные данные

Источник выделения: Работа шлифовальных машин

Номер источника: 6004

Технологический процесс:

Механическая обработка металлов

Наименование технологического процесса, вид операции:

Плоскошлифовальные станки с диаметром шлифовального круга 250 мм

Количество работающих единиц оборудования: 1

Чистое время работы в день единицы оборудования (час): 3.00

Количество рабочих дней в году: 2

Использование СОЖ:

Максимальное непрерывное время процесса обработки (сек) 300

Использование средств газоочистки:

Вещество: Пыль абразивная

Уд.выделение  $g_i = 0.01600$

$K_{oc} = 0.2$

$M_i = 3.6 \cdot 0.016 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2 \cdot (1-0) \cdot 0.2 / 1000 = 0.0000691$  т/год

$G_i = 0.016 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 0.2 \cdot 300 / 1200 = 0.0008$  г/сек

Вещество: Пыль металлическая

Уд.выделение  $g_i = 0.02600$

$K_{oc} = 0.2$

$M_i = 3.6 \cdot 0.026 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2 \cdot (1-0) \cdot 0.2 / 1000 = 0.0001123$  т/год

$G_i = 0.026 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 0.2 \cdot 300 / 1200 = 0.0013$  г/сек

Результаты расчета выбросов по источнику:

Работа шлифовальных машин

| Вредное вещество   | Код веще-ства | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|--------------------|---------------|------------------------|------------------------------------|
| Пыль абразивная    | 2930          | 0.0000691              | 0.0008000                          |
| Пыль металлическая |               | 0.0001123              | 0.0013000                          |

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

## Приложение 13. Расчет рассеивания для Полигона захоронения отходов. Этап строительства объекта

Расчет рассеивания для Полигона захоронения отходов. Этап строительства объекта  
«Многофункциональный комплекс обращения с отходами  
на территории муниципального района Хворостянский Самарской области  
II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов»

### РАСЧЕТЫ МАКСИМАЛЬНО – РАЗОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Расчет выполнен в программном комплексе «Призма»® НПП «Логус».  
ПК «ПРИЗМА» 4.30 ред.12  
реализует Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 №273

### СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Метеоусловия  | 217 |
| Опции расчета   | 217 |
| Предприятия, промплощадки   | 217 |
| Параметры расчета   | 217 |
| Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  | 218 |
| Перечень групп суммаций загрязняющих веществ  | 219 |
| Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы   | 219 |
| Загрязняющие вещества в фоновом уровне и сведения по концентрациям на постах наблюдения   | 219 |
| Перечень расчетных прямоугольников  | 219 |
| Результаты расчета по веществам и группам суммации  | 221 |
| Вещество: 123 - диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо)   | 221 |
| Вещество: 143 - Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид)   | 224 |
| Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)   | 226 |
| Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид  | 229 |
| Вещество: 328 - Углерод; Сажа   | 232 |
| Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый  | 234 |
| Вещество: 333 - Дигидросульфид; Сероводород   | 236 |
| Вещество: 337 - Углерод оксид   | 237 |
| Вещество: 415 - Смесь углеводов предельных C1-C5  | 240 |
| Вещество: 416 - Смесь углеводов предельных C6-C10   | 241 |
| Вещество: 501 - Пентилены; Амилены (смесь изомеров)   | 242 |
| Вещество: 602 - Бензол  | 243 |
| Вещество: 616 - Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров o-,m-,p-)   | 244 |
| Вещество: 621 - Метилбензол; Толуол   | 245 |
| Вещество: 627 - Этилбензол  | 246 |
| Вещество: 703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен   | 247 |
| Вещество: 1325 - Формальдегид   | 249 |
| Вещество: 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)  | 251 |
| Вещество: 2732 - Керосин  | 252 |
| Вещество: 2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265 П/в пересчете на суммарный органический углерод/   | 254 |
| Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинмстый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола, кремнезем и др.) | 255 |
| Вещество: 2930 - Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд  | 257 |
| Группа суммации: 6035: 0333 + 1325  | 259 |
| Группа суммации: 6043: 0330 + 0333  | 261 |
| Группа суммации: 6204: 0301 + 0330  | 263 |

|              |              |             |      |        |      |       |       |      |                      |             |
|--------------|--------------|-------------|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |      |        |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист<br>216 |
|              |              |             | Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |             |

Метеоусловия  
 ВАРИАНТ РАСЧЕТА : Пример 2  
 ДАТА РАСЧЕТА : 22.01.2021

ГОРОД : с.Хворостянка

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города:

| Наименование характеристик   | Величины |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы A  | 160      |
| Коэффициент рельефа местности $\eta$   | 1        |
| Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °C   | 27.60    |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца(для котельных, работающих по отопительному графику, °C | -17.00   |
| Среднегодовая роза ветров, %   |          |
| C  | 10.00    |
| CB   | 10.00    |
| B  | 13.00    |
| ЮB   | 9.00     |
| Ю  | 13.00    |
| ЮЗ   | 17.00    |
| З  | 16.00    |
| СЗ   | 12.00    |
| Скорость ветра( $U^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с   | 6.00     |

Опции расчета

Режим расчей: 5 скоростей  
 Расчет производится при скоростях: 0.5, 0.5U<sub>мс</sub>, 1.0U<sub>мс</sub>, 1.5U<sub>мс</sub>, u\*  
 Расчет производится с перебором всех направлений ветра

Учет фона: фон однородный

Критерий расчета: 0.1000000  
 Признак расчета по ЗВ из ГС: Да

Признак расчета долгопериодных средних концентраций: Нет

Предприятия, промплощадки

Промплощадка: : 2 этап. Строительство полигона захоронения отходов

Привязка системы координат предприятия к городской системе:  
 система координат предприятия совпадает с городской

Параметры расчета

Количество загрязняющих веществ : 22  
 Количество загрязняющих веществ в фоне: 5  
 Количество групп суммации : 3  
 Количество расчетных прямоугольников : 1  
 Количество расчетных точек : 4

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

| Вещество |  | Критерии качества Атмосферного воздуха |                  |              |              |
|----------|--|--|------------------|--------------|--------------|
| Код      | Наименование   | ПДК м.р. (мг/м3)                       | ПДК с.с. (мг/м3) | ОБУВ (мг/м3) | Класс опасн. |
| 1        | 2  | 3                                      | 4                | 5            | 6            |
| 123      | диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо)                        |  | 0.0400000        |              | 3            |
| 143      | Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид)                  | 0.0100000                              | 0.0010000        |              | 2            |
| 301      | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)  | 0.2000000                              | 0.0400000        |              | 3            |
| 304      | Азот (II) оксид; Азота оксид   | 0.4000000                              | 0.0600000        |              | 3            |
| 328      | Углерод; Сажа  | 0.1500000                              | 0.0500000        |              | 3            |
| 330      | Сера диоксид; Ангидрид сернистый                                       | 0.5000000                              | 0.0500000        |              | 3            |
| 333      | Дигидросульфид; Сероводород  | 0.0080000                              |                  |              | 2            |
| 337      | Углерод оксид  | 5.0000000                              | 3.0000000        |              | 4            |
| 415      | Смесь углеводородов предельных С1-С5                                   | 200.0000000                            | 50.0000000       |              | 4            |
| 416      | Смесь углеводородов предельных С6-С10                                  | 50.0000000                             | 5.0000000        |              | 3            |
| 501      | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)                                    | 1.5000000                              |                  |              | 4            |
| 602      | Бензол   | 0.3000000                              | 0.1000000        |              | 2            |
| 616      | Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)                        | 0.2000000                              |                  |              | 3            |
| 621      | Метилбензол; Тoluол  | 0.6000000                              |                  |              | 3            |
| 627      | Этилбензол   | 0.0200000                              |                  |              | 3            |
| 703      | Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен  |  | 0.0000010        |              | 1            |
| 1325     | Формальдегид   | 0.0500000                              | 0.0100000        |              | 2            |
| 2704     | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)                    | 5.0000000                              | 1.5000000        |              | 4            |
| 2732     | Керосин  |  |                  | 1.2000000    |              |
| 2754     | Алканы С12-С19; Углеводороды предельные С12-С19; растворитель РПК-265  | 1.0000000                              |                  |              | 4            |
| 2908     | Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент | 0.3000000                              | 0.1000000        |              | 3            |
| 2930     | Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд                              |  |                  | 0.0400000    |              |

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

Перечень групп суммаций загрязняющих веществ

| Код в-ва                          | Наименование групп суммаций и загрязняющих веществ группы | ПДК(мг/м3) максимально разовая | ПДК(мг/м3) средне суточная | ОБУВ (мг/м3) | Класс опасн ости |
|-----------------------------------|---|--------------------------------|----------------------------|--------------|------------------|
| 1                                 | 2   | 3                              | 4                          | 5            | 6                |
| Группа: 6035 (Ксд = 1.00)         |   |                                |                            |              |                  |
| 333                               | Дигидросульфид; Сероводород                               | 0.0080000                      |                            |              | 2                |
| 132<br>5                          | Формальдегид  | 0.0500000                      | 0.0100000                  |              | 2                |
| Группа: 6043 (Ксд = 1.00)         |   |                                |                            |              |                  |
| 330                               | Сера диоксид; Ангидрид сернистый                          | 0.5000000                      | 0.0500000                  |              | 3                |
| 333                               | Дигидросульфид; Сероводород                               | 0.0080000                      |                            |              | 2                |
| Группа: 6204 Ксд=1.6 (Ксд = 1.60) |   |                                |                            |              |                  |
| 301                               | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)                           | 0.2000000                      | 0.0400000                  |              | 3                |
| 330                               | Сера диоксид; Ангидрид сернистый                          | 0.5000000                      | 0.0500000                  |              | 3                |

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы

| № п/п | Вещество (группа веществ) |   | Параметр Е |
|-------|---------------------------|---|------------|
|       | Код                       | Наименование  |            |
| 1     | 2                         | 3   | 4          |
| 1     | 333                       | Дигидросульфид; Сероводород   | 0.0302306  |
| 2     | 415                       | Смесь углеводородов предельных С1-С5                                  | 0.0001899  |
| 3     | 416                       | Смесь углеводородов предельных С6-С10                                 | 0.0001850  |
| 4     | 501                       | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)                                   | 0.0008387  |
| 5     | 602                       | Бензол  | 0.0033540  |
| 6     | 616                       | Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)                       | 0.0003772  |
| 7     | 621                       | Метилбензол; Толуол   | 0.0012166  |
| 8     | 627                       | Этилбензол  | 0.0012758  |
| 9     | 2704                      | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)                   | 0.0040422  |
| 10    | 2754                      | Алканы С12-С19; Углеводороды предельные С12-С19; растворитель РПК-265 | 0.0500751  |

Загрязняющие вещества в фоне и сведения по концентрациям на постах наблюдения

| Загрязняющее вещество |                                  | Пост наблюдения |                        |      | Концентрация при скоростях ветра 0-2 м/с (мг/м3) | Концентрация при скоростях ветра больше 2 м/с (мг/м3) |               |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------|------------------------|------|--|---|---------------|
| Код                   | Наименование                     | Но-мер          | Координаты в СК города |      |  | Нап-рав.  | Концент-рация |
|                       |                                  |                 | X(м)                   | Y(м) |  |   |               |
| 1                     | 2                                | 3               | 4                      | 5    | 6  | 7   | 8             |
| 301                   | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)  | 1               | 0                      | 0    | 0.0320000  |   |               |
| 304                   | Азот (II) оксид; Азота оксид     | 1               | 0                      | 0    | 0.0380000  |   |               |
| 330                   | Сера диоксид; Ангидрид сернистый | 1               | 0                      | 0    | 0.0120000  |   |               |
| 337                   | Углерод оксид                    | 1               | 0                      | 0    | 1.4000000  |   |               |
| 1325                  | Формальдегид                     | 1               | 0                      | 0    | 0.0160000  |   |               |

Перечень расчетных прямоугольников

| Ном ер | Координат а X | Координат а Y | Длина (м) | Ширина (м) | Шаг по длине | Шаг по ширине | Высота (м) |
|--------|---------------|---------------|-----------|------------|--------------|---------------|------------|
|        |               |               |           |            |              |               |            |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|   |         |        |      |      |     |     |     |
|---|---------|--------|------|------|-----|-----|-----|
|   | (M)     | (M)    |      |      | (M) | (M) |     |
| 1 | 2       | 3      | 4    | 5    | 6   | 7   | 8   |
| 1 | 1297450 | 318200 | 2000 | 2000 | 200 | 200 | 2.0 |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

220

Результаты расчета по веществам и группам суммации

Вещество: 123 - диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ПДК с.с.)

Источники выбросов ЗВ: 123

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф ффель ефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|---------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |               |         | М   | Х(м)   | У(м)  | Х(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8             | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6003   | п | л | + | 2.00   | 1.00          |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |
| 1               | 0      | 6004   | п | л | + | 2.00   | 1.00          |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6003   |                |                  |             | 0.0024138        | 3.0 | 0.2069101         | 0.50                | 5.7                |
| 1               | 0      | 6004   |                |                  |             | 0.0002600        | 3.0 | 0.0222871         | 0.50                | 5.7                |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.002673800 г/с  
 0.000478600 т/г

Суммы См/ПДК и (См+Сф)/ПДК по всем источникам:  
 См/ПДК = 5.7299305  
 (См+Сф)/ПДК = 5.7299305

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата Х(м) | Координата У(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |          | Направ. ветра от оси Х(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон   |          |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|----------|---------------------------|----------------------|-------|----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК |                           |                      | мг/м3 | доли ПДК |
|       |                 |                 |             |                                   |          |                           |                      |       |          |

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| 1 | 2           | 3      | 4   | 5         | 6         | 7         | 8   | 9         | 10        |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 1 | 129680<br>0 | 318150 | 2.0 | 0.0002108 | 0.0052708 | 183<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2 | 129745<br>0 | 318813 | 2.0 | 0.0002164 | 0.0054111 | 89.<br>0  | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0001819 | 0.0045472 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0001827 | 0.0045672 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0002108 мг/м3

0.0052708 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0001903       | 0.0047582 | 90.28                    |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000205       | 0.0005125 | 9.72                     |
|                    |        |        |                 |           |                          |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0002164 мг/м3

0.0054111 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0001954       | 0.0048849 | 90.28                    |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000210       | 0.0005262 | 9.72                     |
|                    |        |        |                 |           |                          |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0001819 мг/м3

0.0045472 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0001642       | 0.0041050 | 90.28                    |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000177       | 0.0004422 | 9.72                     |
|                    |        |        |                 |           |                          |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0001827 мг/м3

0.0045672 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |          | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК |                          |
|                    |        |        |                 |          |                          |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|   |   |      |           |           |       |
|---|---|------|-----------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3    | 4         | 5         | 6     |
| 1 | 0 | 6003 | 0.0001649 | 0.0041231 | 90.28 |
| 1 | 0 | 6004 | 0.0000178 | 0.0004441 | 9.72  |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

223

Вещество: 143 - Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0100000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 143

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т | е | Ф | Высо<br>та | Коэф<br>фр<br>ель<br>еф<br>а | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|---|---|---|------------|------------------------------|-------------|---|--------|--|--------|----------------------------------|
|                 |        |          |   |   |   |            |                              |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                  |
| 1               | 2      | 3        | 4 | 5 | 6 | 7          | 8                            | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                               |
| 1               | 0      | 600<br>3 | п | л | + | 2.00       | 1.0<br>0                     |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                              |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>3 |                   |                     |                     | 0.0000755           | 3.<br>0 | 0.0064718            | 0.50                              | 5.7                           |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000075500 г/с

0.000032200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.6471834

(Cm+Cф)/ПДК = 0.6471834

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 0.0000060                            | 0.0005953 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 0.0000061                            | 0.0006112 | 89.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0000051 | 0.0005136 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0000052 | 0.0005159 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000060 мг/м<sup>3</sup>

0.0005953 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000060         | 0.0005953 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000061 мг/м<sup>3</sup>

0.0006112 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000061         | 0.0006112 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000051 мг/м<sup>3</sup>

0.0005136 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000051         | 0.0005136 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000052 мг/м<sup>3</sup>

0.0005159 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000052         | 0.0005159 | 100.00                   |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 225  |

Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 301

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6001   | п | л | + | 5.00   | 1.00         |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |
| 1               | 0      | 6003   | п | л | + | 2.00   | 1.00         |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.6060325        | 1.0 | 2.0414013         | 0.50                | 28.5               |
| 1               | 0      | 6003   |                |                  |             | 0.0021667        | 1.0 | 0.0619096         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.608199200 г/с  
 0.385074700 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 10.5165547  
 (Cm+Cф)/ПДК = 10.6765547

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |          | Направ. ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон   |          |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|----------|---------------------------|----------------------|-------|----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК |                           |                      | мг/м3 | доли ПДК |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6        | 7                         | 8                    | 9     | 10       |
|       |                 |                 |             |                                   |          |                           |                      |       |          |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 1 | 129680<br>0 | 318150 | 2.0 | 0.0847631 | 0.4238154 | 183<br>.0 | 6.0 | 0.0320000 | 0.1600000 |
| 2 | 129745<br>0 | 318813 | 2.0 | 0.0859175 | 0.4295875 | 89.<br>0  | 6.0 | 0.0320000 | 0.1600000 |
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0785674 | 0.3928368 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0320000 | 0.1600000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0788903 | 0.3944514 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0320000 | 0.1600000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0527631 мг/м<sup>3</sup>

0.2638154 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0524413         | 0.2622063 | 99.39              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0003218         | 0.0016091 | 0.61               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0539175 мг/м<sup>3</sup>

0.2695875 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0535866         | 0.2679328 | 99.39              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0003309         | 0.0016547 | 0.61               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0465674 мг/м<sup>3</sup>

0.2328368 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0462920         | 0.2314599 | 99.41              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0002754         | 0.0013769 | 0.59               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0468903 мг/м<sup>3</sup>

0.2344514 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0466138         | 0.2330692 | 99.41              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0002764         | 0.0013821 | 0.59               |

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 304

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|--|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М  | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9  | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6001    | п     | л         | +       | 5.00            | 1.00     |  | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276               | 190  |
| 1                | 0      | 6003    | п     | л         | +       | 2.00            | 1.00     |  | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276               | 190  |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6001    |                |                  |               | 0.0638135        | 1.0 | 0.2149538         | 0.50                  | 28.5                  |
| 1                | 0      | 6003    |                |                  |               | 0.0003521        | 1.0 | 0.0100606         | 0.50                  | 11.4                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:

0.064165600 г/с

0.062296200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.5625360

(Cm+Cф)/ПДК = 0.6575360

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высо та Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |          | На пра в. вет ра от оси X(°) | Ско рост ь ветр а (м/с) | Фон   |          |
|-------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------------------------|----------|------------------------------|-------------------------|-------|----------|
|       |                 |                 |              | мг/м3                             | Доли ПДК |                              |                         | мг/м3 | доли ПДК |
| 1     | 2               | 3               | 4            | 5                                 | 6        | 7                            | 8                       | 9     | 10       |
|       |                 |                 |              |                                   |          |                              |                         |       |          |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 1 | 129680<br>0 | 318150 | 2.0 | 0.0435742 | 0.1089355 | 183<br>.0 | 6.0 | 0.0380000 | 0.0950000 |
| 2 | 129745<br>0 | 318813 | 2.0 | 0.0436963 | 0.1092407 | 89.<br>0  | 6.0 | 0.0380000 | 0.0950000 |
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0429192 | 0.1072979 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0380000 | 0.0950000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0429532 | 0.1073831 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0380000 | 0.0950000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0055742 мг/м3

0.0139355 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0055219       | 0.0138048 | 99.06              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000523       | 0.0001307 | 0.94               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0056963 мг/м3

0.0142407 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0056425       | 0.0141063 | 99.06              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000538       | 0.0001344 | 0.94               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0049192 мг/м3

0.0122979 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0048744       | 0.0121860 | 99.09              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000448       | 0.0001119 | 0.91               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0049532 мг/м3

0.0123831 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0049083       | 0.0122708 | 99.09              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000449       | 0.0001123 | 0.91               |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 230  |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 328 - Углерод; Сажа  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 328

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т | е | Ф | Высо<br>та | Коз<br>фр<br>ель<br>еф<br>а | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши-<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|---|---|---|------------|-----------------------------|-------------|---|--------|--|--------|-----------------------------------|
|                 |        |          |   |   |   |            |                             |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                   |
| 1               | 2      | 3        | 4 | 5 | 6 | 7          | 8                           | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                                |
| 1               | 0      | 600<br>1 | п | л | + | 5.00       | 1.0<br>0                    |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>1 |                   |                     |                     | 0.3354915           | 3.<br>0 | 3.3902776            | 0.50                              | 14.3                          |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.335491500 г/с  
 0.054536700 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 22.6018506  
 (Cm+Cф)/ПДК = 22.6018506

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 0.0206673                            | 0.1377820 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 0.0216569                            | 0.1443795 | 88.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0161564 | 0.1077090 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0160437 | 0.1069582 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0206673 мг/м3

0.1377820 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0206673       | 0.1377820 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0216569 мг/м3

0.1443795 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0216569       | 0.1443795 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0161564 мг/м3

0.1077090 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0161564       | 0.1077090 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0160437 мг/м3

0.1069582 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0160437       | 0.1069582 | 100.00                   |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 233  |

Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 330

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т      | С      | Ф | Высо<br>та | Коз<br>фр<br>ель<br>еф<br>а | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши-<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|---|------------|-----------------------------|-------------|---|--------|--|--------|-----------------------------------|
|                 |        |          |        |        |   |            |                             |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                   |
| 1               | 2      | 3        | 4      | 5      | 6 | 7          | 8                           | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                                |
| 1               | 0      | 600<br>1 | п<br>1 | л<br>1 | + | 5.00       | 1.0<br>0                    |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>1 |                   |                     |                     | 0.1072429           | 1.<br>0 | 0.3612443            | 0.50                              | 28.5                          |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.107242900 г/с  
 0.040354800 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.7224886  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.7464886

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 0.0212800                            | 0.0425599 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0120000 | 0.0240000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 0.0214826                            | 0.0429652 | 89.<br>0  | 6.0                                    | 0.0120000 | 0.0240000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0201918 | 0.0403836 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0120000 | 0.0240000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0202487 | 0.0404975 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0120000 | 0.0240000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0092800 мг/м3

0.0185599 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0092800       | 0.0185599 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0094826 мг/м3

0.0189652 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0094826       | 0.0189652 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0081918 мг/м3

0.0163836 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0081918       | 0.0163836 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0082487 мг/м3

0.0164975 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0082487       | 0.0164975 | 100.00                   |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Вещество: 333 - Дигидросульфид; Сероводород  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист .  | Т и п  | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |             | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |             | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|----------|--------|-----------|---------|-----------------|----------|---|-------------|---|-------------|----------------------|------|
|                  |        |          |        |           |         |                 |          | М   | X(м)        | Y(м)  | X(м)        |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3        | 4      | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10          | 11  | 12          | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 600<br>5 | п<br>1 | л<br>+    | 3.00    | 1.0<br>0        |          |   | 129740<br>9 | 318105  | 12973<br>87 | 318116               | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист .  | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F       | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опасно е Рассто яние |
|------------------|--------|----------|----------------|------------------|---------------|------------------|---------|-------------------|-----------------------|----------------------|
|                  |        |          | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |         |                   |                       |                      |
|                  |        |          | м3/с           | м/с              | t°            |                  |         |                   |                       |                      |
| (1)              | (2)    | (3)      | 15             | 16               | 17            | 18               | 19      | 20                | 21                    | 22                   |
| 1                | 0      | 600<br>5 |                |                  |               | 0.0000218        | 1.<br>0 | 0.0002418         | 0.50                  | 17.1                 |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000021800 г/с

0.000000300 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0302306

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0302306

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |      |      |       |       |      |                      |      |
|------|------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |      |      |       |       |      |                      | 236  |

Вещество: 337 - Углерод оксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 337

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6001   | п | л | + | 5.00   | 1.00         |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |
| 1               | 0      | 6003   | п | л | + | 2.00   | 1.00         |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.2271838        | 1.0 | 0.7652615         | 0.50                | 28.5               |
| 1               | 0      | 6003   |                |                  |             | 0.0034375        | 1.0 | 0.0982204         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:

0.230621300 г/с

0.392727300 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.1726964

(Cm+Cф)/ПДК = 0.4526964

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |          | Направ. ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон   |          |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|----------|---------------------------|----------------------|-------|----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК |                           |                      | мг/м3 | доли ПДК |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6        | 7                         | 8                    | 9     | 10       |
|       |                 |                 |             |                                   |          |                           |                      |       |          |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 1 | 129680<br>0 | 318150 | 2.0 | 1.4201693 | 0.2840339 | 183<br>.0 | 6.0 | 1.4000000 | 0.2800000 |
| 2 | 129745<br>0 | 318813 | 2.0 | 1.4206131 | 0.2841226 | 89.<br>0  | 6.0 | 1.4000000 | 0.2800000 |
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 1.4177904 | 0.2835581 | 345<br>.0 | 6.0 | 1.4000000 | 0.2800000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 1.4179127 | 0.2835825 | 287<br>.0 | 6.0 | 1.4000000 | 0.2800000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0201693 мг/м<sup>3</sup>

0.0040339 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0196587         | 0.0039317 | 97.47              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0005106         | 0.0001021 | 2.53               |
|                 |        |        |                   |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0206131 мг/м<sup>3</sup>

0.0041226 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0200880         | 0.0040176 | 97.45              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0005250         | 0.0001050 | 2.55               |
|                 |        |        |                   |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0177904 мг/м<sup>3</sup>

0.0035581 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0173535         | 0.0034707 | 97.54              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0004369         | 0.0000874 | 2.46               |
|                 |        |        |                   |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

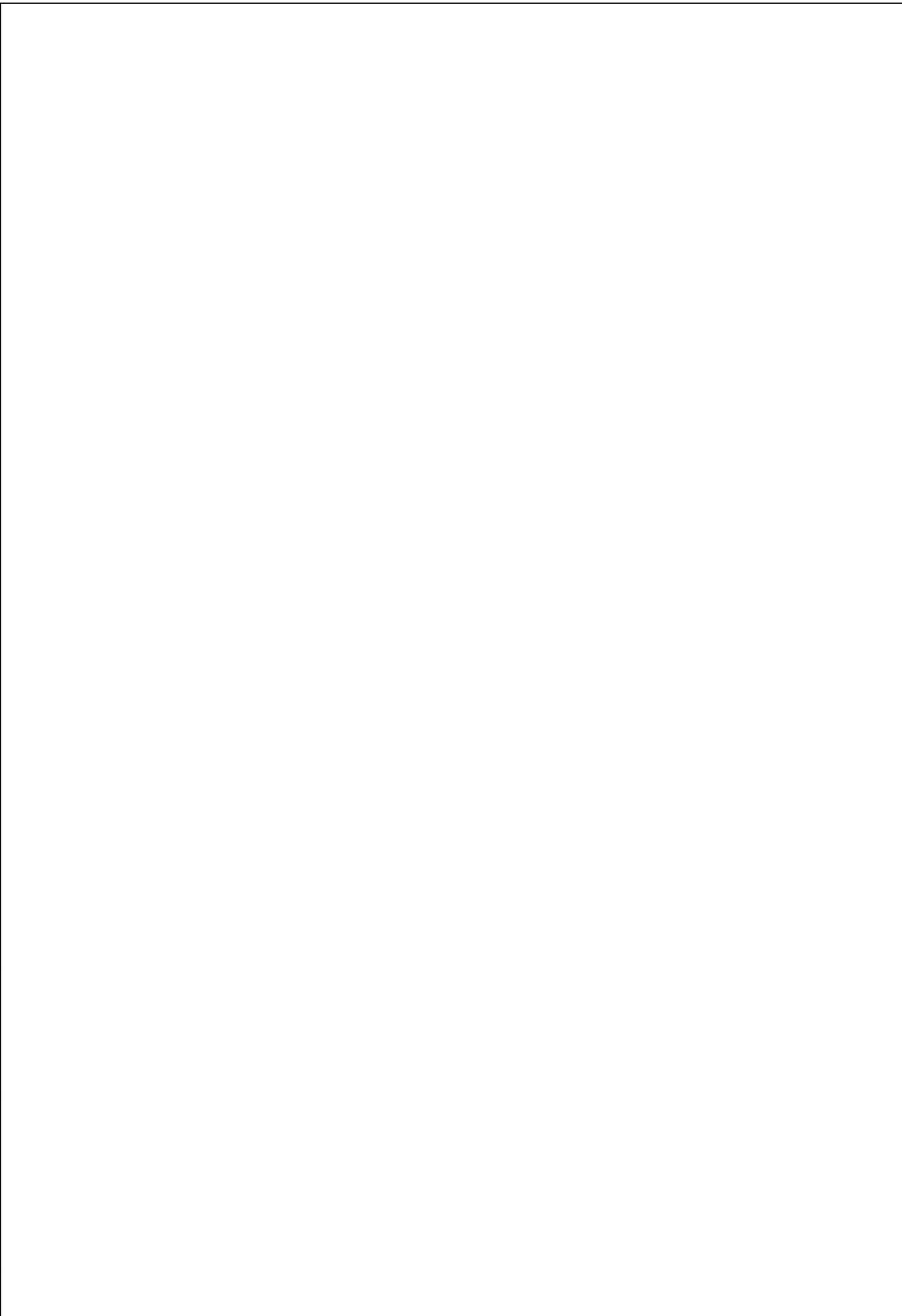
0.0179127 мг/м<sup>3</sup>

0.0035825 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0174742         | 0.0034948 | 97.55              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0004386         | 0.0000877 | 2.45               |
|                 |        |        |                   |           |                    |

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

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



|      |      |      |       |       |      |                      |      |
|------|------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
|      |      |      |       |       |      | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |      |      |       |       |      |                      | 239  |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |                      |      |

Вещество: 415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 200.000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 415

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высо м | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|-----------------|----------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |                 |          | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8               | 9        | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6005   | п | л | + | 3.00   | 1.00            |          | 1297409   | 318105 | 1297387   | 318116 | 12                |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0034230        | 1.0 | 0.0379740         | 0.50                | 17.1               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.003423000 г/с  
 0.000006900 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0001899  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0001899

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 240  |

Вещество: 416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 50.000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 416

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | С | е | Ф    | Высо м | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |      | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|------|--------|-----------------|----------|--|---------|---|------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |      |        |                 |          | X(м)   | Y(м)    | X(м)  | Y(м) |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7    | 8      | 9               | 10       | 11   | 12      | 13  | 14   |                   |
| 1               | 0      | 6005   | п | л | + | 3.00 | 1.00   |                 | 1297409  | 318105   | 1297387 | 318116  | 12   |                   |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0008336        | 1.0 | 0.0092478         | 0.50                | 17.1               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000833600 г/с  
 0.000001700 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0001850  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0001850

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 241  |

Вещество: 501 - Пентилены; Амилены (смесь изомеров)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 1.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 501

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | С | е | Ф    | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |      | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|------|--------|--------------|---------|--|---------|---|------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |      |        |              |         | X(м)   | Y(м)    | X(м)  | Y(м) |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7    | 8      | 9            | 10      | 11   | 12      | 13  | 14   |                   |
| 1               | 0      | 6005   | п | л | + | 3.00 | 1.00   |              | 1297409 | 318105   | 1297387 | 318116  | 12   |                   |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0001134        | 1.0 | 0.0012580         | 0.50                | 17.1               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000113400 г/с  
 0.000000200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0008387  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0008387

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 242  |

Вещество: 602 - Бензол

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 602

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высо м | Коз фр ель ефа | Диамет р | Коорд. точечного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площад ного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|----------------|----------|--|--------|---|--------|--------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |                |          | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8              | 9        | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                 |
| 1               | 0      | 6005   | п | л | + | 3.00   | 1.00           |          | 1297409  | 318105 | 1297387   | 318116 | 12                 |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0000907        | 1.0 | 0.0010062         | 0.50                | 17.1               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000090700 г/с

0.000000200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0033540

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0033540

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 243  |

Вещество: 616 - Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 616

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6005    | п     | л         | +       | 3.00            | 1.00     |   | 1297409 | 318105  | 1297387 | 318116               | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6005    |                |                  |               | 0.0000068        | 1.0 | 0.0000754         | 0.50                  | 17.1                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000006800 г/с  
 0.000000014 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0003772  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0003772

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 244  |

Вещество: 621 - Метилбензол; Тoluол  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.6000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 621

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6005    | п     | л         | +       | 3.00            | 1.00     |   | 1297409 | 318105  | 1297387 | 318116               | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6005    |                |                  |               | 0.0000658        | 1.0 | 0.0007300         | 0.50                  | 17.1                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000065800 г/с  
 0.000000100 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0012166  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0012166

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 245  |

Вещество: 627 - Этилбензол

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0200000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 627

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6005    | п     | л         | +       | 3.00            | 1.00     |   | 1297409 | 318105  | 1297387 | 318116               | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6005    |                |                  |               | 0.0000023        | 1.0 | 0.0000255         | 0.50                  | 17.1                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000002300 г/с

0.000000005 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0012758

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0012758

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 246  |

Вещество: 703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0000010(для расчета использована ПДК с.с.)

Источники выбросов ЗВ: 703

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т      | С      | Ф | Высо<br>та | Коз<br>эф<br>ель<br>еф<br>а | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши-<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|---|------------|-----------------------------|-------------|---|--------|--|--------|-----------------------------------|
|                 |        |          |        |        |   |            |                             |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                   |
| 1               | 2      | 3        | 4      | 5      | 6 | 7          | 8                           | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                                |
| 1               | 0      | 600<br>1 | п<br>1 | л<br>1 | + | 5.00       | 1.0<br>0                    |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС  |                  |                     | Мощность выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|----------------|------------------|---------------------|------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний расход | Средняя скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                  |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с           | м/с              | t°                  |                  |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15             | 16               | 17                  | 18               | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>1 |                |                  |                     | 0.0000002        | 3.<br>0 | 0.0000020            | 0.50                              | 14.3                          |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000000200 г/с  
 0.000000002 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 2.0210811  
 (Cm+Cф)/ПДК = 2.0210811

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 1.2321e-08                           | 0.0123206 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 1.2911e-08                           | 0.0129106 | 88.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |            |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|------------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 9.6315e-09 | 0.0096315 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 9.5643e-09 | 0.0095643 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0123206 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 1.2321e-08      | 0.0123206 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0129106 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 1.2911e-08      | 0.0129106 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0096315 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 9.6315e-09      | 0.0096315 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0095643 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 9.5643e-09      | 0.0095643 | 100.00                   |

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

Вещество: 1325 - Формальдегид

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 1325

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |     |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|-----|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | X(м)  | Y(м)    | X(м)  | Y(м)    |                      |     |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14  |
| 1                | 0      | 6001    | п     | л         | +       | 5.00            | 1.00     |   | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276               | 190 |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F    | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |      |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |      |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19   | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6001    |                |                  |               | 0.0019048        | 1.00 | 0.0064163         | 0.50                  | 28.5                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.001904800 г/с

0.000015300 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.1283252

(Cm+Cф)/ПДК = 0.4483252

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном ер | Коорди ната X(м) | Коорди ната Y(м) | Высо та Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | На пра в. вет ра от оси X(°) | Ско рость ветр а (м/с) | Фон       |           |
|--------|------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|-----------|-----------|
|        |                  |                  |              | мг/м3                             | Доли ПДК  |                              |                        | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1      | 2                | 3                | 4            | 5                                 | 6         | 7                            | 8                      | 9         | 10        |
| 1      | 1296800          | 318150           | 2.0          | 0.0161648                         | 0.3232965 | 183.0                        | 6.0                    | 0.0160000 | 0.3200000 |
| 2      | 1297450          | 318813           | 2.0          | 0.0161684                         | 0.3233685 | 89.0                         | 6.0                    | 0.0160000 | 0.3200000 |
| 3      | 1298115          | 318000           | 2.0          | 0.0161455                         | 0.3229100 | 345.0                        | 6.0                    | 0.0160000 | 0.3200000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0161465 | 0.3229302 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0160000 | 0.3200000 |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0001648 мг/м<sup>3</sup>

0.0032965 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0001648         | 0.0032965 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0001684 мг/м<sup>3</sup>

0.0033685 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0001684         | 0.0033685 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0001455 мг/м<sup>3</sup>

0.0029100 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0001455         | 0.0029100 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0001465 мг/м<sup>3</sup>

0.0029302 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0001465         | 0.0029302 | 100.00                   |

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

Вещество: 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2704

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | С | е | Ф    | Высо | Коз | Диамет  | Коорд. точечного |         | Коорд второго |     | Ширина |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|------|------|-----|---------|------------------|---------|---------------|-----|--------|
|                 |        |        |   |   |   |      |      |     |         | он               | та      | эф            | р   |        |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7    | 8    | 9   | 10      | 11               | 12      | 13            | 14  |        |
| 1               | 0      | 6001   | п | л | + | 5.00 | 1.00 |     | 1297397 | 318097           | 1297476 | 318276        | 190 |        |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0060001        | 1.0 | 0.0202111         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.006000100 г/с  
 0.003901000 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0040422  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0040422

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 251  |

Вещество: 2732 - Керосин

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2732

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6001    | п     | л         | +       | 5.00            | 1.00     |   | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276               | 190  |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6001    |                |                  |               | 0.1397090        | 1.0 | 0.4706054         | 0.50                  | 28.5                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.139709000 г/с

0.094512500 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.3921711

(Cm+Cф)/ПДК = 0.3921711

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном ер | Коорди ната X(м) | Коорди ната Y(м) | Высо та Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | На пра в. вет ра от оси X(°) | Ско рост ь ветр а (м/с) | Фон       |           |
|--------|------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|
|        |                  |                  |              | мг/м3                             | Доли ПДК  |                              |                         | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1      | 2                | 3                | 4            | 5                                 | 6         | 7                            | 8                       | 9         | 10        |
| 1      | 1296800          | 318150           | 2.0          | 0.0120893                         | 0.0100744 | 183.0                        | 6.0                     | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2      | 1297450          | 318813           | 2.0          | 0.0123533                         | 0.0102944 | 89.0                         | 6.0                     | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3      | 1298115          | 318000           | 2.0          | 0.0106717                         | 0.0088931 | 345.0                        | 6.0                     | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

252

Изм. Ключ Лист Недж Подп. Дата

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0107459 | 0.0089549 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|

Вклады по отдельным расчетным точкам.  
Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0120893 мг/м<sup>3</sup>  
0.0100744 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0120893         | 0.0100744 | 100.00                   |
|                    |        |        |                   |           |                          |

Вклады по отдельным расчетным точкам.  
Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0123533 мг/м<sup>3</sup>  
0.0102944 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0123533         | 0.0102944 | 100.00                   |
|                    |        |        |                   |           |                          |

Вклады по отдельным расчетным точкам.  
Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000  
Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0106717 мг/м<sup>3</sup>  
0.0088931 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0106717         | 0.0088931 | 100.00                   |
|                    |        |        |                   |           |                          |

Вклады по отдельным расчетным точкам.  
Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500  
Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0107459 мг/м<sup>3</sup>  
0.0089549 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0107459         | 0.0089549 | 100.00                   |
|                    |        |        |                   |           |                          |

зам. инв. №  
  
Подп. и дата  
  
Инв. № подл.

Вещество: 2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265 П/в пересчете на суммарный органический углерод/

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2754

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист .  | Т и п  | С е ф о н | Высо та | Кое ф ф е л ь е ф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |             | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |             | Ширина площад ного |      |
|------------------|--------|----------|--------|-----------|---------|---------------------|----------|---|-------------|---|-------------|--------------------|------|
|                  |        |          |        |           |         |                     |          | М   | X(м)        | Y(м)  | X(м)        |                    | Y(м) |
| 1                | 2      | 3        | 4      | 5         | 6       | 7                   | 8        | 9   | 10          | 11  | 12          | 13                 | 14   |
| 1                | 0      | 600<br>5 | п<br>1 | л<br>+    | 3.00    | 1.0<br>0            |          |   | 129740<br>9 | 318105  | 12973<br>87 | 318116             | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист .  | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F       | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|----------|----------------|------------------|---------------|------------------|---------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |          | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |         |                   |                       |                       |
|                  |        |          | м3/с           | м/с              | t°            |                  |         |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)      | 15             | 16               | 17            | 18               | 19      | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 600<br>5 |                |                  |               | 0.0045138        | 1.<br>0 | 0.0500751         | 0.50                  | 17.1                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.004513800 г/с

0.000057200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0500751

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0500751

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинстый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола, кремнезем и др.)  
ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2908

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т | е | Ф | Высо<br>та | Кое<br>ф<br>ф<br>ель<br>е<br>ф | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>пл.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|---|---|---|------------|--------------------------------|-------------|---|--------|--|--------|----------------------------------|
|                 |        |          |   |   |   |            |                                |             | М   | X(м)   | Y(м)   | X(м)   |                                  |
| 1               | 2      | 3        | 4 | 5 | 6 | 7          | 8                              | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                               |
| 1               | 0      | 600<br>2 | п | л | + | 5.00       | 1.0<br>0                       |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                              |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>2 |                   |                     |                     | 1.0814240           | 3.<br>0 | 10.9282278           | 0.50                              | 14.3                          |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

1.081424000 г/с  
2.117858400 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 36.4274261  
(Cm+Cф)/ПДК = 36.4274261

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 0.0666190                            | 0.2220634 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 0.0698090                            | 0.2326966 | 88.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0520784 | 0.1735947 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0517154 | 0.1723846 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0666190 мг/м3

0.2220634 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0666190       | 0.2220634 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0698090 мг/м3

0.2326966 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0698090       | 0.2326966 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0520784 мг/м3

0.1735947 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0520784       | 0.1735947 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0517154 мг/м3

0.1723846 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0517154       | 0.1723846 | 100.00                   |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Вещество: 2930 - Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2930

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т      | С      | Ф | Высо<br>та | Кэф<br>фель<br>ефа | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши-<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|---|------------|--------------------|-------------|---|--------|--|--------|-----------------------------------|
|                 |        |          |        |        |   |            |                    |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                   |
| 1               | 2      | 3        | 4      | 5      | 6 | 7          | 8                  | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                                |
| 1               | 0      | 600<br>4 | п<br>1 | л<br>+ |   | 2.00       | 1.0<br>0           |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>4 |                   |                     |                     | 0.0001600           | 3.<br>0 | 0.0137151            | 0.50                              | 5.7                           |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000160000 г/с

0.000013800 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.3428786

(Cm+Cф)/ПДК = 0.3428786

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 0.0000126                            | 0.0003154 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 0.0000130                            | 0.0003238 | 89.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0000109 | 0.0002721 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0000109 | 0.0002733 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000126 мг/м3

0.0003154 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000126       | 0.0003154 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000130 мг/м3

0.0003238 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000130       | 0.0003238 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000109 мг/м3

0.0002721 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000109       | 0.0002721 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000109 мг/м3

0.0002733 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000109       | 0.0002733 | 100.00                   |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 258  |

Группа суммации: 6035: 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0019266 г/с

0.0000156 т/г

Суммы См/ПДК и (См+Сф)/ПДК по всем источникам:

См/ПДК = 0.1585557

(См+Сф)/ПДК = 0.4785557

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.3235724 | 182.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.3200000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.3237152 | 88.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.3200000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.3231089 | 345.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.3200000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.3232342 | 288.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.3200000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0035724 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0032688 | 91.50              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0003036 | 8.50               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0037152 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0033653 | 90.58              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0003499 | 9.42               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0031089 доли ПДК

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 259  |

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0029100 | 93.60              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0001990 | 6.40               |
|                |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0032342 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0029178 | 90.22              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0003164 | 9.78               |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

260

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:

0.1072647 г/с

0.0403551 т/г

Суммы См/ПДК и (См+Сф)/ПДК по всем источникам:

См/ПДК = 0.7527192

(См+Сф)/ПДК = 0.7767192

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0428110 | 183.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0240000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0432971 | 88.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0240000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0405825 | 345.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0240000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0407709 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0240000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0188110 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0185599 | 98.67              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0002511 | 1.33               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0192971 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0189472 | 98.19              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0003499 | 1.81               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0165825 доли ПДК

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0163836 | 98.80              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0001990 | 1.20               |
|                |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0167709 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0164975 | 98.37              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0002734 | 1.63               |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

262

Группа суммации: 6204: 0301 + 0330

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.60

Суммарный выброс по всем источникам:

0.7154421 г/с

0.4254295 т/г

Суммы См/ПДК и (См+Сф)/ПДК по всем источникам:

См/ПДК = 7.0244021

(См+Сф)/ПДК = 7.2084021

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.2914846 | 183.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.1150000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.2953455 | 89.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.1150000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.2707627 | 345.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.1150000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.2718430 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.1150000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.1764846 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.1754789 | 99.43              |
| 1              | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0010057 | 0.57               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.1803455 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.1793113 | 99.43              |
| 1              | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0010342 | 0.57               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.1557627 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |          | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5        | 6                  |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|   |   |      |           |           |       |
|---|---|------|-----------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3    | 4         | 5         | 6     |
| 1 | 0 | 6001 | 0.0000000 | 0.1549021 | 99.45 |
| 1 | 0 | 6003 | 0.0000000 | 0.0008606 | 0.55  |
|   |   |      |           |           |       |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.1568430 доли ПДК

| промпло<br>щадки | №<br>цеха | №<br>ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                  |           |           | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                | 2         | 3         | 4               | 5         | 6                        |
| 1                | 0         | 6001      | 0.0000000       | 0.1559792 | 99.45                    |
| 1                | 0         | 6003      | 0.0000000       | 0.0008638 | 0.55                     |

Вещество: 123 - диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ПДК с.с.)

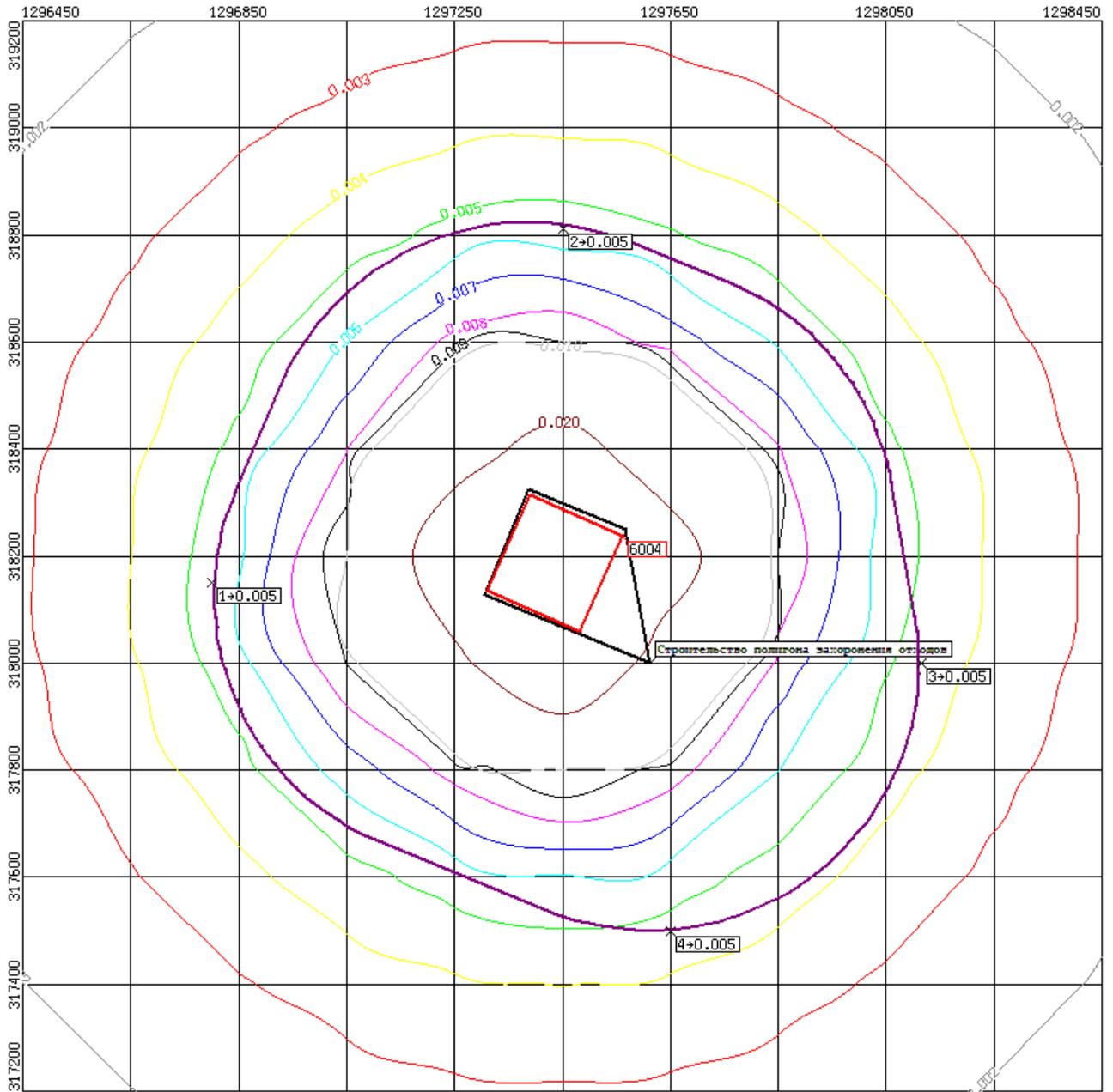
|              |  |
|--------------|--|
| зам. инв. №  |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

264



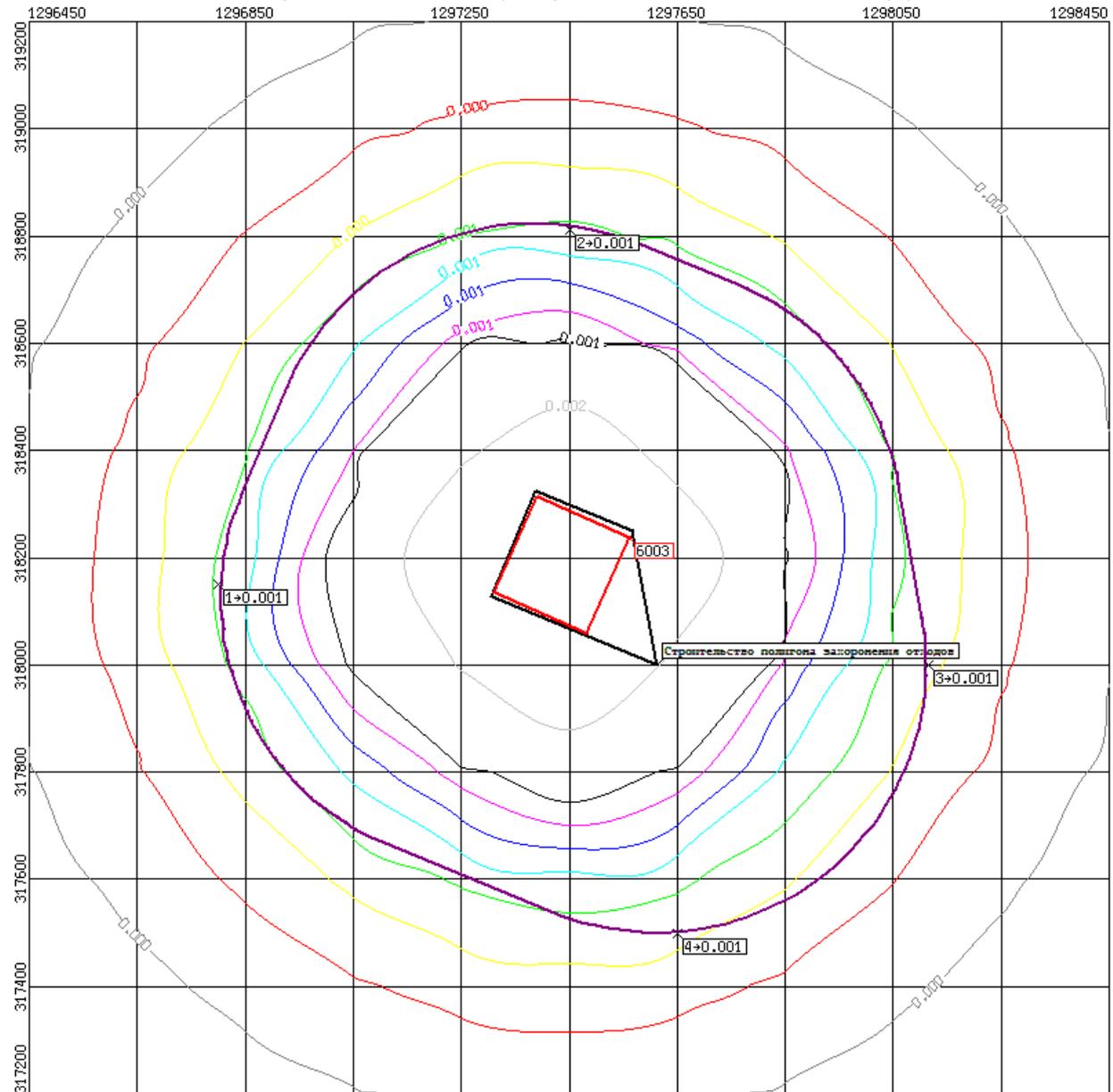
Масштаб: 1:9800 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 143 - Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0100000(для расчета использована ПДК м.р.)



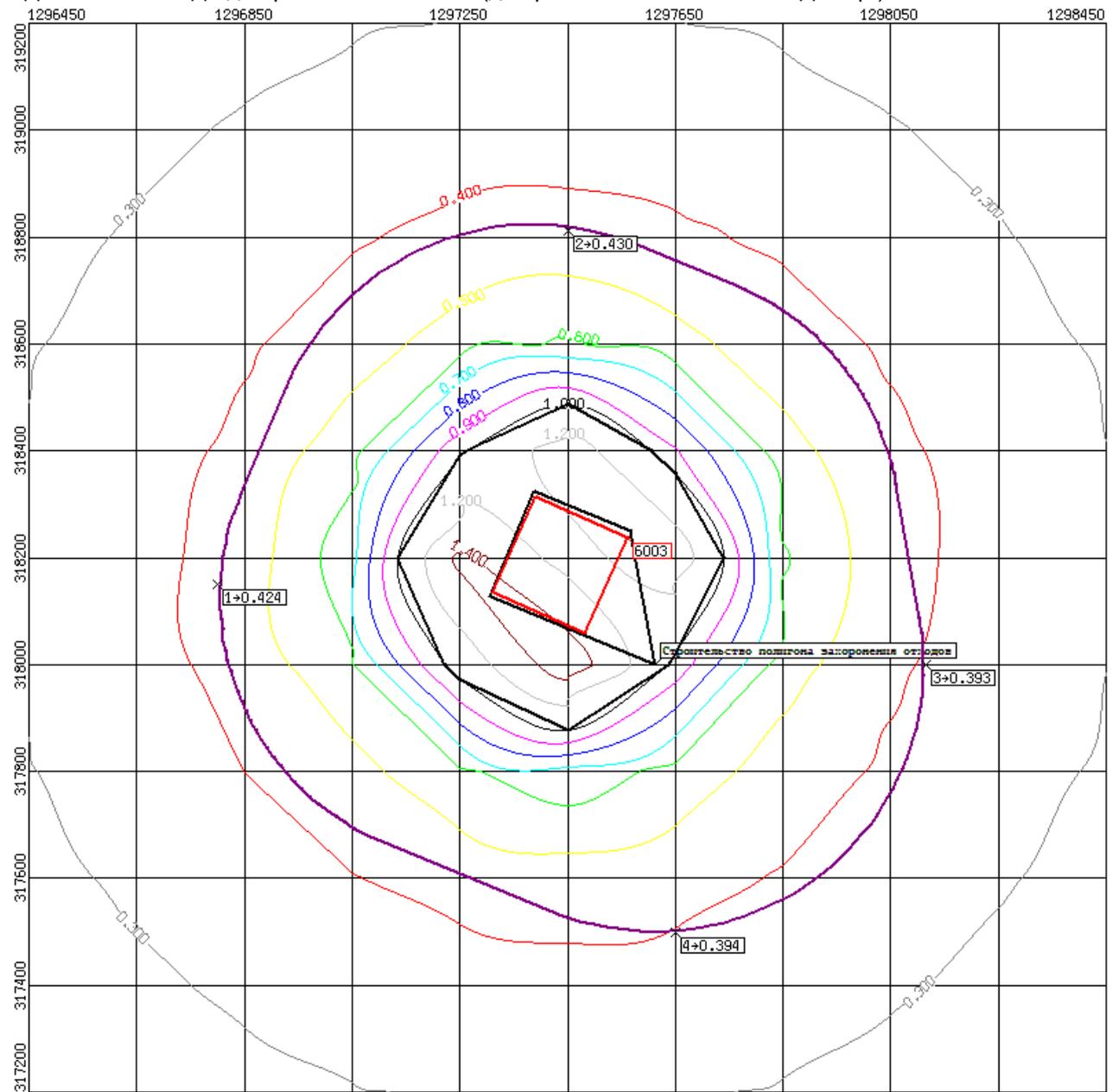
Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.200000(для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

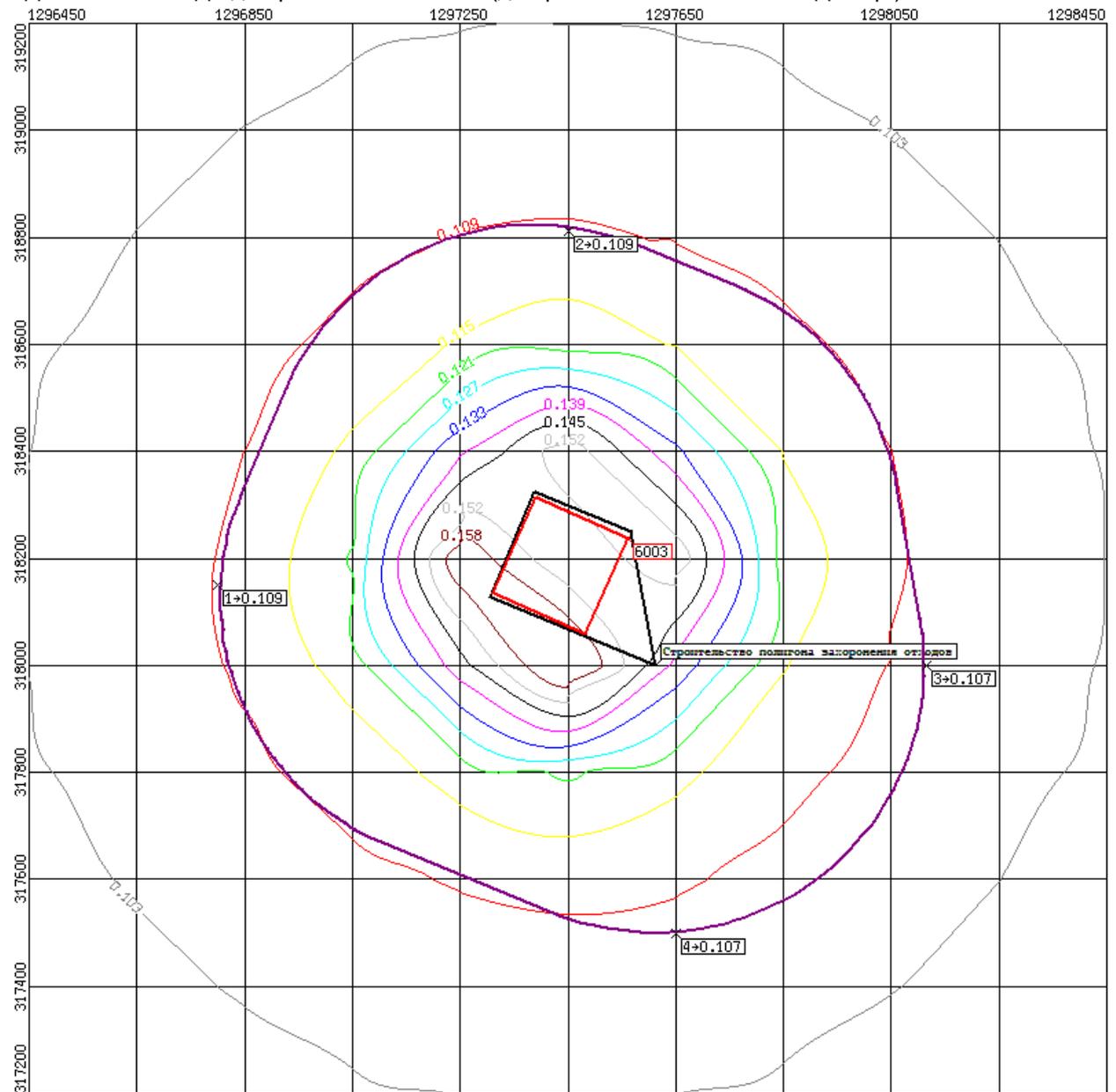
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000(для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

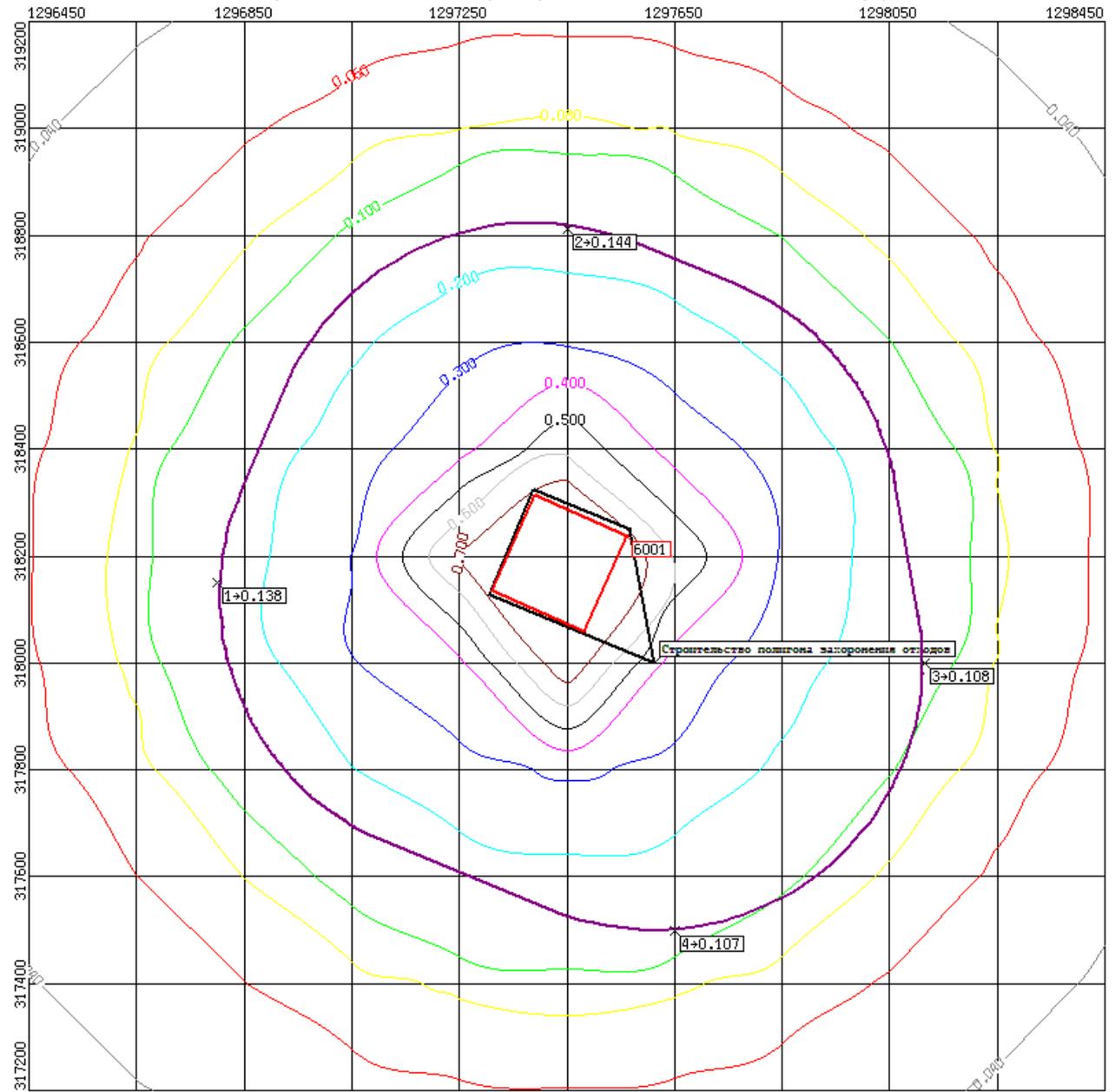
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 328 - Углерод; Сажа

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.150000(для расчета использована ПДК м.р.)



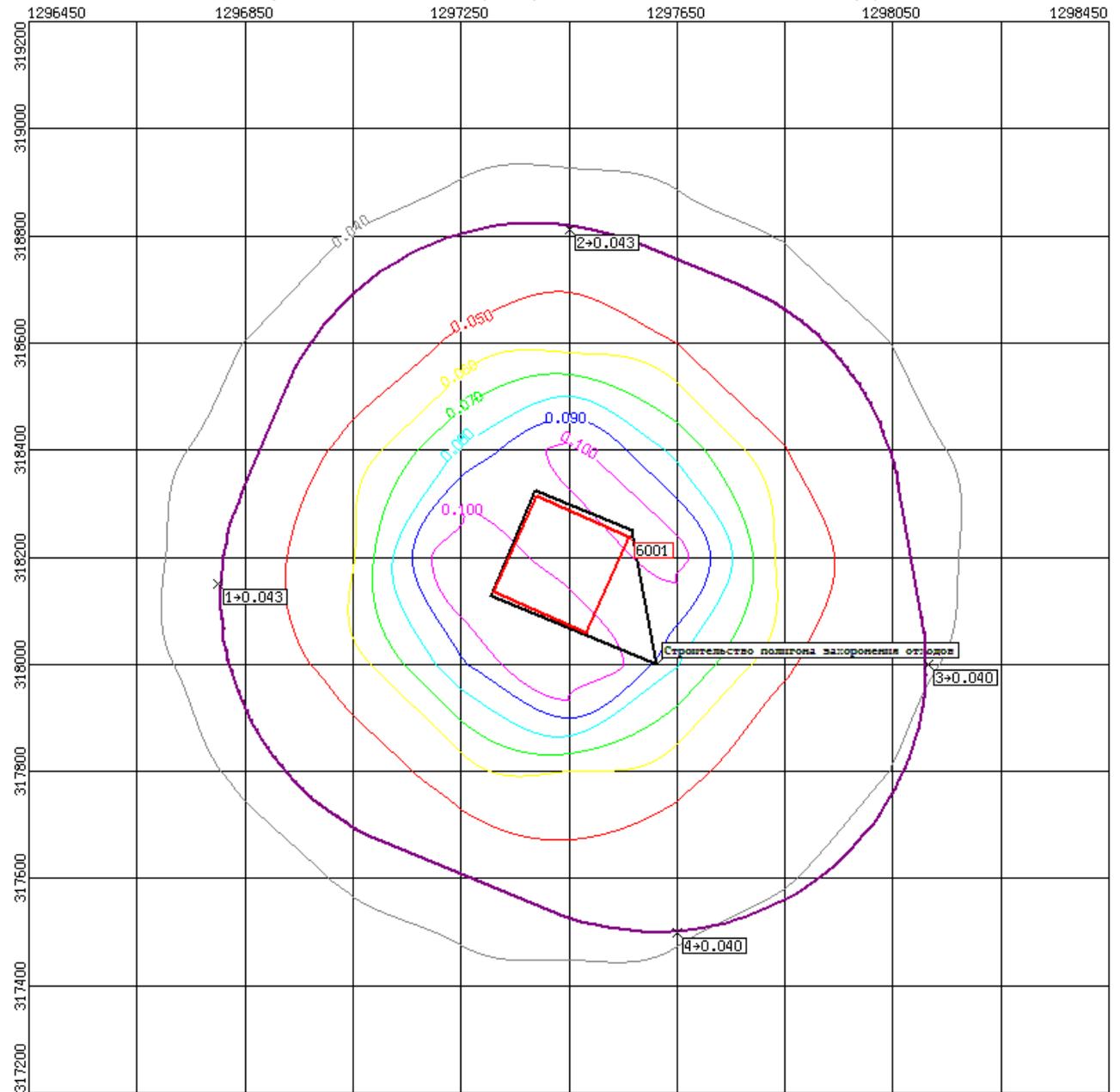
Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.500000(для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

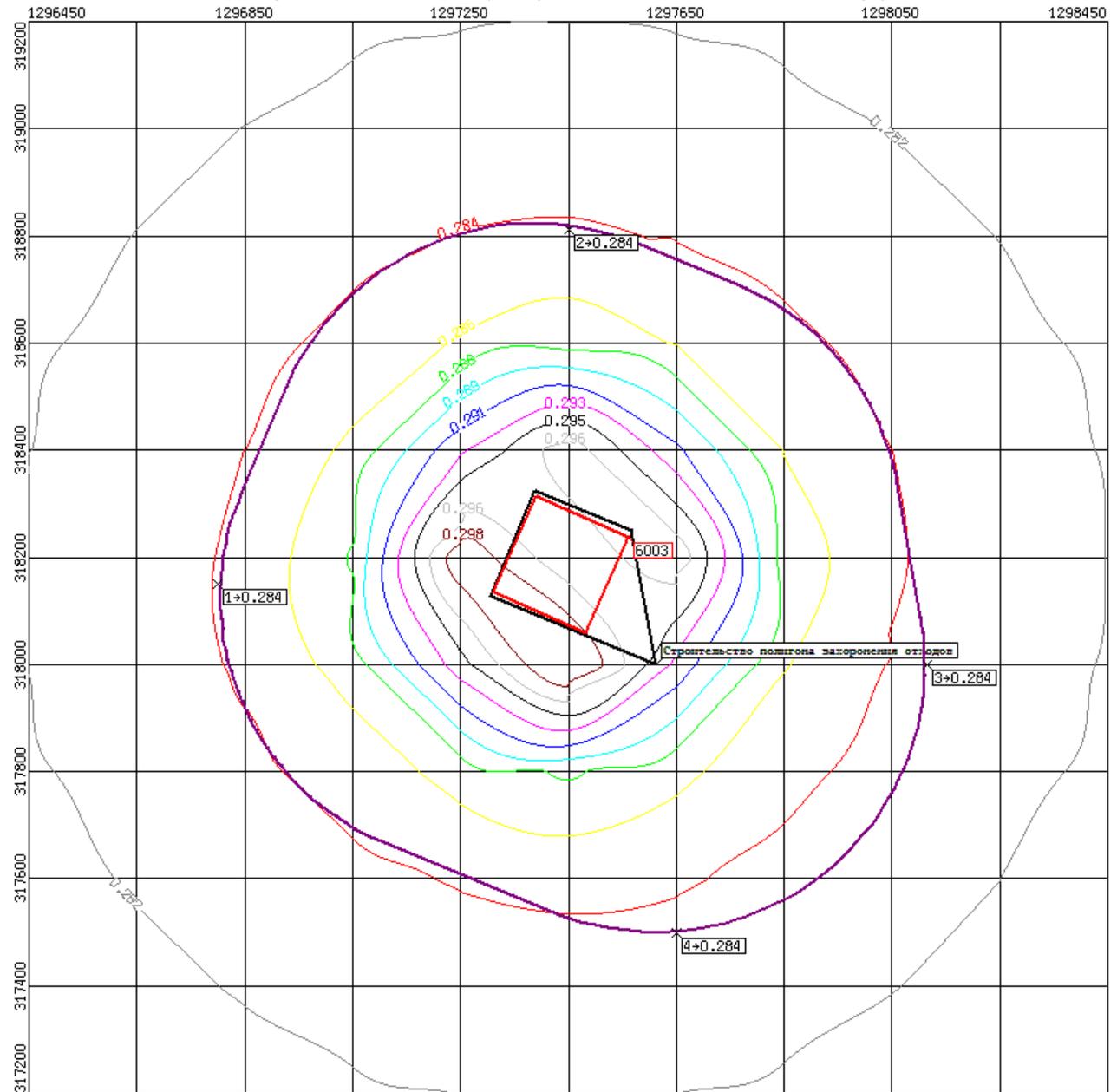
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 337 - Углерод оксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

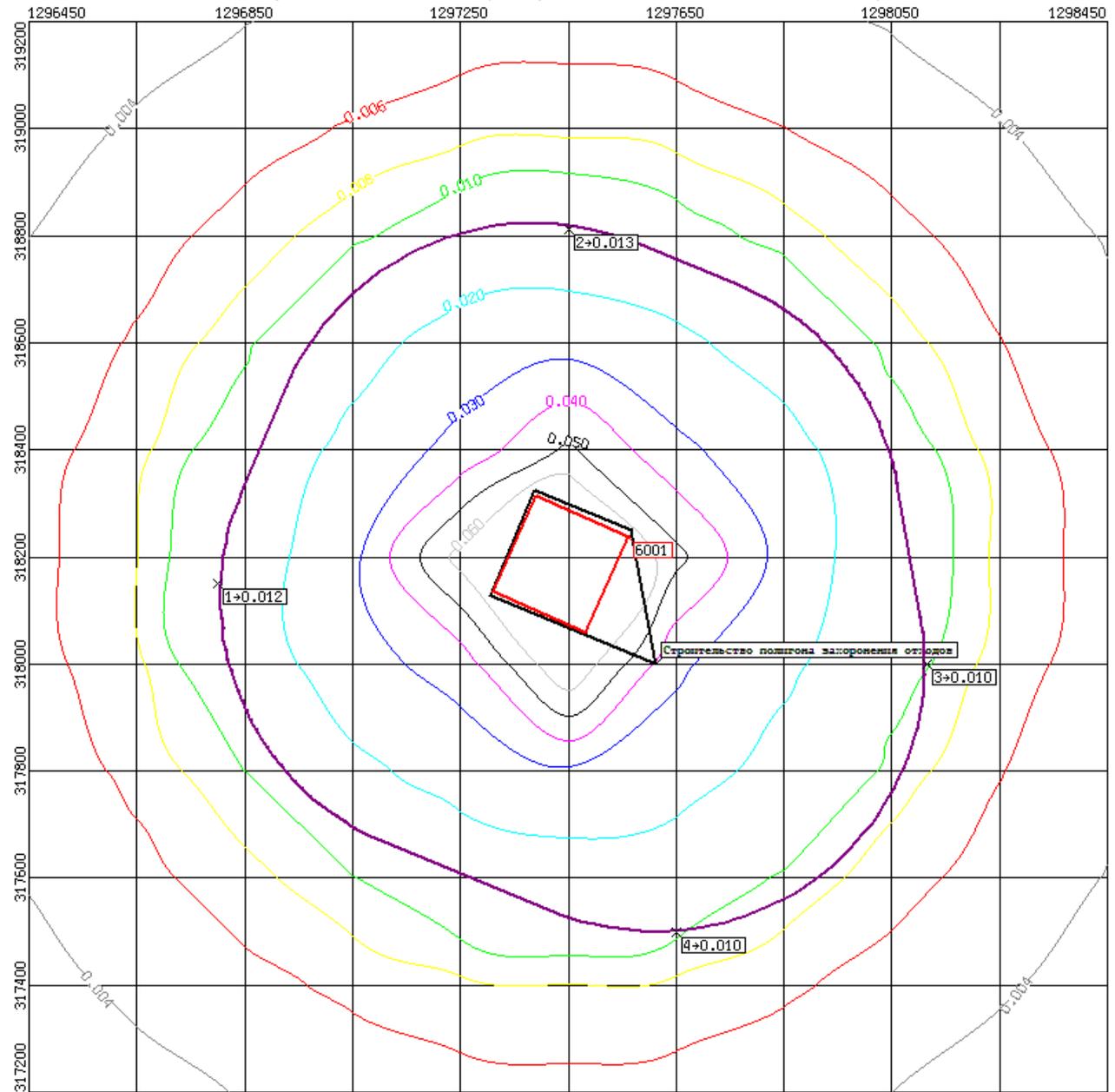
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист  
271

Вещество: 703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.000010(для расчета использована ПДК с.с.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

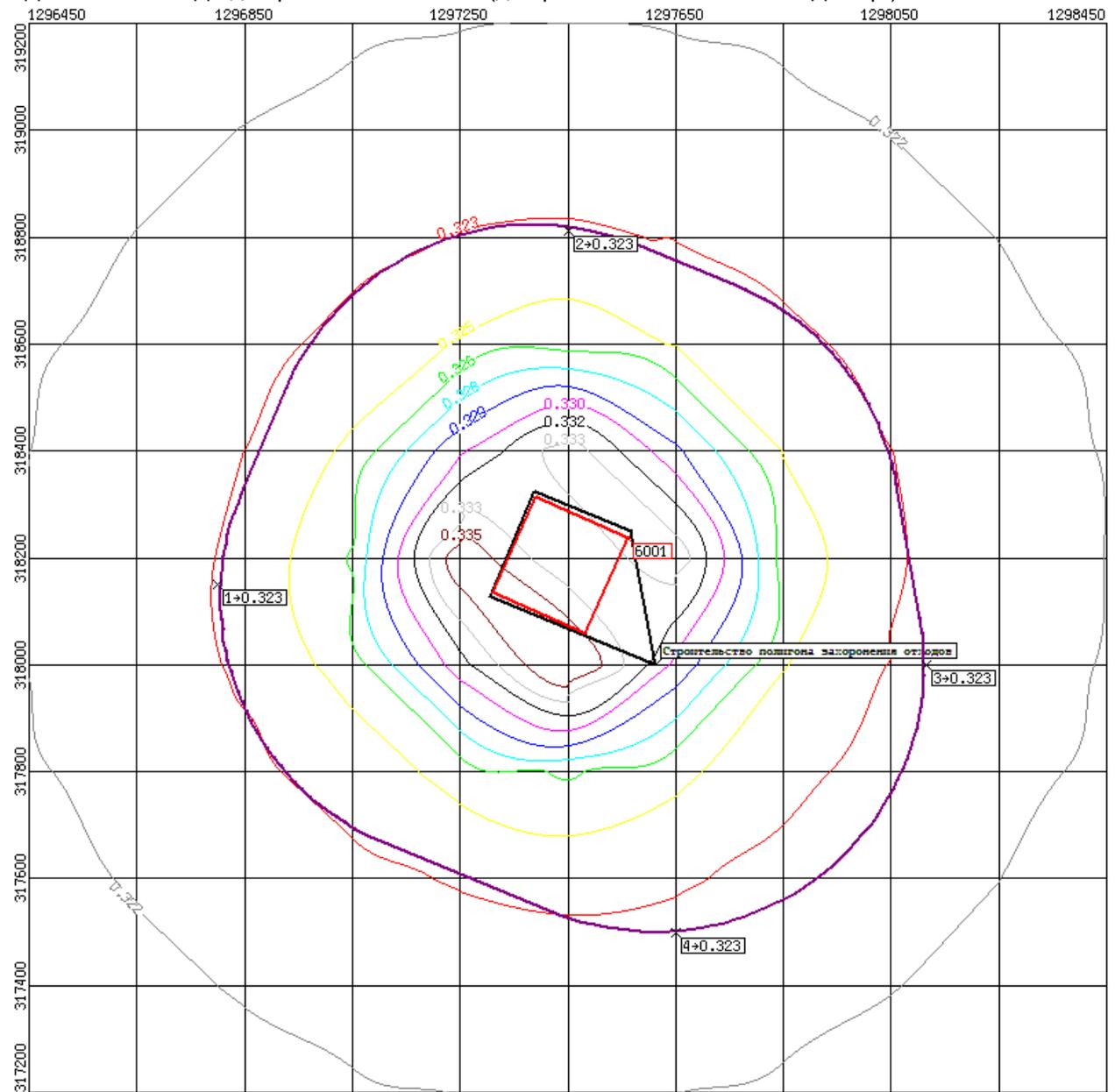
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

272

Вещество: 1325 - Формальдегид

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0500000(для расчета использована ПДК м.р.)



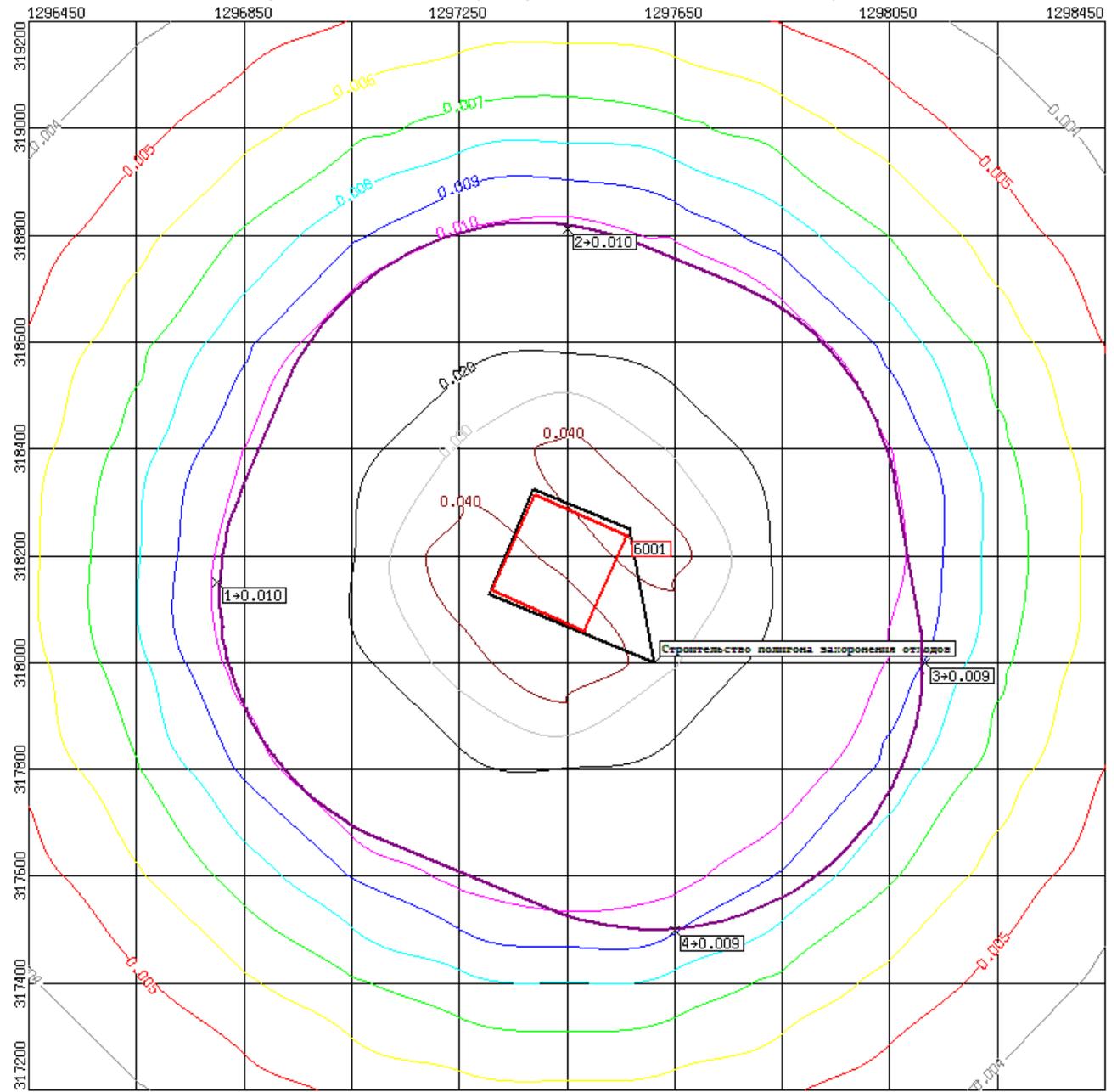
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 2732 - Керосин

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)



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

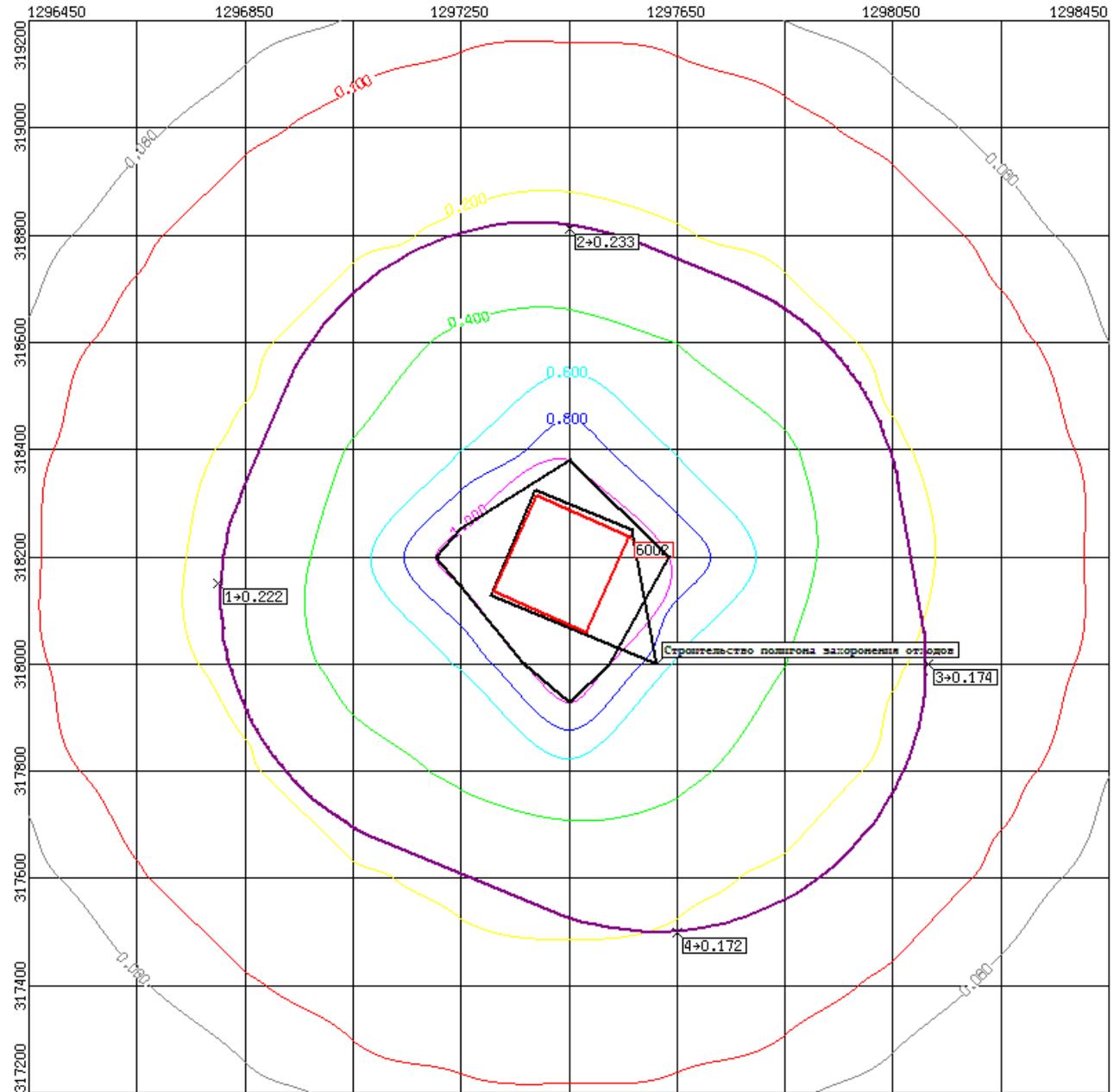
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

274

Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинмстый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола, кремнезем и др.)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.300000(для расчета использована ПДК м.р.)



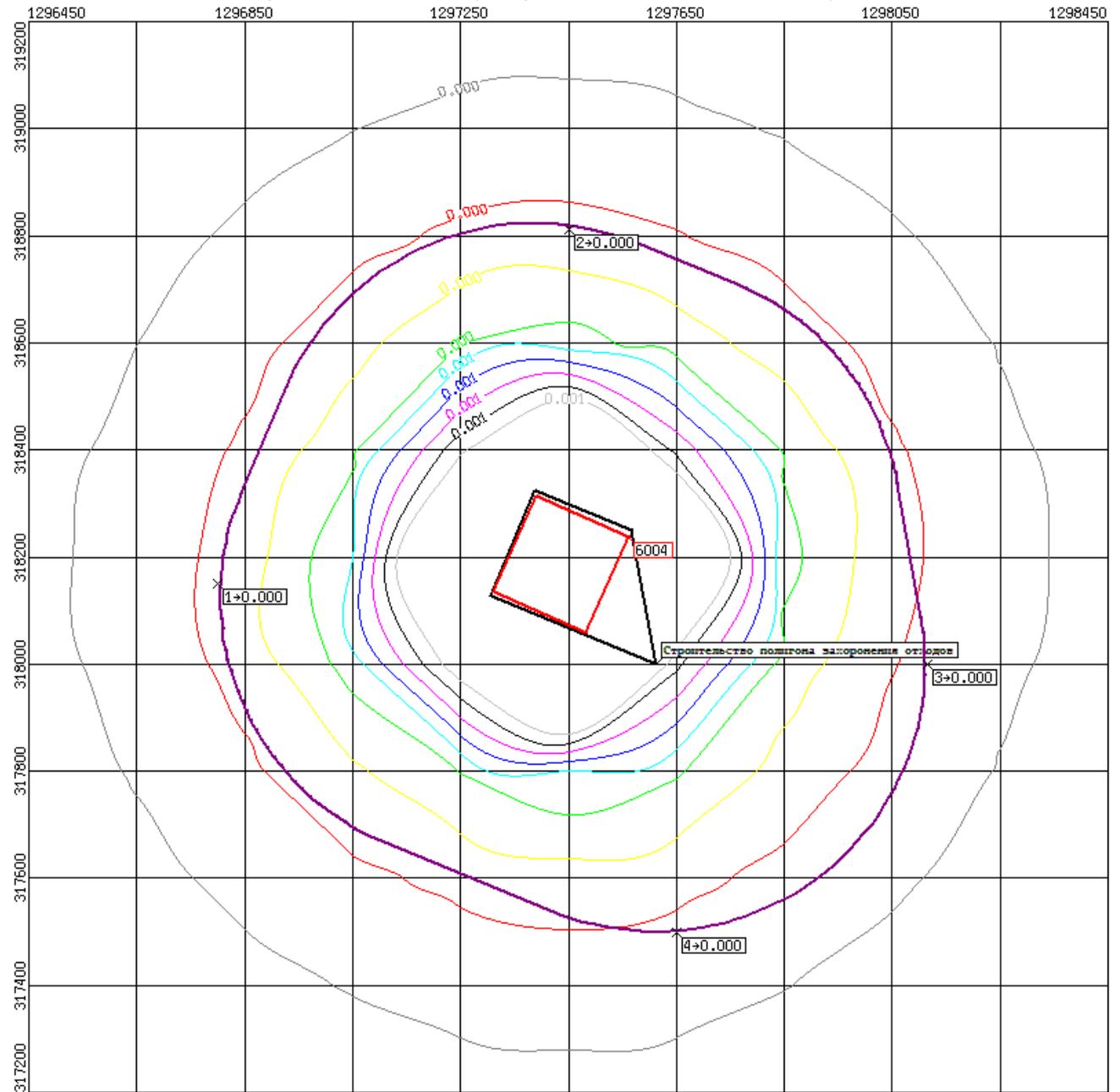
Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 2930 - Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ОБУВ)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

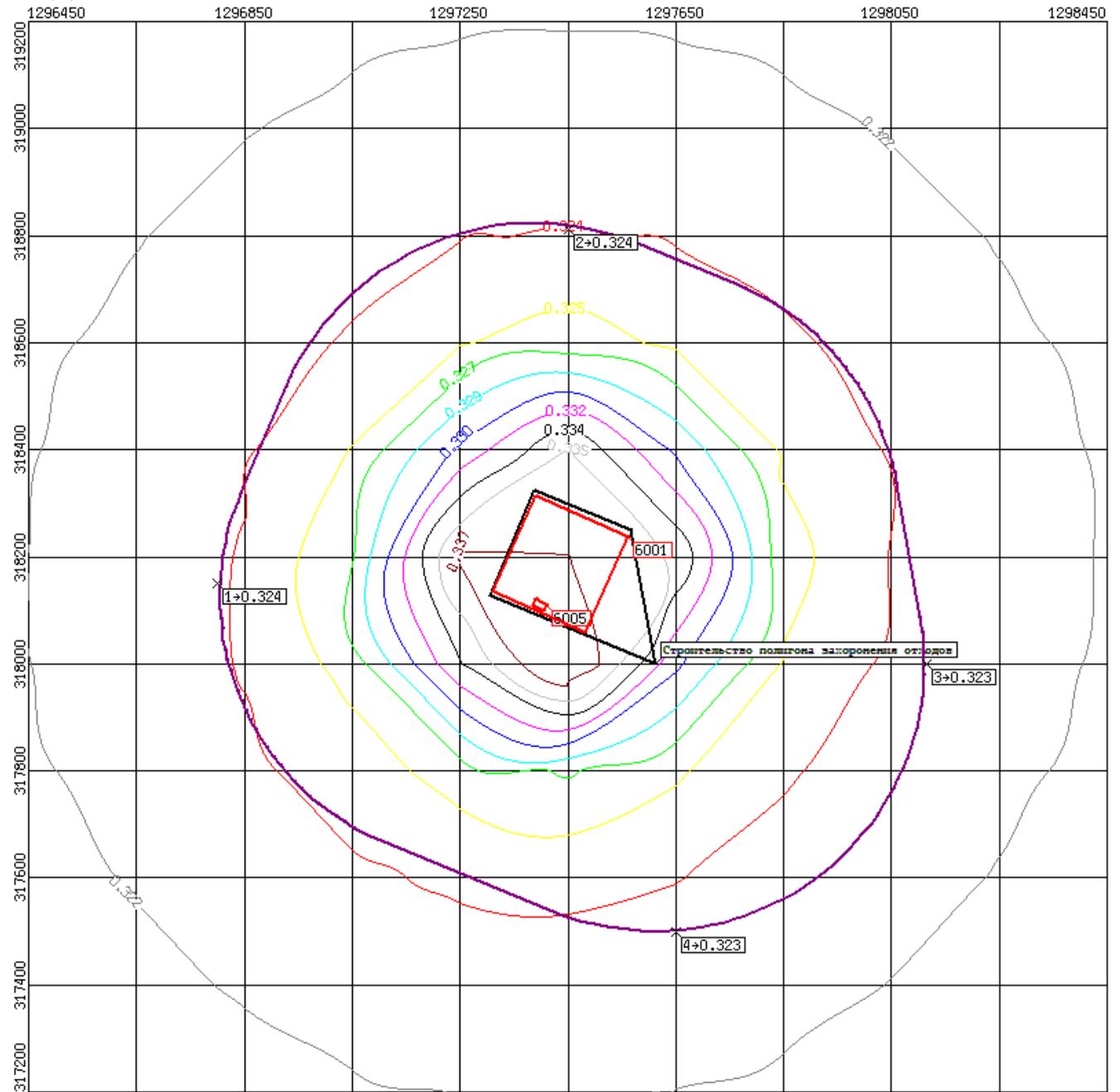
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Группа суммации: 6035: 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

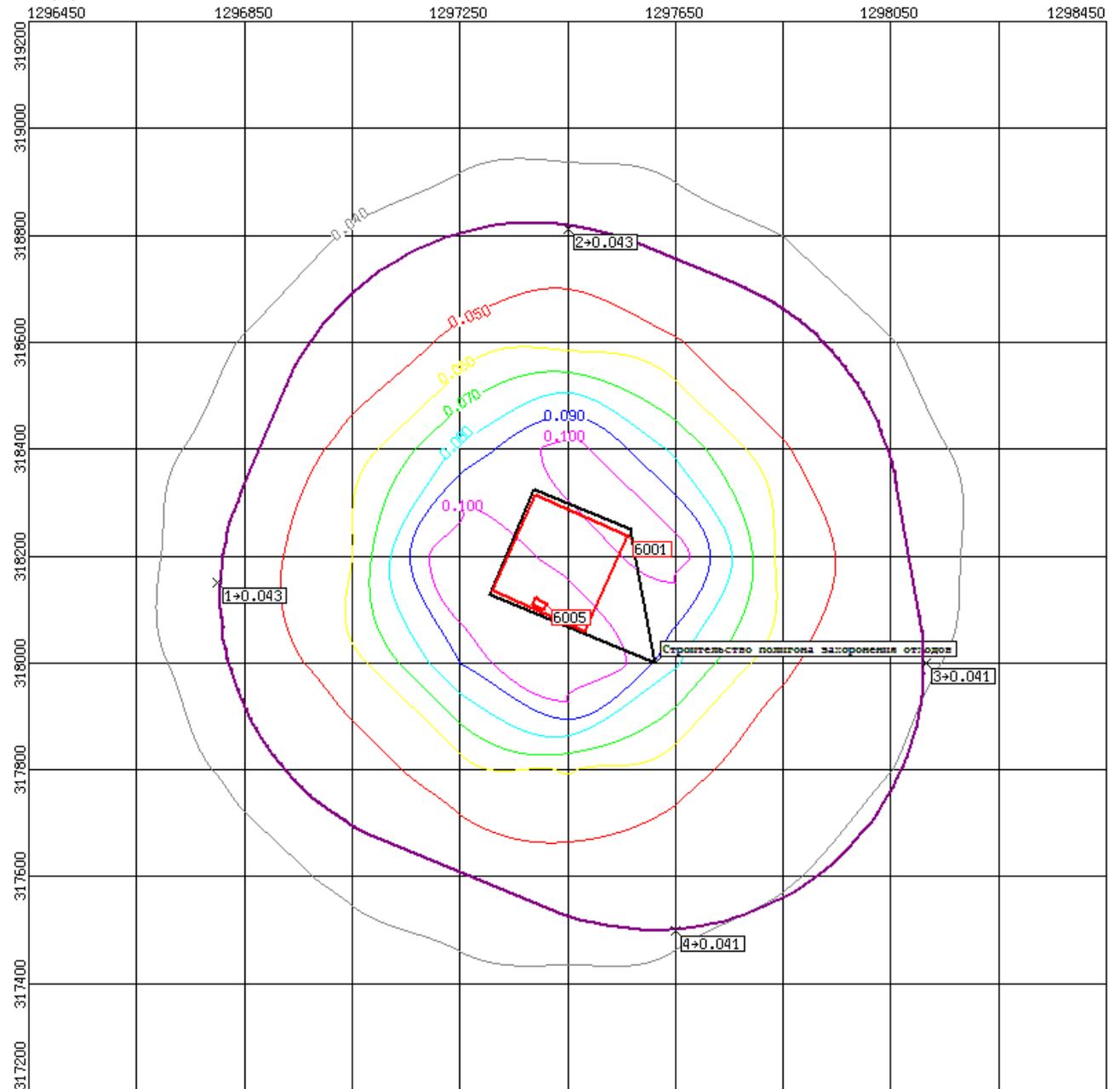
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

277

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00



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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

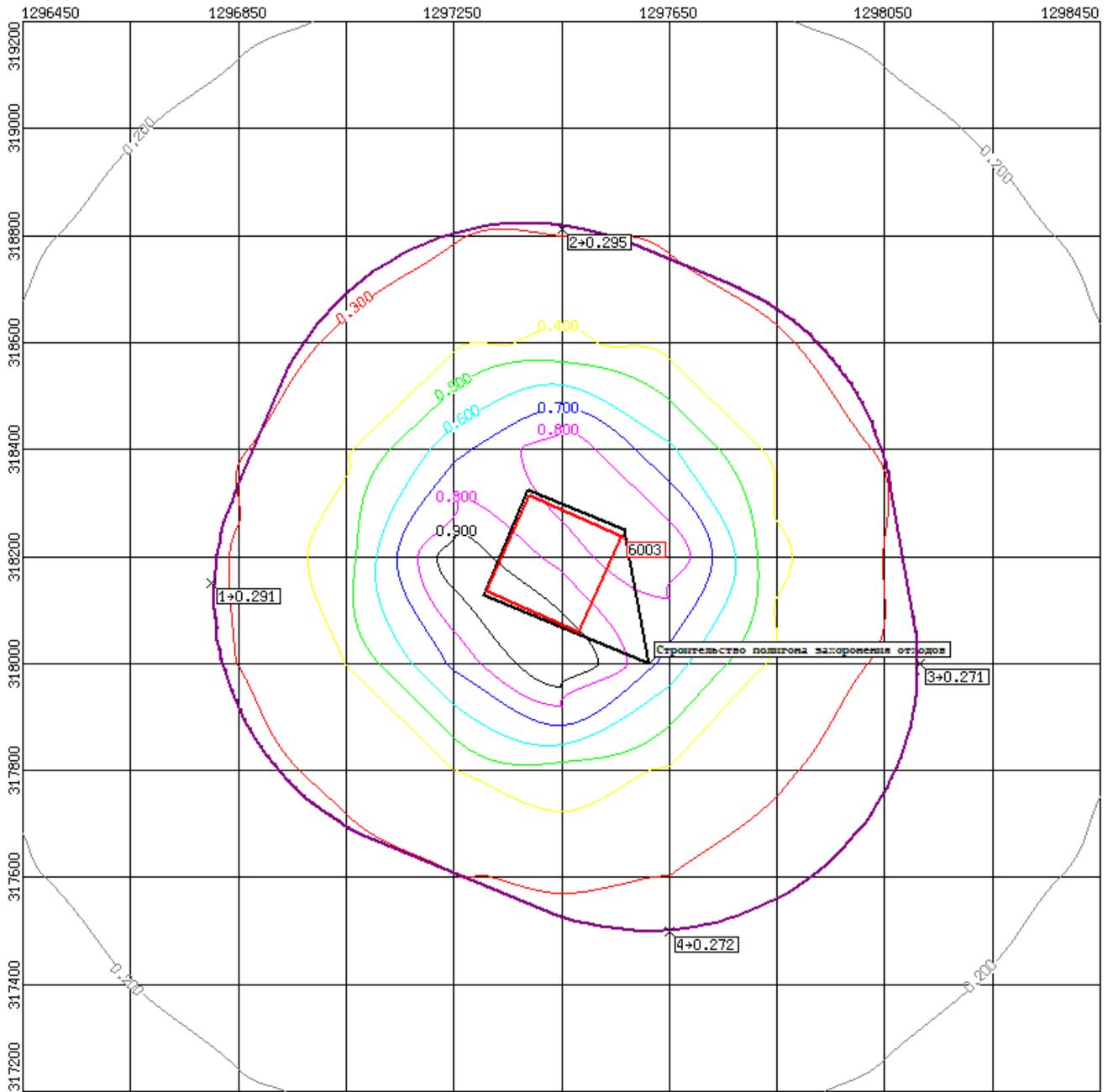
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

278

Группа суммации: 6204: 0301 + 0330

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.60



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |      |       |      |
|------|------|------|------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Нижк | Подп. | Дата |
|      |      |      |      |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист  
279

«Многофункциональный комплекс обращения с отходами  
на территории муниципального района Хворостянский Самарской области  
II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов»

## РАСЧЕТЫ ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ НА ЭВМ

Расчет выполнен в программном комплексе «Призма»® НПП «Логус».  
ПК «ПРИЗМА» 4.30 ред.12  
реализует Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 №273

### СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Метеоусловия  | 281 |
| Опции расчета   | 281 |
| Предприятия, промплощадки   | 281 |
| Параметры расчета   | 281 |
| Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  | 281 |
| Перечень групп суммаций загрязняющих веществ  | 282 |
| Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы   | 283 |
| Перечень расчетных прямоугольников  | 283 |
| Результаты расчета по веществам и группам суммации  | 284 |
| Вещество: 123 - диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо)   | 284 |
| Вещество: 143 - Марганец и его соединения (в пер.на марганца(IV)оксид)  | 287 |
| Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)   | 289 |
| Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид  | 292 |
| Вещество: 328 - Углерод; Сажа   | 295 |
| Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый  | 297 |
| Вещество: 333 - Дигидросульфид; Сероводород   | 299 |
| Вещество: 337 - Углерод оксид   | 300 |
| Вещество: 415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5  | 303 |
| Вещество: 416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10   | 304 |
| Вещество: 501 - Пентилены; Амилены (смесь изомеров)   | 305 |
| Вещество: 602 - Бензол  | 306 |
| Вещество: 616 - Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)   | 307 |
| Вещество: 621 - Метилбензол; Тoluол   | 308 |
| Вещество: 627 - Этилбензол  | 309 |
| Вещество: 703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен   | 310 |
| Вещество: 1325 - Формальдегид   | 312 |
| Вещество: 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)  | 314 |
| Вещество: 2732 - Керосин  | 315 |
| Вещество: 2754 - Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265 П/в пересчете на суммарный органический углерод/   | 317 |
| Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинмстый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола, кремнезем и др.) | 318 |
| Вещество: 2930 - Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд  | 320 |
| Группа суммации: 6035: 0333 + 1325  | 322 |
| Группа суммации: 6043: 0330 + 0333  | 324 |
| Группа суммации: 6204: 0301 + 0330  | 326 |

|             |              |              |                      |       |      |     |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|-------|------|-----|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                      |       |      |     | Лист |
|             |              |              | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |     |      |
| Изм.        | Кл.уч.       | Лист         | Недрж.               | Подп. | Дата | 280 |      |

Метеоусловия  
 ВАРИАНТ РАСЧЕТА : Пример 2  
 ДАТА РАСЧЕТА : 22.01.2021

ГОРОД : с.Хворостянка

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города:

| Наименование характеристик   | Величины |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А  | 160      |
| Коэффициент рельефа местности η  | 1        |
| Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С   | 27.60    |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца(для котельных, работающих по отопительному графику, °С | -17.00   |
| Среднегодовая роза ветров, %   |          |
| С  | 10.00    |
| СВ   | 10.00    |
| В  | 13.00    |
| ЮВ   | 9.00     |
| Ю  | 13.00    |
| ЮЗ   | 17.00    |
| З  | 16.00    |
| СЗ   | 12.00    |
| Скорость ветра(U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с  | 6.00     |

Опции расчета

Режим расчей: 5 скоростей

Расчет производится при скоростях: 0.5, 0.5U<sub>мс</sub>, 1.0U<sub>мс</sub>, 1.5U<sub>мс</sub>, u\*

Расчет производится с перебором всех направлений ветра

Учет фона: без учета фона

Критерий расчета: 0.1000000

Признак расчета по ЗВ из ГС: Да

Признак расчета долгопериодных средних концентраций: Да

Предприятия, промплощадки

Промплощадка: 2 этап. Строительство полигона захоронения отходов

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Параметры расчета

|   |   |    |
|---|---|----|
| Количество загрязняющих веществ         | : | 22 |
| Количество загрязняющих веществ в фоне: | : | 0  |
| Количество групп суммации               | : | 3  |
| Количество расчетных прямоугольников    | : | 1  |
| Количество расчетных точек              | : | 4  |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

| Вещество |              | Критерии качества Атмосферного воздуха |                     |                 |              |
|----------|--------------|--|---------------------|-----------------|--------------|
| Код      | Наименование | ПДК м.р.<br>(мг/м3)                    | ПДК с.с.<br>(мг/м3) | ОБУВ<br>(мг/м3) | Класс опасн. |
|          |              |  |                     |                 |              |

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

| 1    | 2  | 3           | 4          | 5         | 6 |
|------|--|-------------|------------|-----------|---|
| 123  | диЖелезо триоксид,<br>Железа оксид (пер.на<br>железо)                            |             | 0.0400000  |           | 3 |
| 143  | Марганец и его<br>соединения(в пер.на<br>марганца(IV)оксид)                      | 0.0100000   | 0.0010000  |           | 2 |
| 301  | Азота диоксид; (Азот(IV)<br>оксид)   | 0.2000000   | 0.0400000  |           | 3 |
| 304  | Азот (II) оксид; Азота<br>оксид  | 0.4000000   | 0.0600000  |           | 3 |
| 328  | Углерод; Сажа  | 0.1500000   | 0.0500000  |           | 3 |
| 330  | Сера диоксид; Ангидрид<br>сернистый  | 0.5000000   | 0.0500000  |           | 3 |
| 333  | Дигидросульфид;<br>Сероводород   | 0.0080000   |            |           | 2 |
| 337  | Углерод оксид  | 5.0000000   | 3.0000000  |           | 4 |
| 415  | Смесь углеводородов<br>предельных С1-С5  | 200.0000000 | 50.0000000 |           | 4 |
| 416  | Смесь углеводородов<br>предельных С6-С10   | 50.0000000  | 5.0000000  |           | 3 |
| 501  | Пентилены; Амилены<br>(смесь изомеров)   | 1.5000000   |            |           | 4 |
| 602  | Бензол   | 0.3000000   | 0.1000000  |           | 2 |
| 616  | Диметилбензол; Ксилол<br>(смесь изомеров о-,м-,п-)                               | 0.2000000   |            |           | 3 |
| 621  | Метилбензол; Тoluол  | 0.6000000   |            |           | 3 |
| 627  | Этилбензол   | 0.0200000   |            |           | 3 |
| 703  | Бенз[а]пирен; 3,4-<br>Бензпирен  |             | 0.0000010  |           | 1 |
| 1325 | Формальдегид   | 0.0500000   | 0.0100000  |           | 2 |
| 2704 | Бензин (нефтяной,<br>малосернистый) (в пер.на<br>углерод)                        | 5.0000000   | 1.5000000  |           | 4 |
| 2732 | Керосин  |             |            | 1.2000000 |   |
| 2754 | Алканы С12-С19;<br>Углеводороды<br>предельные С12-С19;<br>растворитель РПК-265   | 1.0000000   |            |           | 4 |
| 2908 | Пыль неорганическая:70-<br>20% двуокиси кремния<br>(Шамот,Цемент, пыль<br>цемент | 0.3000000   | 0.1000000  |           | 3 |
| 2930 | Пыль абразивная; Корунд<br>белый, Монокорунд                                     |             |            | 0.0400000 |   |

Перечень групп суммаций загрязняющих веществ

| Код<br>в-<br>ва           | Наименование групп<br>суммаций и загрязняющих<br>веществ группы | ПДК(мг/м3)<br>максимально<br>разовая | ПДК(мг/м3)<br>средне<br>суточная | ОБУВ<br>(мг/м3) | Класс<br>опасн<br>ости |
|---------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------------|
| 1                         | 2   | 3                                    | 4                                | 5               | 6                      |
| Группа: 6035 (Ксд = 1.00) |   |                                      |                                  |                 |                        |
| 333                       | Дигидросульфид;<br>Сероводород                                  | 0.0080000                            |                                  |                 | 2                      |
| 132<br>5                  | Формальдегид  | 0.0500000                            | 0.0100000                        |                 | 2                      |
| Группа: 6043 (Ксд = 1.00) |   |                                      |                                  |                 |                        |
| 330                       | Сера диоксид; Ангидрид<br>сернистый                             | 0.5000000                            | 0.0500000                        |                 | 3                      |
| 333                       | Дигидросульфид;<br>Сероводород                                  | 0.0080000                            |                                  |                 | 2                      |

|             |              |              |                      |        |      |        |       |      |      |
|-------------|--------------|--------------|----------------------|--------|------|--------|-------|------|------|
| зам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | 288-00-00-ОВОС-02-01 |        |      |        |       |      | Лист |
|             |              |              | Изм.                 | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 282  |

|                                   |                                  |           |           |  |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|--|---|
| Группа: 6204 Ккд=1.6 (Ксд = 1.60) |                                  |           |           |  |   |
| 301                               | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)  | 0.2000000 | 0.0400000 |  | 3 |
| 330                               | Сера диоксид; Ангидрид сернистый | 0.5000000 | 0.0500000 |  | 3 |

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы

| № п/п | Вещество (группа веществ) |   | Параметр E |
|-------|---------------------------|---|------------|
|       | Код                       | Наименование  |            |
| 1     | 2                         | 3   | 4          |
| 1     | 333                       | Дигидросульфид; Сероводород   | 0.0302306  |
| 2     | 415                       | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                  | 0.0001899  |
| 3     | 416                       | Смесь углеводородов предельных C6-C10                                 | 0.0001850  |
| 4     | 501                       | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)                                   | 0.0008387  |
| 5     | 602                       | Бензол  | 0.0033540  |
| 6     | 616                       | Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)                       | 0.0003772  |
| 7     | 621                       | Метилбензол; Толуол   | 0.0012166  |
| 8     | 627                       | Этилбензол  | 0.0012758  |
| 9     | 2704                      | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)                   | 0.0040422  |
| 10    | 2754                      | Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; растворитель РПК-265 | 0.0500751  |

Перечень расчетных прямоугольников

| Номер | Координата X (м) | Координата Y (м) | Длина (м) | Ширина (м) | Шаг по длине (м) | Шаг по ширине (м) | Высота (м) |
|-------|------------------|------------------|-----------|------------|------------------|-------------------|------------|
| 1     | 2                | 3                | 4         | 5          | 6                | 7                 | 8          |
| 1     | 1297450          | 318200           | 2000      | 2000       | 200              | 200               | 2.0        |

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 283  |

Результаты расчета по веществам и группам суммации

Вещество: 123 - диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ПДК с.с.)

Источники выбросов ЗВ: 123

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф фельефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|-------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |             |         | М   | Х(м)   | Y(м)  | Х(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8           | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6003   | п | л | + | 2.00   | 1.00        |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |
| 1               | 0      | 6004   | п | л | + | 2.00   | 1.00        |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6003   |                |                  |             | 0.0024138        | 3.0 | 0.2069101         | 0.50                | 5.7                |
| 1               | 0      | 6004   |                |                  |             | 0.0002600        | 3.0 | 0.0222871         | 0.50                | 5.7                |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.002673800 г/с  
 0.000478600 т/г

Суммы См/ПДК и (См+Сф)/ПДК по всем источникам:  
 См/ПДК = 5.7299305  
 (См+Сф)/ПДК = 5.7299305

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном | Направление ветра | Скорость ветра | Фон |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|-----|
|       |                 |                 |             |                                   |                   |                |     |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|   |             |        |     | мг/м3     | Доли ПДК  | от<br>оси<br>Х(°) | а<br>(м/с) | мг/м3     | доли ПДК  |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-------------------|------------|-----------|-----------|
| 1 | 2           | 3      | 4   | 5         | 6         | 7                 | 8          | 9         | 10        |
| 1 | 129680<br>0 | 318150 | 2.0 | 0.0000219 | 0.0005482 | 183<br>.0         | 6.0        | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2 | 129745<br>0 | 318813 | 2.0 | 0.0000225 | 0.0005627 | 89.<br>0          | 6.0        | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0000233 | 0.0005820 | 345<br>.0         | 6.0        | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0000183 | 0.0004567 | 287<br>.0         | 6.0        | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами Х = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000219 мг/м3

0.0005482 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000198       | 0.0004949 | 90.28                    |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000021       | 0.0000533 | 9.72                     |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами Х = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000225 мг/м3

0.0005627 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000203       | 0.0005080 | 90.28                    |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000022       | 0.0000547 | 9.72                     |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами Х = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000233 мг/м3

0.0005820 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000210       | 0.0005254 | 90.28                    |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000023       | 0.0000566 | 9.72                     |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами Х = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000183 мг/м3

0.0004567 доли ПДК

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 285  |

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6003   | 0.0000165       | 0.0004123 | 90.28              |
| 1              | 0      | 6004   | 0.0000018       | 0.0000444 | 9.72               |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

286

Вещество: 143 - Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0100000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 143

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т | е | Ф | Высо<br>та | Коэф<br>ф<br>ель<br>е<br>ф | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|---|---|---|------------|----------------------------|-------------|---|--------|--|--------|----------------------------------|
|                 |        |          |   |   |   |            |                            |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                  |
| 1               | 2      | 3        | 4 | 5 | 6 | 7          | 8                          | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                               |
| 1               | 0      | 600<br>3 | п | л | + | 2.00       | 1.0<br>0                   |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                              |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>3 |                   |                     |                     | 0.0000755           | 3.<br>0 | 0.0064718            | 0.50                              | 5.7                           |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000075500 г/с  
 0.000032200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.6471834  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.6471834

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 0.0000006                            | 0.0000619 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 0.0000006                            | 0.0000636 | 89.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0000007 | 0.0000657 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0000005 | 0.0000516 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000006 мг/м3

0.0000619 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000006       | 0.0000619 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000006 мг/м3

0.0000636 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000006       | 0.0000636 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000007 мг/м3

0.0000657 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000007       | 0.0000657 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000005 мг/м3

0.0000516 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6003   | 0.0000005       | 0.0000516 | 100.00                   |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 288  |

Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 301

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6001   | п | л | + | 5.00   | 1.00         |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |
| 1               | 0      | 6003   | п | л | + | 2.00   | 1.00         |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.6060325        | 1.0 | 2.0414013         | 0.50                | 28.5               |
| 1               | 0      | 6003   |                |                  |             | 0.0021667        | 1.0 | 0.0619096         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.608199200 г/с  
 0.385074700 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 10.5165547  
 (Cm+Cф)/ПДК = 10.5165547

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |          | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон   |          |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------|----------------------|-------|----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК |                               |                      | мг/м3 | доли ПДК |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6        | 7                             | 8                    | 9     | 10       |
|       |                 |                 |             |                                   |          |                               |                      |       |          |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 1 | 129680<br>0 | 318150 | 2.0 | 0.0054874 | 0.0274368 | 183<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2 | 129745<br>0 | 318813 | 2.0 | 0.0056074 | 0.0280371 | 89.<br>0  | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0059606 | 0.0298031 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0046890 | 0.0234451 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0054874 мг/м3

0.0274368 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0054539       | 0.0272695 | 99.39              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000335       | 0.0001673 | 0.61               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0056074 мг/м3

0.0280371 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0055730       | 0.0278650 | 99.39              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000344       | 0.0001721 | 0.61               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0059606 мг/м3

0.0298031 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0059254       | 0.0296269 | 99.41              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000352       | 0.0001762 | 0.59               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0046890 мг/м3

0.0234451 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0046614       | 0.0233069 | 99.41              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000276       | 0.0001382 | 0.59               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

290

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 304

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6001    | п     | л         | +       | 5.00            | 1.00     |   | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276               | 190  |
| 1                | 0      | 6003    | п     | л         | +       | 2.00            | 1.00     |   | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276               | 190  |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опасно е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                      |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                      |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                   |
| 1                | 0      | 6001    |                |                  |               | 0.0638135        | 1.0 | 0.2149538         | 0.50                  | 28.5                 |
| 1                | 0      | 6003    |                |                  |               | 0.0003521        | 1.0 | 0.0100606         | 0.50                  | 11.4                 |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.064165600 г/с  
 0.062296200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.5625360  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.5625360

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном ер | Коорди ната X(м) | Коорди ната Y(м) | Высо та Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |          | На пра в. вет ра от оси X(°) | Ско рост ь ветр а (м/с) | Фон   |          |
|--------|------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|----------|------------------------------|-------------------------|-------|----------|
|        |                  |                  |              | мг/м3                             | Доли ПДК |                              |                         | мг/м3 | доли ПДК |
| 1      | 2                | 3                | 4            | 5                                 | 6        | 7                            | 8                       | 9     | 10       |
|        |                  |                  |              |                                   |          |                              |                         |       |          |

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

292

Изм. Ключ. Лист Недж. Подп. Дата

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 1 | 129680<br>0 | 318150 | 2.0 | 0.0005797 | 0.0014493 | 183<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2 | 129745<br>0 | 318813 | 2.0 | 0.0005924 | 0.0014810 | 89.<br>0  | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0006297 | 0.0015741 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0004953 | 0.0012383 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0005797 мг/м3

0.0014493 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0005743       | 0.0014357 | 99.06              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000054       | 0.0000136 | 0.94               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0005924 мг/м3

0.0014810 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0005868       | 0.0014671 | 99.06              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000056       | 0.0000140 | 0.94               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0006297 мг/м3

0.0015741 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0006239       | 0.0015598 | 99.09              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000057       | 0.0000143 | 0.91               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0004953 мг/м3

0.0012383 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0004908       | 0.0012271 | 99.09              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000045       | 0.0000112 | 0.91               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 293  |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 328 - Углерод; Сажа  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 328

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т      | С      | Ф | Высо<br>та | Коз<br>фр<br>ель<br>еф<br>а | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши-<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|--------|--------|---|------------|-----------------------------|-------------|---|--------|--|--------|-----------------------------------|
|                 |        |          |        |        |   |            |                             |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                   |
| 1               | 2      | 3        | 4      | 5      | 6 | 7          | 8                           | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                                |
| 1               | 0      | 600<br>1 | п<br>1 | л<br>1 | + | 5.00       | 1.0<br>0                    |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасн<br>о<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                              |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                              |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                           |
| 1               | 0      | 600<br>1 |                   |                     |                     | 0.3354915           | 3.<br>0 | 3.3902776            | 0.50                              | 14.3                         |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.335491500 г/с  
 0.054536700 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 22.6018506  
 (Cm+Cф)/ПДК = 22.6018506

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 0.0021494                            | 0.0143293 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 0.0022523                            | 0.0150155 | 88.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0020680 | 0.0137868 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0016044 | 0.0106958 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0021494 мг/м3

0.0143293 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0021494       | 0.0143293 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0022523 мг/м3

0.0150155 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0022523       | 0.0150155 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0020680 мг/м3

0.0137868 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0020680       | 0.0137868 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0016044 мг/м3

0.0106958 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0016044       | 0.0106958 | 100.00                   |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 296  |

Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 330

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6001   | п | л | + | 5.00   | 1.00         |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.1072429        | 1.0 | 0.3612443         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.107242900 г/с  
 0.040354800 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.7224886  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.7224886

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направ. ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                           |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                         | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0009651                         | 0.0019302 | 183.0                     | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0009862                         | 0.0019724 | 89.0                      | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0010485 | 0.0020971 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0008249 | 0.0016497 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0009651 мг/м3

0.0019302 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0009651       | 0.0019302 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0009862 мг/м3

0.0019724 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0009862       | 0.0019724 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0010485 мг/м3

0.0020971 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0010485       | 0.0020971 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0008249 мг/м3

0.0016497 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0008249       | 0.0016497 | 100.00                   |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 298  |

Вещество: 333 - Дигидросульфид; Сероводород  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6005   | п | л | + | 3.00   | 1.00         |         | 1297409   | 318105 | 1297387   | 318116 | 12                |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0000218        | 1.0 | 0.0002418         | 0.50                | 17.1               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000021800 г/с  
 0.000000300 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0302306  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0302306

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |      |      |       |       |      |                      |      |
|------|------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |      |      |       |       |      |                      | 299  |

Вещество: 337 - Углерод оксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 337

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ширина площад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|--------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                    | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                 | 14   |
| 1                | 0      | 6001    | п     | л         | +       | 5.00            | 1.00     |   | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276             | 190  |
| 1                | 0      | 6003    | п     | л         | +       | 2.00            | 1.00     |   | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276             | 190  |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1                | 0      | 6001    |                |                  |             | 0.2271838        | 1.0 | 0.7652615         | 0.50                | 28.5               |
| 1                | 0      | 6003    |                |                  |             | 0.0034375        | 1.0 | 0.0982204         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:

0.230621300 г/с

0.392727300 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.1726964

(Cm+Cф)/ПДК = 0.1726964

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |          | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон   |          |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------|----------------------|-------|----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК |                               |                      | мг/м3 | доли ПДК |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6        | 7                             | 8                    | 9     | 10       |
|       |                 |                 |             |                                   |          |                               |                      |       |          |

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

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

300

Изм. Ключ. Лист Недж. Подп. Дата

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 1 | 129680<br>0 | 318150 | 2.0 | 0.0020976 | 0.0004195 | 183<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2 | 129745<br>0 | 318813 | 2.0 | 0.0021438 | 0.0004288 | 89.<br>0  | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0022772 | 0.0004554 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0017913 | 0.0003583 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0020976 мг/м3

0.0004195 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0020445       | 0.0004089 | 97.47              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000531       | 0.0000106 | 2.53               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0021438 мг/м3

0.0004288 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0020892       | 0.0004178 | 97.45              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000546       | 0.0000109 | 2.55               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0022772 мг/м3

0.0004554 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0022212       | 0.0004442 | 97.54              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000559       | 0.0000112 | 2.46               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0017913 мг/м3

0.0003583 доли ПДК

| № промпло щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1               | 0      | 6001   | 0.0017474       | 0.0003495 | 97.55              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000439       | 0.0000088 | 2.45               |
|                 |        |        |                 |           |                    |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 200.000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 415

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6005   | п | л | + | 3.00   | 1.00         |         | 1297409  | 318105 | 1297387   | 318116 | 12                |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0034230        | 1.0 | 0.0379740         | 0.50                | 17.1               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.003423000 г/с  
 0.000006900 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0001899  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0001899

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 303  |

Вещество: 416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 50.000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 416

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6005    | п     | л         | +       | 3.00            | 1.00     |   | 1297409 | 318105  | 1297387 | 318116               | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6005    |                |                  |               | 0.0008336        | 1.0 | 0.0092478         | 0.50                  | 17.1                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000833600 г/с  
 0.000001700 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0001850  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0001850

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 304  |

Вещество: 501 - Пентилены; Амилены (смесь изомеров)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 1.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 501

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6005    | п     | л         | +       | 3.00            | 1.00     |   | 1297409 | 318105  | 1297387 | 318116               | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6005    |                |                  |               | 0.0001134        | 1.0 | 0.0012580         | 0.50                  | 17.1                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000113400 г/с  
 0.000000200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0008387  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0008387

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 305  |

Вещество: 602 - Бензол

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 602

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высо м | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площад ного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|-----------------|----------|--|--------|---|--------|--------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |                 |          | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8               | 9        | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                 |
| 1               | 0      | 6005   | п | л | + | 3.00   | 1.00            |          | 1297409  | 318105 | 1297387   | 318116 | 12                 |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0000907        | 1.0 | 0.0010062         | 0.50                | 17.1               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000090700 г/с

0.000000200 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0033540

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0033540

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 306  |

Вещество: 616 - Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 616

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6005   | п | л | + | 3.00   | 1.00         |         | 1297409   | 318105 | 1297387   | 318116 | 12                |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0000068        | 1.0 | 0.0000754         | 0.50                | 17.1               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000006800 г/с  
 0.000000014 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0003772  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0003772

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |       |      |       |       |      |                      |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |       |      |       |       |      |                      | 307  |

Вещество: 621 - Метилбензол; Тoluол  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.6000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 621

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6005    | п     | л         | +       | 3.00            | 1.00     |   | 1297409 | 318105  | 1297387 | 318116               | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                       |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 6005    |                |                  |               | 0.0000658        | 1.0 | 0.0007300         | 0.50                  | 17.1                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000065800 г/с  
 0.000000100 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0012166  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0012166

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 308  |

Вещество: 627 - Этилбензол

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0200000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 627

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6005    | п     | л         | +       | 3.00            | 1.00     |   | 1297409 | 318105  | 1297387 | 318116               | 12   |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опасно е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                      |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                      |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                   |
| 1                | 0      | 6005    |                |                  |               | 0.0000023        | 1.0 | 0.0000255         | 0.50                  | 17.1                 |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000002300 г/с

0.000000005 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0012758

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0012758

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                      | 309  |

Вещество: 703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0000010(для расчета использована ПДК с.с.)

Источники выбросов ЗВ: 703

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т | е | Ф | Высо<br>та | Коз<br>фр<br>ель<br>еф<br>а | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши-<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|---|---|---|------------|-----------------------------|-------------|---|--------|--|--------|-----------------------------------|
|                 |        |          |   |   |   |            |                             |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                   |
| 1               | 2      | 3        | 4 | 5 | 6 | 7          | 8                           | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                                |
| 1               | 0      | 600<br>1 | п | л | + | 5.00       | 1.0<br>0                    |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>1 |                   |                     |                     | 0.0000002           | 3.<br>0 | 0.0000020            | 0.50                              | 14.3                          |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.000000200 г/с  
 0.000000002 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 2.0210811  
 (Cm+Cф)/ПДК = 2.0210811

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 1.2813e-09                           | 0.0012813 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 1.3427e-09                           | 0.0013427 | 88.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |            |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|------------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 1.2328e-09 | 0.0012328 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 9.5643e-10 | 0.0009564 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м<sup>3</sup>

0.0012813 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 1.2813e-09        | 0.0012813 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м<sup>3</sup>

0.0013427 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 1.3427e-09        | 0.0013427 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м<sup>3</sup>

0.0012328 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 1.2328e-09        | 0.0012328 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м<sup>3</sup>

0.0009564 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 9.5643e-10        | 0.0009564 | 100.00                   |

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вещество: 1325 - Формальдегид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 1325

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6001   | п | л | + | 5.00   | 1.00         |         | 1297397   | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0019048        | 1.0 | 0.0064163         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.001904800 г/с  
 0.000015300 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.1283252  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.1283252

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном ер | Коорди ната X(м) | Коорди ната Y(м) | Высо та Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | На пра в. вет ра от оси X(°) | Ско рость ветр а (м/с) | Фон       |           |
|--------|------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|-----------|-----------|
|        |                  |                  |              | мг/м3                             | Доли ПДК  |                              |                        | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1      | 2                | 3                | 4            | 5                                 | 6         | 7                            | 8                      | 9         | 10        |
| 1      | 1296800          | 318150           | 2.0          | 0.0000171                         | 0.0003428 | 183.0                        | 6.0                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2      | 1297450          | 318813           | 2.0          | 0.0000175                         | 0.0003503 | 89.0                         | 6.0                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0000186 | 0.0003725 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0000147 | 0.0002930 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000171 мг/м3

0.0003428 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0000171       | 0.0003428 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000175 мг/м3

0.0003503 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0000175       | 0.0003503 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000186 мг/м3

0.0003725 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0000186       | 0.0003725 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000147 мг/м3

0.0002930 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0000147       | 0.0002930 | 100.00                   |

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

Вещество: 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер.на углерод)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2704

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Т | е | Ф | Высота | Кэф фель ефа | Диаметр | Коорд. точечного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|-----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|---|--------|-------------------|
|                 |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1               | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1               | 0      | 6001   | п | л | + | 5.00   | 1.00         |         | 1297397  | 318097 | 1297476   | 318276 | 190               |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                 |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                 |        |        | м3/с           | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)             | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1               | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0060001        | 1.0 | 0.0202111         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.006000100 г/с  
 0.003901000 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.0040422  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.0040422

Сумма (Cm+Cф)/ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |      |      |       |       |      |                      |      |
|------|------|------|-------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |      |      |       |       |      |                      | 314  |

Вещество: 2732 - Керосин  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2732

Часть 1

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Т | е | Ф | Высо<br>та | Коз<br>эф<br>ель<br>еф<br>а | Диамет<br>р | Коорд. точечного<br>одного конца<br>линейн. середины<br>стороны.<br>площ.ист. |        | Коорд второго<br>конца линейн.<br>серед. противоп<br>стороны площ. |        | Ши<br>рина<br>пло<br>щад<br>ного |
|-----------------|--------|----------|---|---|---|------------|-----------------------------|-------------|---|--------|--|--------|----------------------------------|
|                 |        |          |   |   |   |            |                             |             | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                                  |
| 1               | 2      | 3        | 4 | 5 | 6 | 7          | 8                           | 9           | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                               |
| 1               | 0      | 600<br>1 | п | л | + | 5.00       | 1.0<br>0                    |             | 129739<br>7   | 318097 | 12974<br>76  | 318276 | 190                              |

Часть 2

| № пром площадки | № цеха | № ист.   | Параметры ГВС     |                     |                     | Мощность<br>выброса | F       | Максим.<br>концентр. | Опас<br>ная<br>скор.<br>Ветр<br>а | Опасно<br>е<br>Рассто<br>яние |
|-----------------|--------|----------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|                 |        |          | Средний<br>расход | Средняя<br>скорость | Темп<br>ерат<br>ура |                     |         |                      |                                   |                               |
|                 |        |          | м3/с              | м/с                 | t°                  |                     |         |                      |                                   |                               |
| (1)             | (2)    | (3)      | 15                | 16                  | 17                  | 18                  | 19      | 20                   | 21                                | 22                            |
| 1               | 0      | 600<br>1 |                   |                     |                     | 0.1397090           | 1.<br>0 | 0.4706054            | 0.50                              | 28.5                          |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.139709000 г/с  
 0.094512500 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:  
 Cm/ПДК = 0.3921711  
 (Cm+Cф)/ПДК = 0.3921711

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном<br>ер | Коорди<br>ната<br>X(м) | Коорди<br>ната<br>Y(м) | Высо<br>та<br>Z(м) | Максимальная<br>концентрация с фоном |           | На<br>пра<br>в.<br>вет<br>ра<br>от<br>оси<br>X(°) | Ско<br>рост<br>ь<br>ветр<br>а<br>(м/с) | Фон       |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------|---|--|-----------|-----------|
|           |                        |                        |                    | мг/м3                                | Доли ПДК  |   |  | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1         | 2                      | 3                      | 4                  | 5                                    | 6         | 7   | 8                                      | 9         | 10        |
| 1         | 129680<br>0            | 318150                 | 2.0                | 0.0012573                            | 0.0010477 | 183<br>.0   | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2         | 129745<br>0            | 318813                 | 2.0                | 0.0012847                            | 0.0010706 | 89.<br>0  | 6.0                                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0013660 | 0.0011383 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0010746 | 0.0008955 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0012573 мг/м<sup>3</sup>

0.0010477 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0012573         | 0.0010477 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0012847 мг/м<sup>3</sup>

0.0010706 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0012847         | 0.0010706 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0013660 мг/м<sup>3</sup>

0.0011383 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0013660         | 0.0011383 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0010746 мг/м<sup>3</sup>

0.0008955 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6001   | 0.0010746         | 0.0008955 | 100.00                   |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.



Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот, Цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2908

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист .  | Т и п  | С е ф о н | Высо та | Кое ф ф е л ь е ф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |             | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |             | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|----------|--------|-----------|---------|---------------------|----------|---|-------------|---|-------------|----------------------|------|
|                  |        |          |        |           |         |                     |          | М   | X(м)        | Y(м)  | X(м)        |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3        | 4      | 5         | 6       | 7                   | 8        | 9   | 10          | 11  | 12          | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 600<br>2 | п<br>1 | л<br>+    | 5.00    | 1.0<br>0            |          |   | 129739<br>7 | 318097  | 12974<br>76 | 318276               | 190  |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист .  | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F       | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опас но е Рассто яние |
|------------------|--------|----------|----------------|------------------|---------------|------------------|---------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |        |          | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |         |                   |                       |                       |
|                  |        |          | м3/с           | м/с              | t°            |                  |         |                   |                       |                       |
| (1)              | (2)    | (3)      | 15             | 16               | 17            | 18               | 19      | 20                | 21                    | 22                    |
| 1                | 0      | 600<br>2 |                |                  |               | 1.0814240        | 3.<br>0 | 10.9282278        | 0.50                  | 14.3                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

1.081424000 г/с  
 2.117858400 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 36.4274261  
 (Cm+Cф)/ПДК = 36.4274261

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном ер | Коорди ната X(м) | Коорди ната Y(м) | Высо та Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | На пра в. вет ра от оси X(°) | Ско рость ветр а (м/с) | Фон       |           |
|--------|------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|-----------|-----------|
|        |                  |                  |              | мг/м3                             | Доли ПДК  |                              |                        | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1      | 2                | 3                | 4            | 5                                 | 6         | 7                            | 8                      | 9         | 10        |
| 1      | 129680<br>0      | 318150           | 2.0          | 0.0069284                         | 0.0230946 | 183<br>.0                    | 6.0                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2      | 129745<br>0      | 318813           | 2.0          | 0.0072601                         | 0.0242004 | 88.<br>0                     | 6.0                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0066660 | 0.0222201 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0051715 | 0.0172385 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0069284 мг/м<sup>3</sup>

0.0230946 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0069284         | 0.0230946 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0072601 мг/м<sup>3</sup>

0.0242004 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0072601         | 0.0242004 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0066660 мг/м<sup>3</sup>

0.0222201 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0066660         | 0.0222201 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0051715 мг/м<sup>3</sup>

0.0172385 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0051715         | 0.0172385 | 100.00                   |

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 319  |
|      |        |      |        |       |      |                      |      |

Вещество: 2930 - Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2930

Часть 1

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Т и п | С е ф о н | Высо та | Коз фр ель еф а | Диамет р | Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ. |         | Ши-рина пло щад ного |      |
|------------------|--------|---------|-------|-----------|---------|-----------------|----------|---|---------|---|---------|----------------------|------|
|                  |        |         |       |           |         |                 |          | М   | X(м)    | Y(м)  | X(м)    |                      | Y(м) |
| 1                | 2      | 3       | 4     | 5         | 6       | 7               | 8        | 9   | 10      | 11  | 12      | 13                   | 14   |
| 1                | 0      | 6004    | п     | л         | +       | 2.00            | 1.00     |   | 1297397 | 318097  | 1297476 | 318276               | 190  |

Часть 2

| № пром площадк и | № цеха | № ист . | Параметры ГВС  |                  |               | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опас ная скор. Ветр а | Опасно е Рассто яние |
|------------------|--------|---------|----------------|------------------|---------------|------------------|-----|-------------------|-----------------------|----------------------|
|                  |        |         | Средний расход | Средняя скорость | Темп ерат ура |                  |     |                   |                       |                      |
|                  |        |         | м3/с           | м/с              | t°            |                  |     |                   |                       |                      |
| (1)              | (2)    | (3)     | 15             | 16               | 17            | 18               | 19  | 20                | 21                    | 22                   |
| 1                | 0      | 6004    |                |                  |               | 0.0001600        | 3.0 | 0.0137151         | 0.50                  | 5.7                  |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000160000 г/с

0.000013800 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.3428786

(Cm+Cф)/ПДК = 0.3428786

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Ном ер | Коорди ната X(м) | Коорди ната Y(м) | Высо та Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | На пра в. вет ра от оси X(°) | Ско рость ветр а (м/с) | Фон       |           |
|--------|------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|-----------|-----------|
|        |                  |                  |              | мг/м3                             | Доли ПДК  |                              |                        | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1      | 2                | 3                | 4            | 5                                 | 6         | 7                            | 8                      | 9         | 10        |
| 1      | 1296800          | 318150           | 2.0          | 0.0000013                         | 0.0000328 | 183.0                        | 6.0                    | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2      | 1297450          | 318813           | 2.0          | 0.0000013                         | 0.0000337 | 89.0                         | 6.0                    | 0.0000000 | 0.0000000 |

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

|   |             |        |     |           |           |           |     |           |           |
|---|-------------|--------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|
| 3 | 129811<br>5 | 318000 | 2.0 | 0.0000014 | 0.0000348 | 345<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4 | 129765<br>0 | 317500 | 2.0 | 0.0000011 | 0.0000273 | 287<br>.0 | 6.0 | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000013 мг/м3

0.0000328 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000013       | 0.0000328 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000013 мг/м3

0.0000337 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000013       | 0.0000337 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000014 мг/м3

0.0000348 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000014       | 0.0000348 | 100.00                   |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000011 мг/м3

0.0000273 доли ПДК

| № промпло<br>щадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                        |
| 1                  | 0      | 6004   | 0.0000011       | 0.0000273 | 100.00                   |

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

Группа суммации: 6035: 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0019266 г/с

0.0000156 т/г

Суммы  $C_m/ПДК$  и  $(C_m+C_f)/ПДК$  по всем источникам:

$C_m/ПДК = 0.1585557$

$(C_m+C_f)/ПДК = 0.1585557$

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0003715 | 182.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0003864 | 88.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0003979 | 345.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0003234 | 288.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0003715 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0003400 | 91.50              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000316 | 8.50               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0003864 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0003500 | 90.58              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000364 | 9.42               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0003979 доли ПДК

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 322  |

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0003725 | 93.60              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000255 | 6.40               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0003234 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0002918 | 90.22              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000316 | 9.78               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

323

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:

0.1072647 г/с

0.0403551 т/г

Суммы См/ПДК и (См+Сф)/ПДК по всем источникам:

См/ПДК = 0.7527192

(См+Сф)/ПДК = 0.7527192

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0019563 | 183.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0020069 | 88.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0021226 | 345.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0016771 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0019563 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0019302 | 98.67              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000261 | 1.33               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0020069 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0019705 | 98.19              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000364 | 1.81               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0021226 доли ПДК

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 324  |

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0020971 | 98.80              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000255 | 1.20               |
|                |        |        |                 |           |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0016771 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0016497 | 98.37              |
| 1              | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000273 | 1.63               |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Коп. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

325

Группа суммации: 6204: 0301 + 0330

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.60

Суммарный выброс по всем источникам:

0.7154421 г/с

0.4254295 т/г

Суммы См/ПДК и (См+Сф)/ПДК по всем источникам:

См/ПДК = 7.0244021

(См+Сф)/ПДК = 7.0244021

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0183544 | 183.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0187559 | 89.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0199376 | 345.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0156843 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0183544 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0182498 | 99.43              |
| 1              | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0001046 | 0.57               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0187559 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0186484 | 99.43              |
| 1              | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0001076 | 0.57               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0199376 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0186484 | 99.43              |
| 1              | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0001076 | 0.57               |

зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|   |   |      |           |           |       |
|---|---|------|-----------|-----------|-------|
| 1 | 2 | 3    | 4         | 5         | 6     |
| 1 | 0 | 6001 | 0.0000000 | 0.0198275 | 99.45 |
| 1 | 0 | 6003 | 0.0000000 | 0.0001102 | 0.55  |
|   |   |      |           |           |       |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0156843 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0155979 | 99.45              |
| 1              | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0000864 | 0.55               |

Вещество: 123 - диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер.на железо)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ПДК с.с.)

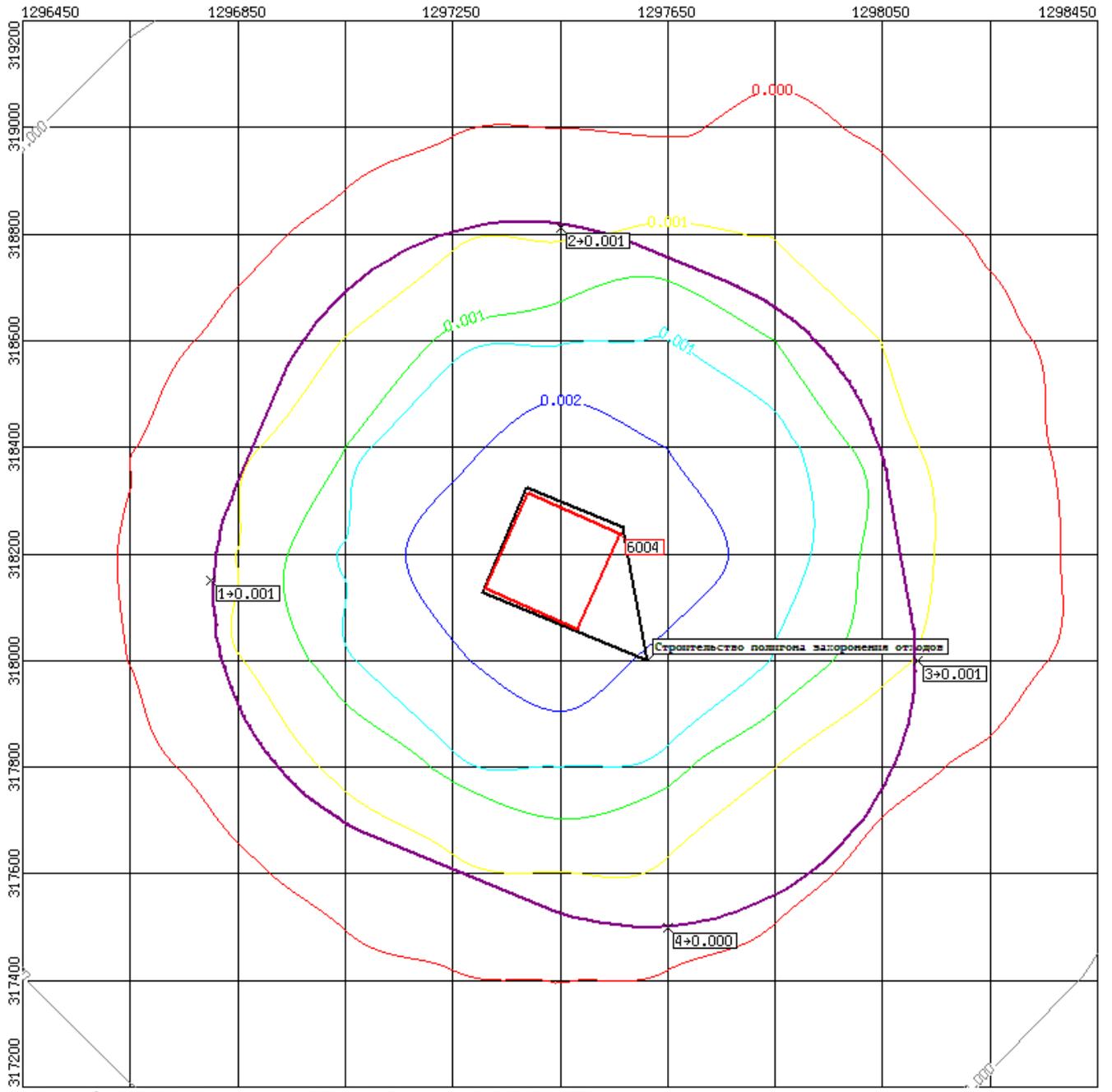
|              |  |
|--------------|--|
| зам. инв. №  |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

327



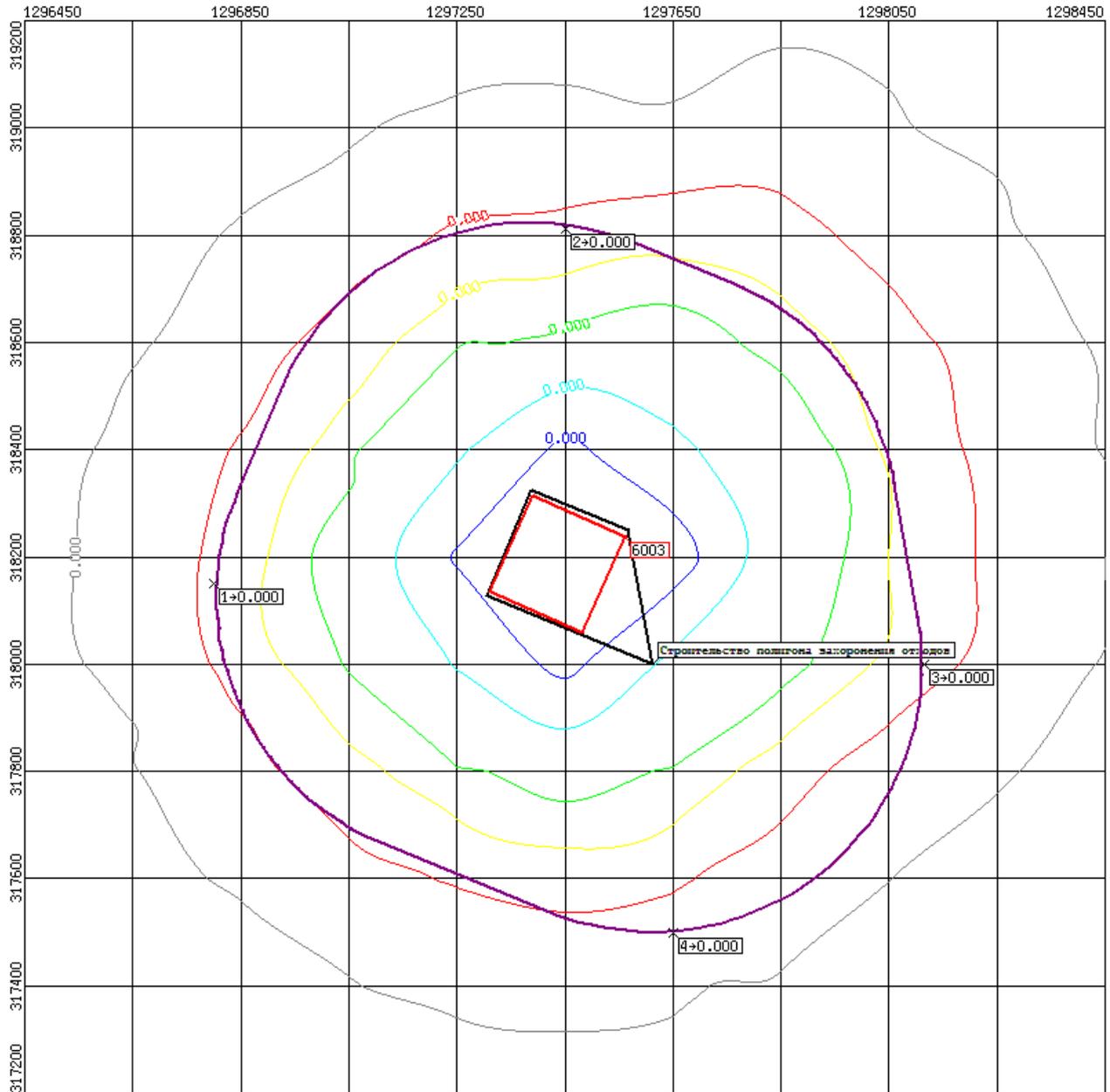
Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 143 - Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0100000(для расчета использована ПДК м.р.)



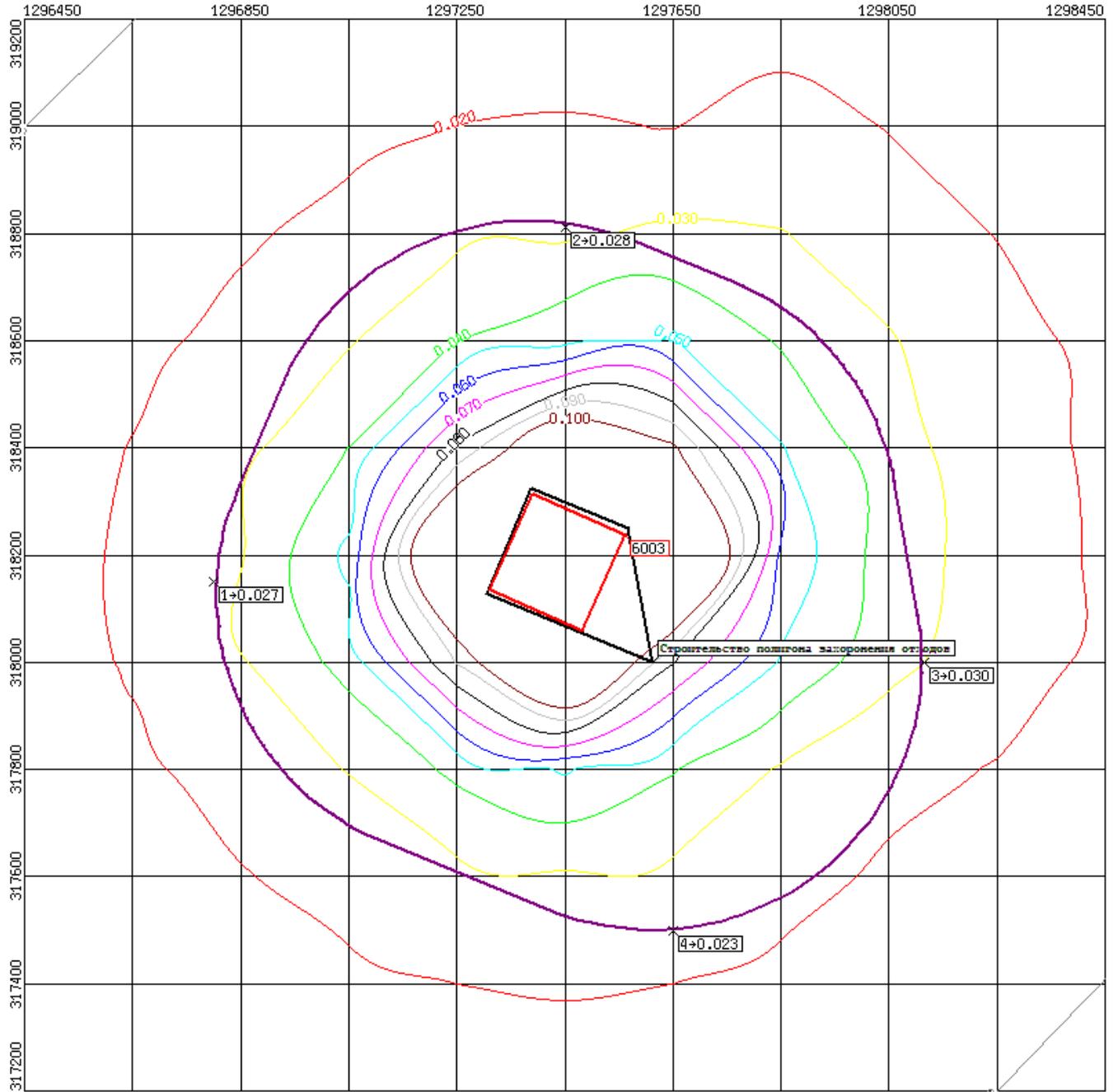
Масштаб: 1:9808 (1 деление – 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

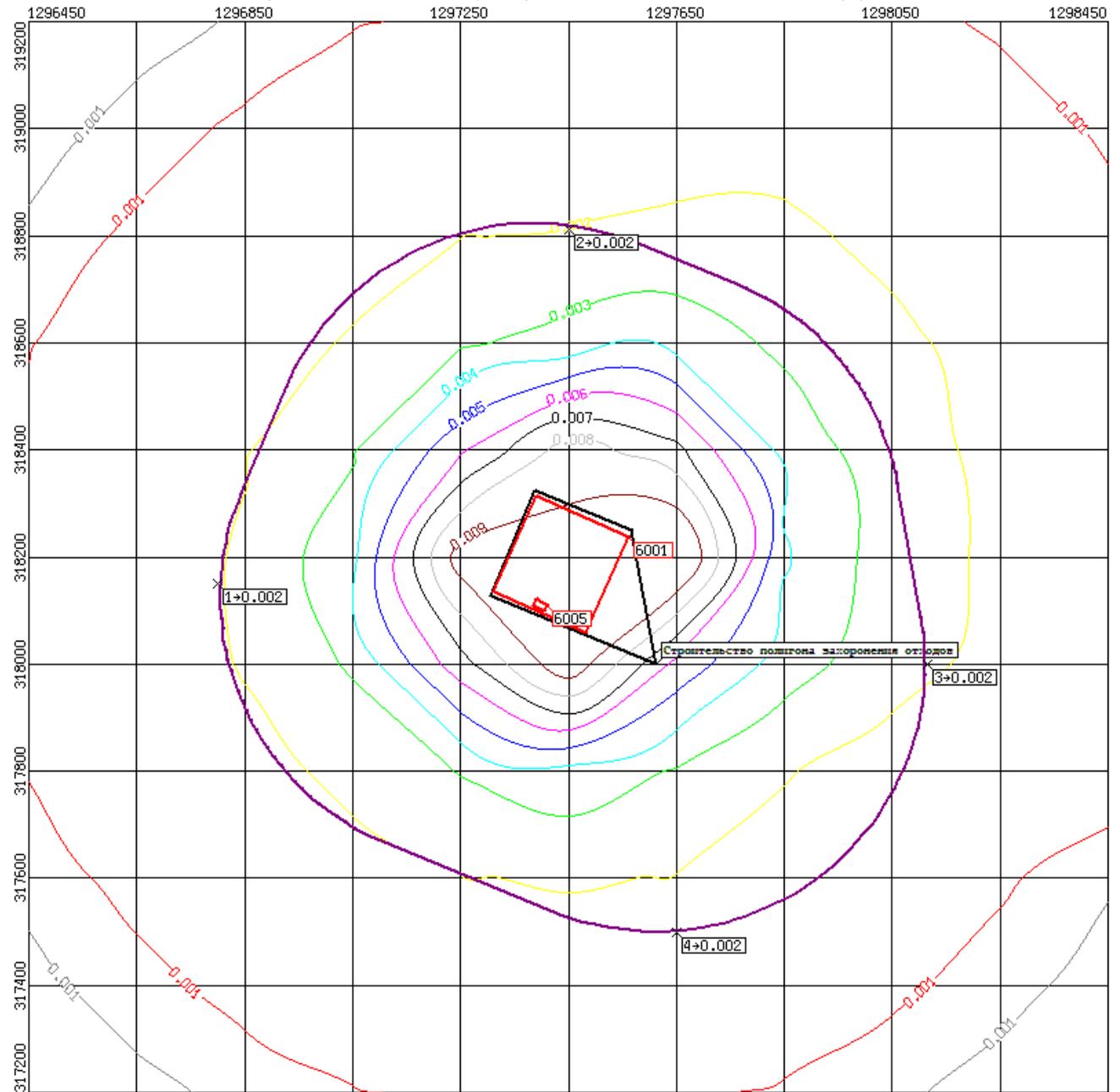


Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

|              |              |             |                      |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|-------------|----------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |                      |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |             | 288-00-00-ОВОС-02-01 |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Ключ         | Лист        | Недрж                | Подп. | Дата |  |  |  |      |

Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000(для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

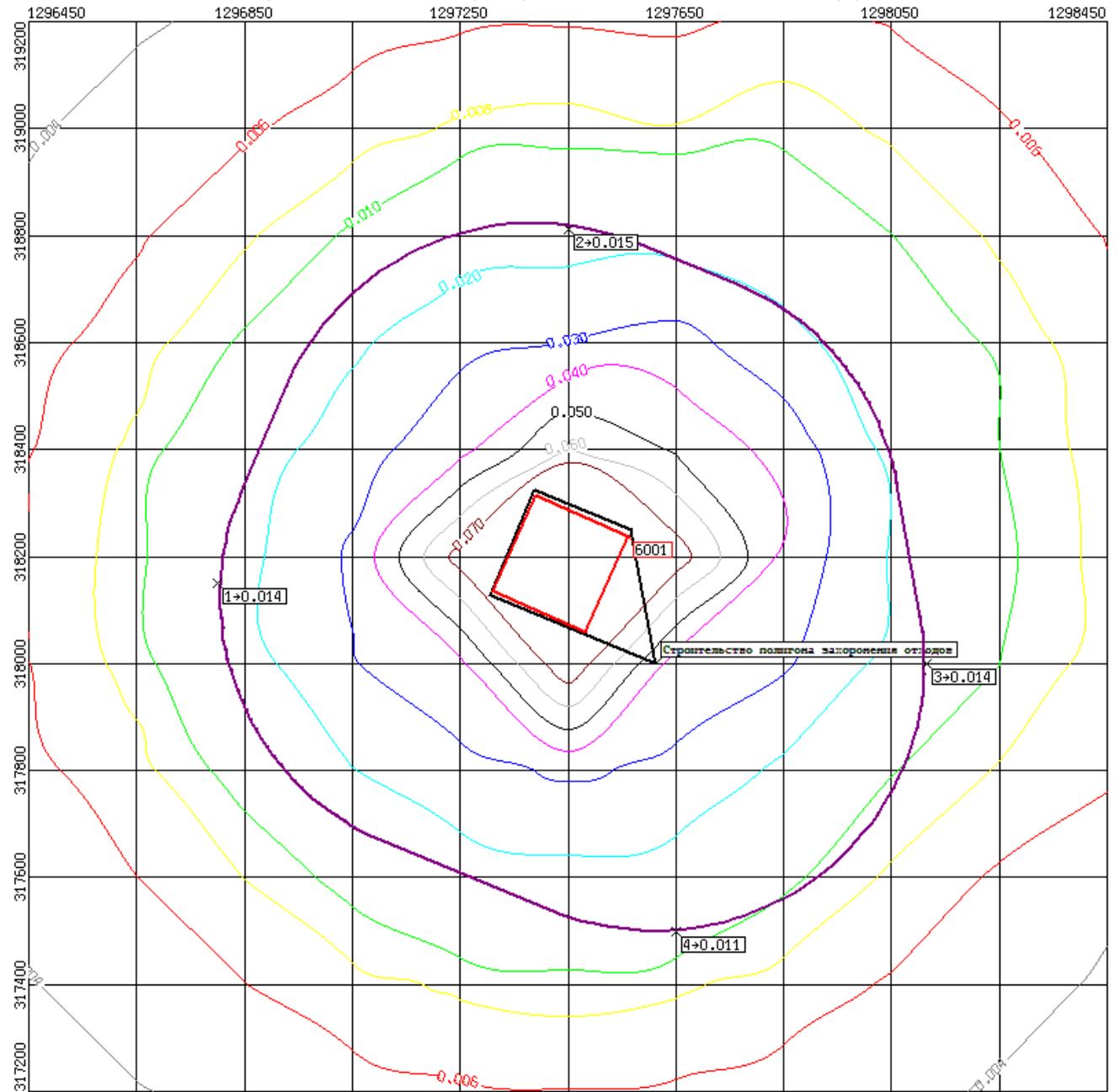
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист  
331

Вещество: 328 - Углерод; Сажа

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000(для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

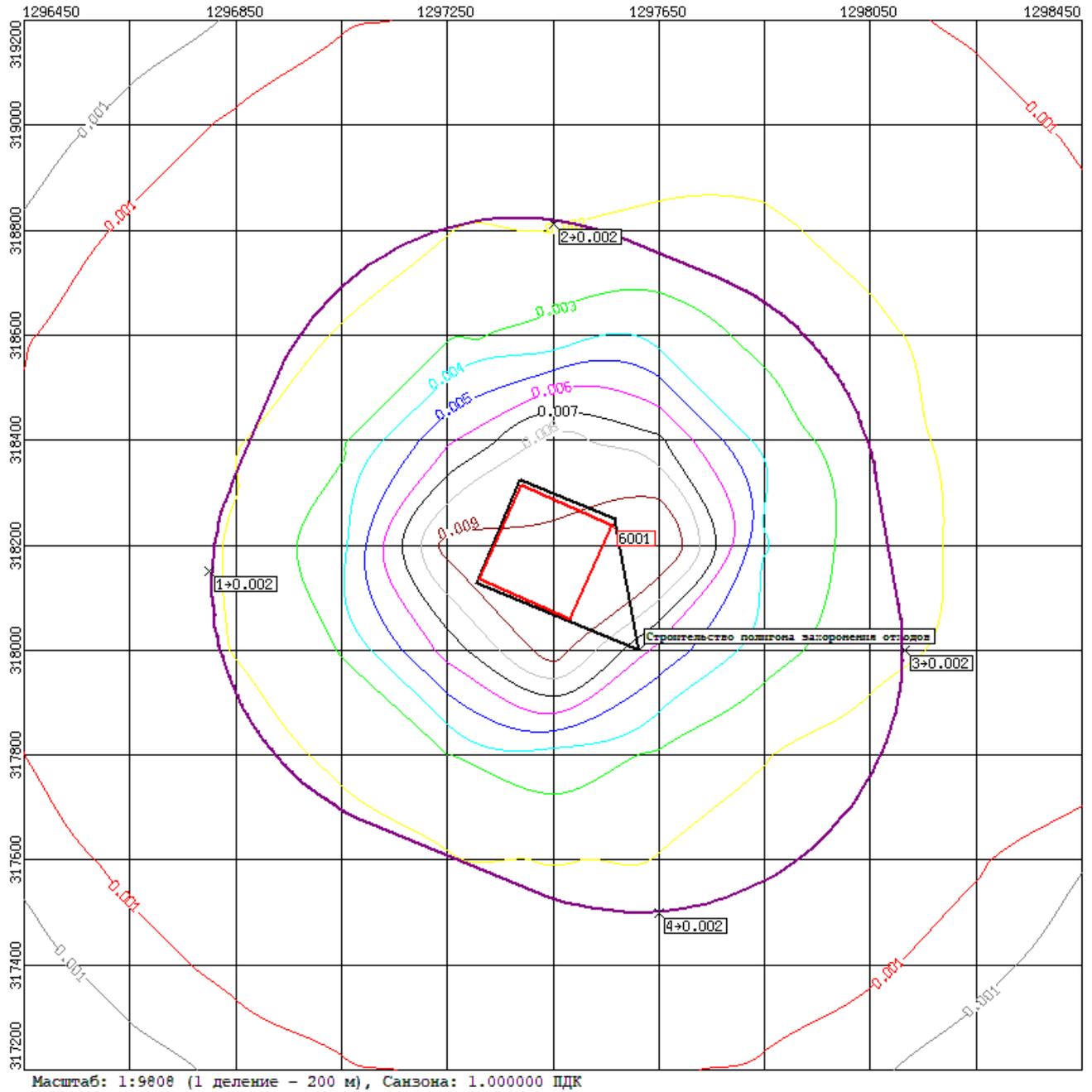
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист  
332

Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)



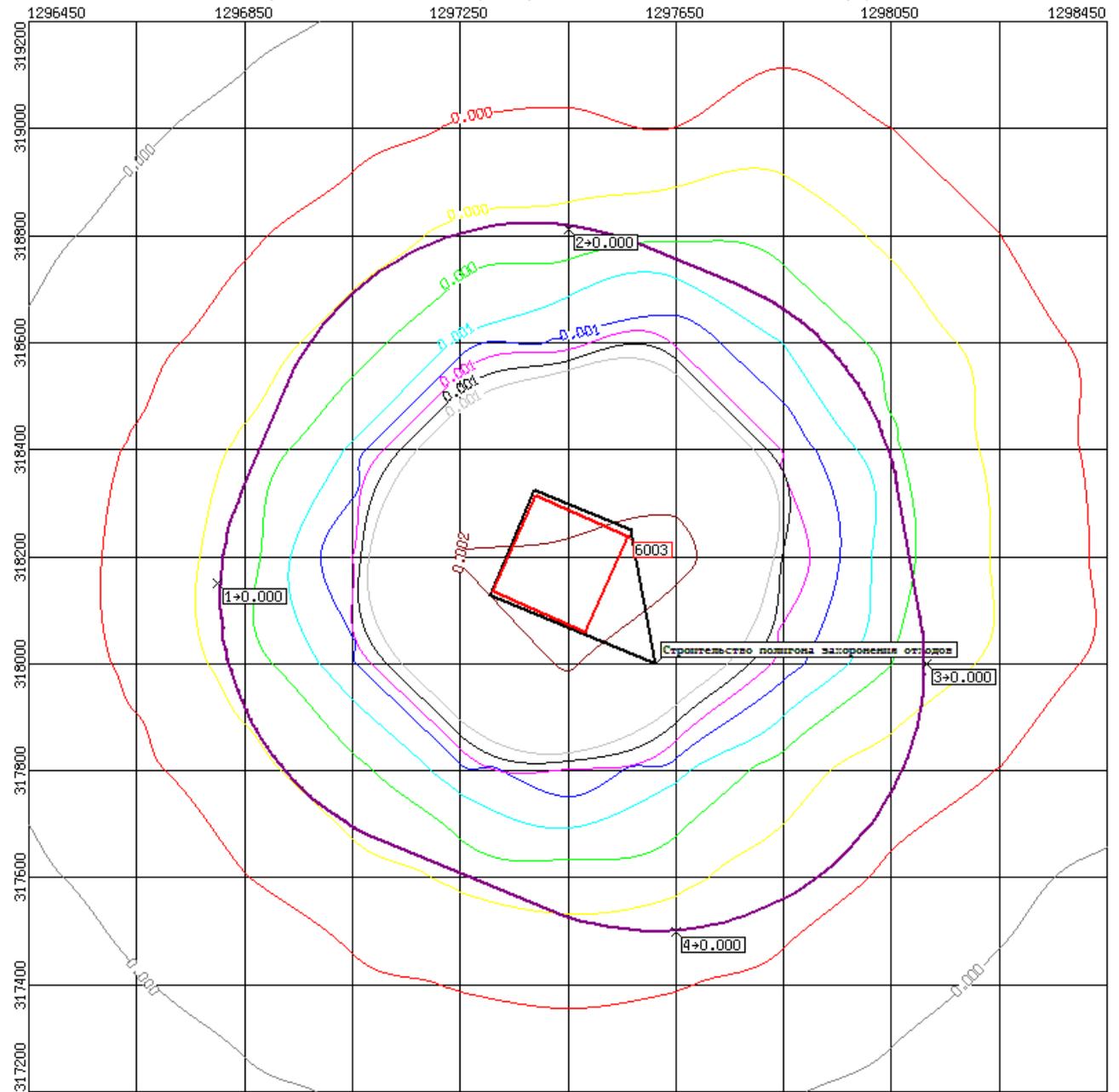
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 337 - Углерод оксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)



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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

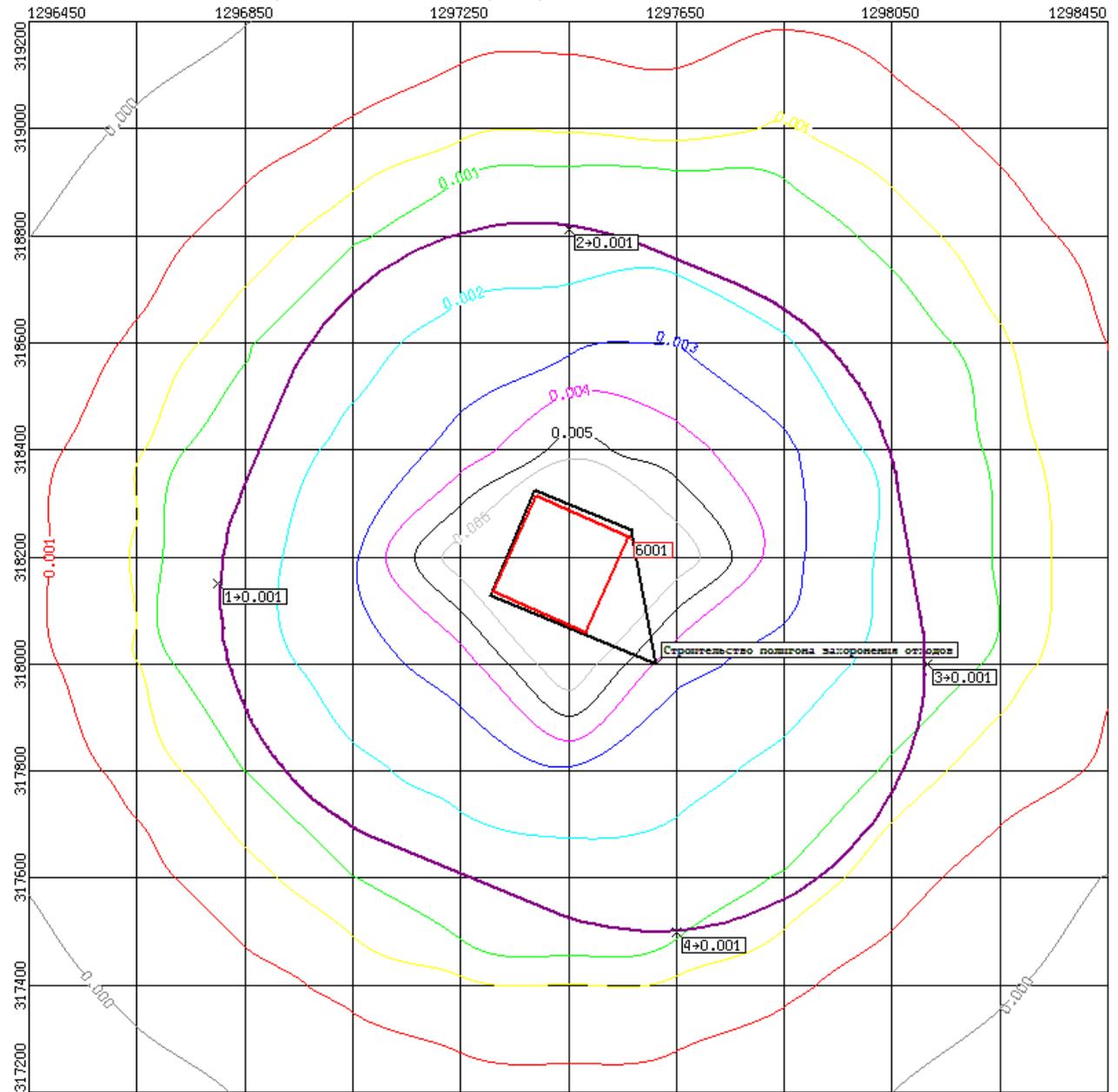
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

334

Вещество: 703 - Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0000010(для расчета использована ПДК с.с.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

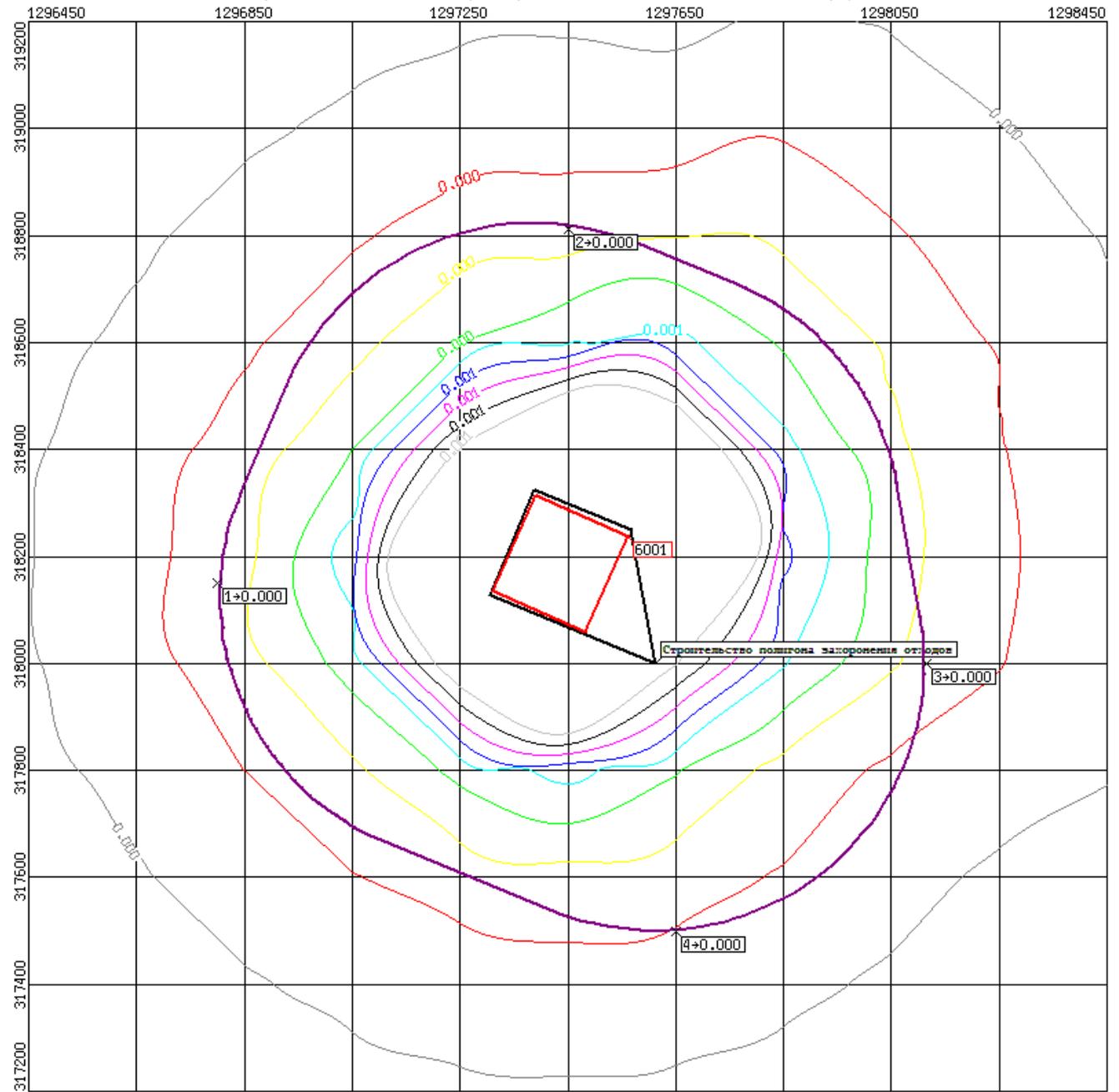
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 1325 - Формальдегид

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0500000(для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

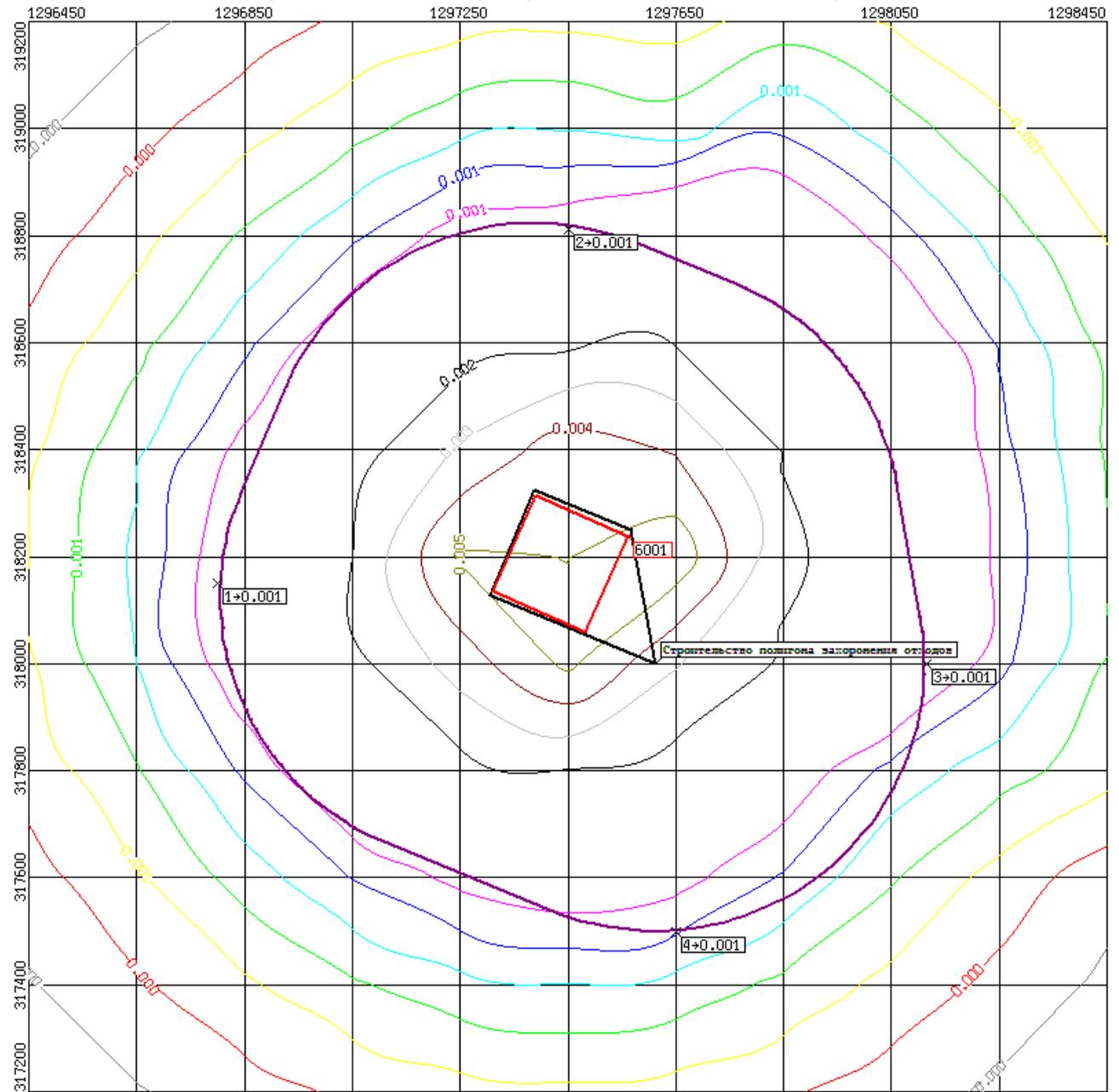
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 2732 - Керосин

ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)



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

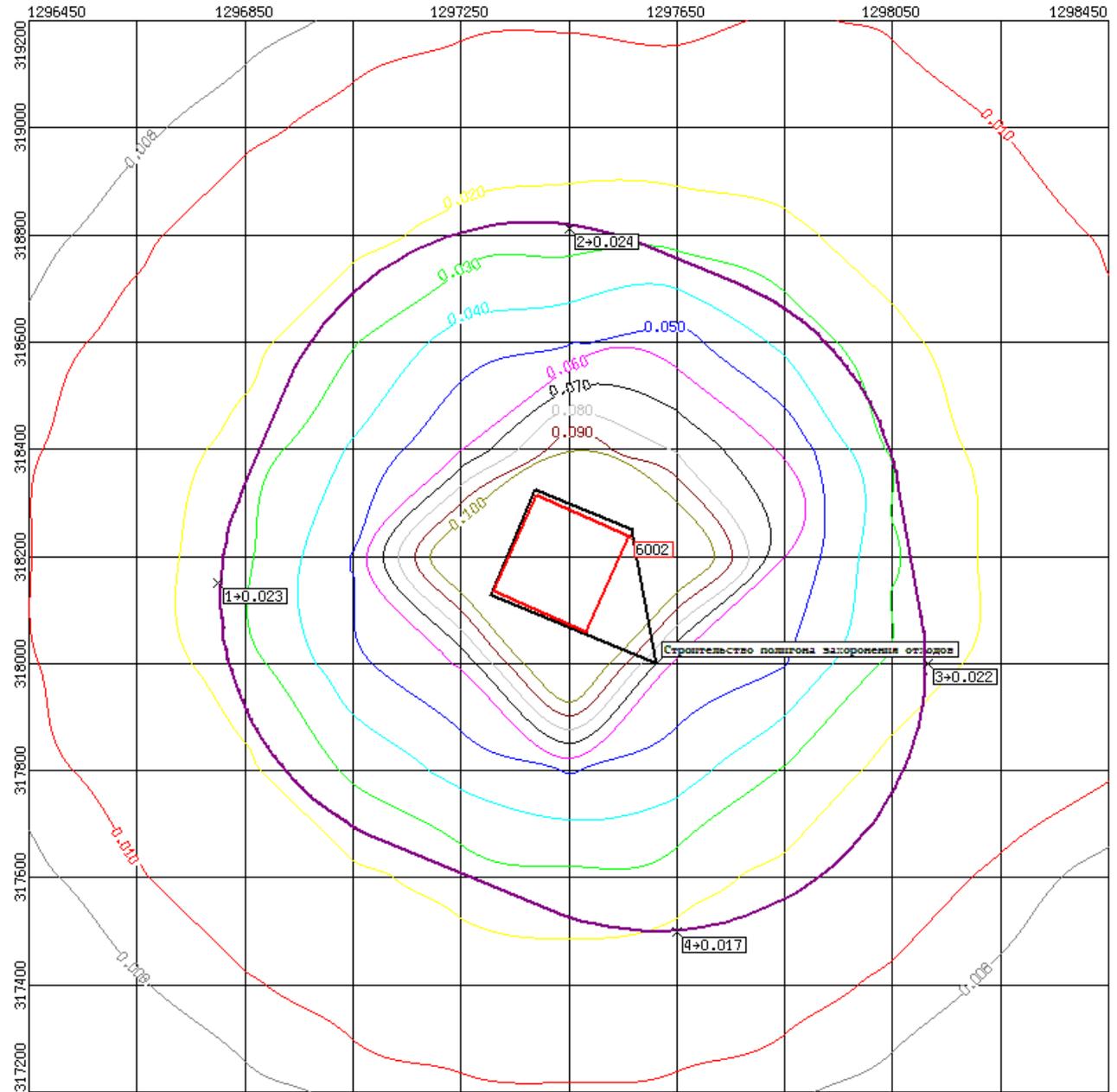
|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

337

Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент, пыль цемент ного производства-глина,глинмстый сланец,доминный шлак, песок, клинкер , зола, кремнезем и др.)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.300000(для расчета использована ПДК м.р.)



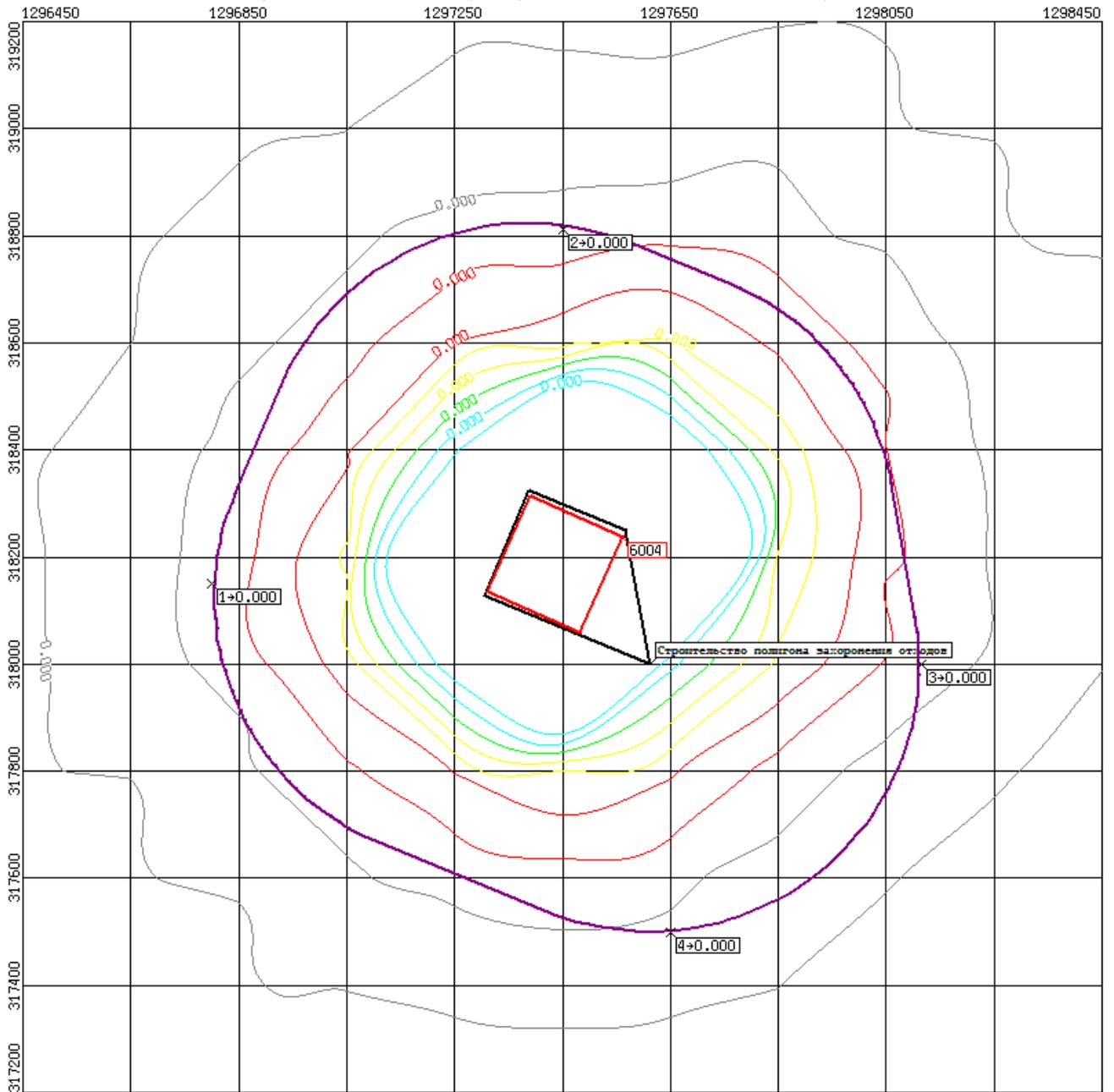
Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |      |       |      |
|------|------|------|------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Нижк | Подп. | Дата |
|      |      |      |      |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 2930 - Пыль абразивная; Корунд белый, Монокорунд  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0400000(для расчета использована ОБУВ)



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

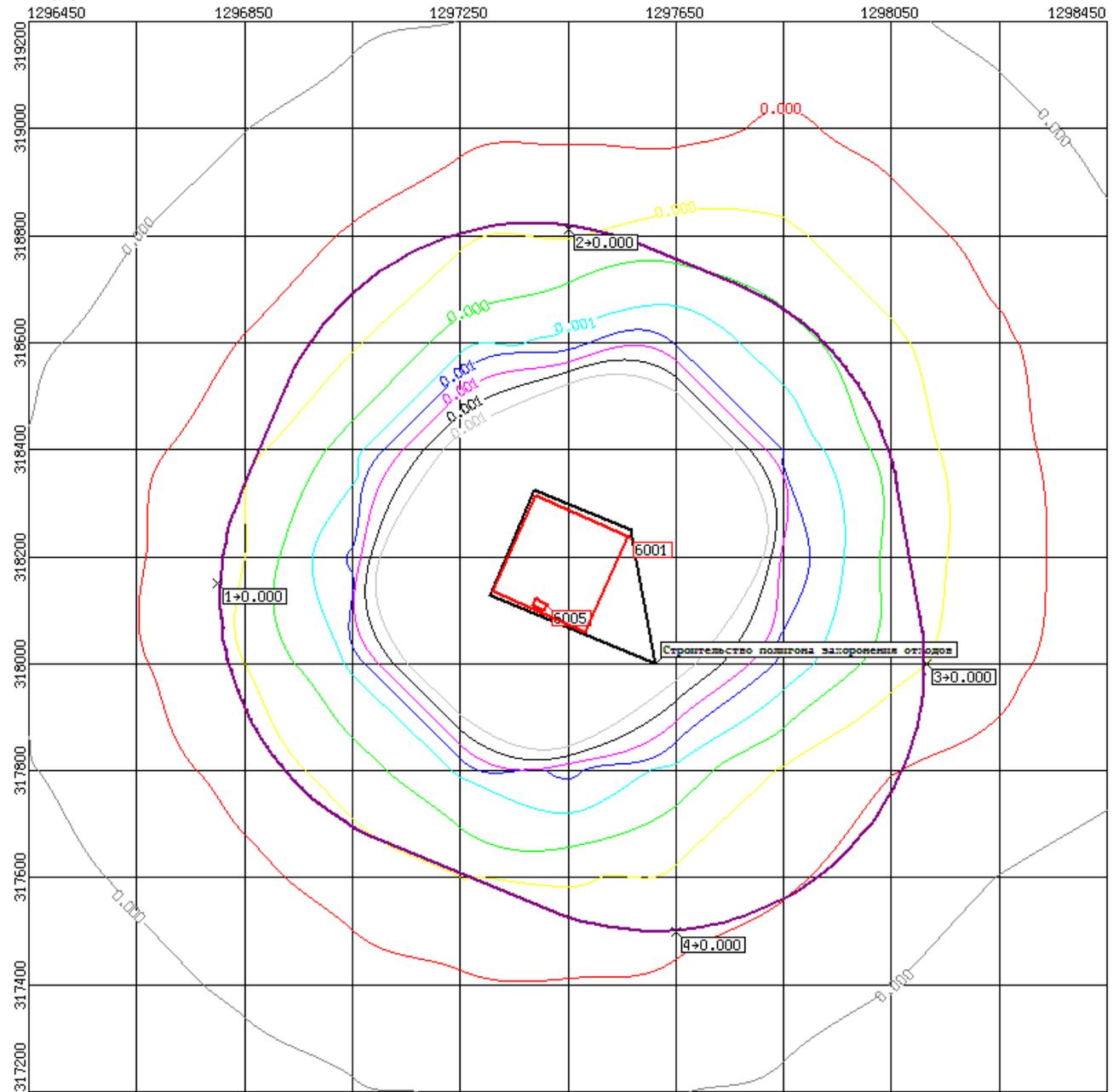
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Группа суммации: 6035: 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

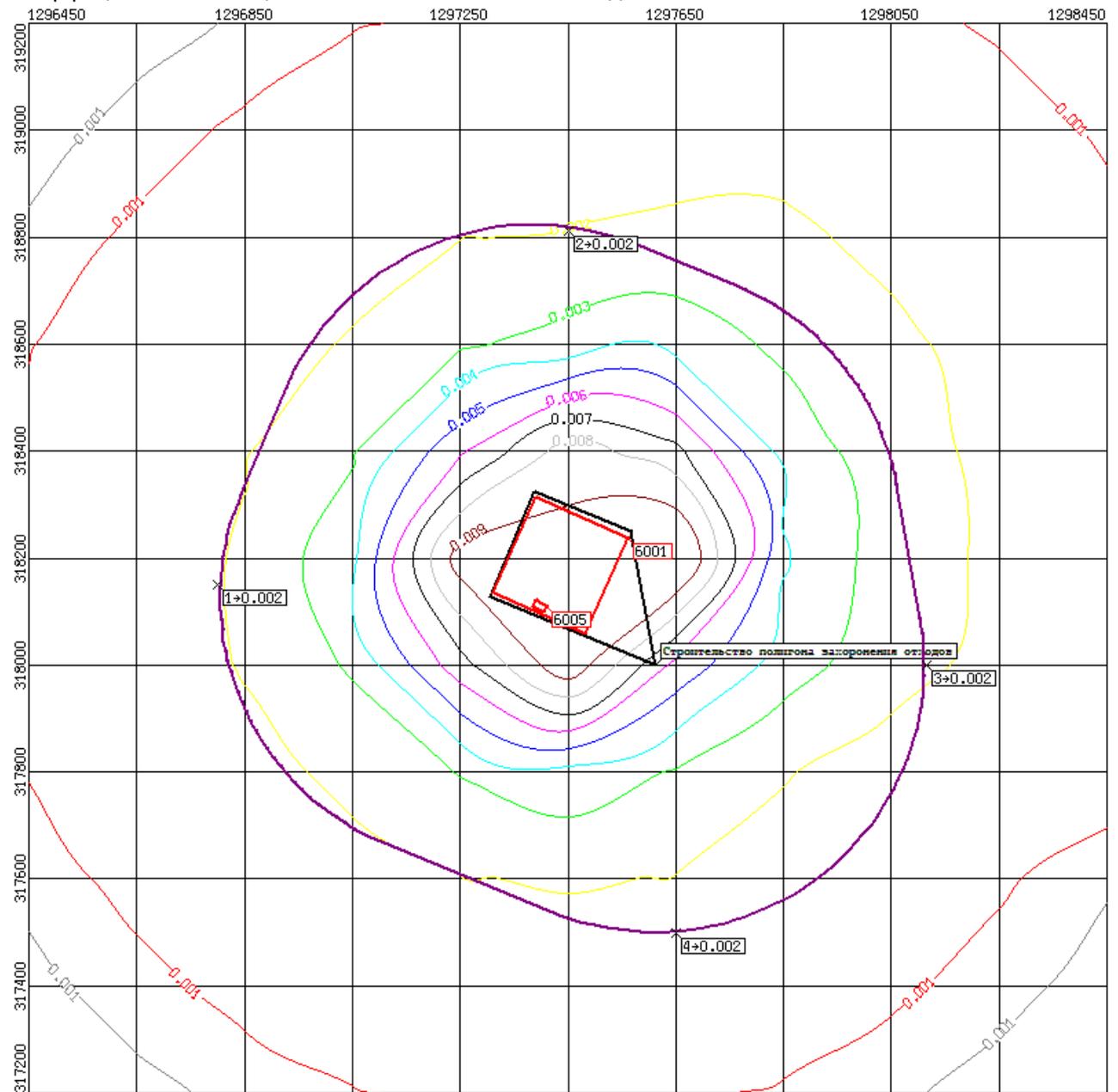
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист  
340

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |        |       |      |

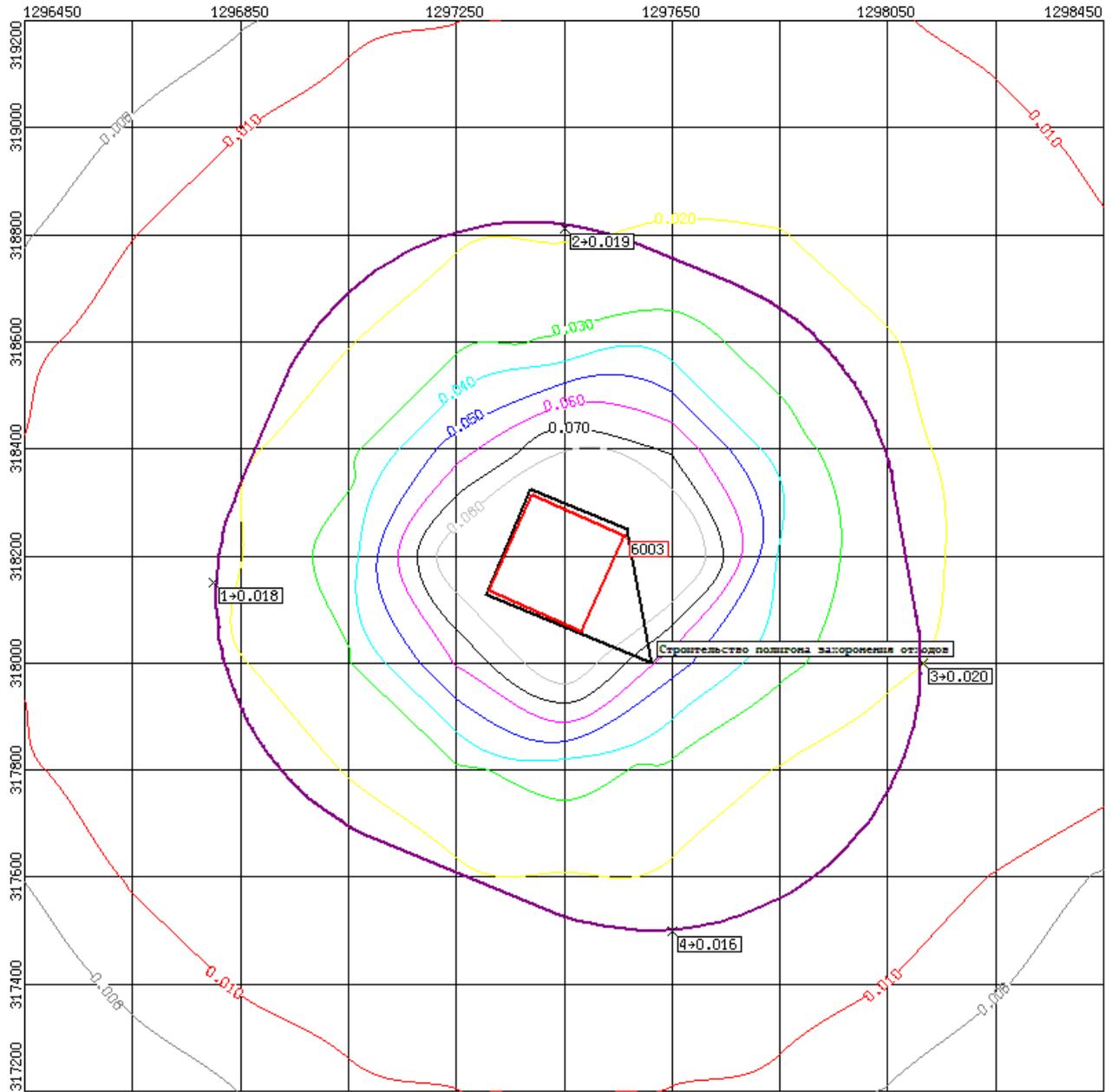
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

341

Группа суммации: 6204: 0301 + 0330

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.60



Масштаб: 1:9808 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.000000 ПДК

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

**Приложение 14. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ  
в атмосферном воздухе от 19.05.2020 г. №10-02-49/618**

**ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ**

|                            |       |                   |
|----------------------------|-------|-------------------|
| Взвешенные вещества (пыль) | 0,07  | мг/м <sup>3</sup> |
| Диоксид серы               | 0,012 | мг/м <sup>3</sup> |
| Оксид углерода             | 1,4   | мг/м <sup>3</sup> |
| Диоксид азота              | 0,032 | мг/м <sup>3</sup> |
| Формальдегид               | 0,016 | мг/м <sup>3</sup> |

Фоновые концентрации действительны на период с 2020 года по 2023 год (включительно).

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Начальник центра



И.А.Усатова

Солнцева  
207 51 16

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

343

**Приложение 15. Нормативы выбросов для Полигона захоронения отходов.  
Этапа эксплуатации**

**Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам**

«Мультифункциональный комплекс обращения с отходами  
на территории муниципального района Хворостинский Самарской области  
II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе твердых коммунальных отходов»

\_\_\_\_\_ наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество  
индивидуального предпринимателя  
\_\_\_\_\_ наименование отдельной производственной территории,  
фактический адрес осуществления деятельности

Таблица 3.5 (Методические пособия, Спб., 2012)

| N п/п                                   | Проект, цех, участок                                | N квт. | Существующие мощности 2020 год |           |       | 2021 год  |           |       | 2022 год  |           |       | 2023 год  |           |       | 2024 год  |           |       | 2025 год  |           |       |
|---|---|--------|--------------------------------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|
|   |   |        | ПС                             | ПДВ ВСВ   | т/год | ПС        | ПДВ ВСВ   | т/год | ПС        | ПДВ ВСВ   | т/год | ПС        | ПДВ ВСВ   | т/год | ПС        | ПДВ ВСВ   | т/год | ПС        | ПДВ ВСВ   | т/год |
| 1                                       | Работа складских помещений                          | 6002   | 0,3067733                      | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  |
|   | Участок захоронения отходов 4 и 5 кв. собственности | 6001   | 0,0159434                      | 0,2739567 | ГД Б  | 0,0159434 | 0,2739567 | ГД Б  | 0,0159434 | 0,2739567 | ГД Б  | 0,0159434 | 0,2739567 | ГД Б  | 0,0159434 | 0,2739567 | ГД Б  | 0,0159434 | 0,2739567 | ГД Б  |
| <b>Всего 38:</b>                        |   |        | 0,3067733                      | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  | 0,3067733 | 1,7286302 | ГД Б  |
| <b>303 - Авантаж</b>                    |   |        |                                |           |       |           |           |       |           |           |       |           |           |       |           |           |       |           |           |       |
| 2                                       | Участок захоронения отходов 4 и 5 кв. собственности | 6001   | 0,0765571                      | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  |
| <b>Всего 39:</b>                        |   |        | 0,0765571                      | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  | 0,0765571 | 1,3154859 | ГД Б  |
| <b>304 - Авант (II) секция: Авантаж</b> |   |        |                                |           |       |           |           |       |           |           |       |           |           |       |           |           |       |           |           |       |
| 3                                       | Участок захоронения отходов 4 и 5 кв. собственности | 6002   | 0,0498507                      | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  |
| <b>Всего 40:</b>                        |   |        | 0,0498507                      | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  | 0,0498507 | 0,2809024 | ГД Б  |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.ч. | Лист | Подр. | Подп. | Дата |
|      |       |      |       |       |      |

| № п/п  | Примечание   | № инст. | Существующее положение |            | 2021 год |           | 2022 год   |     | 2023 год  |            | 2024 год |           | 2025 год   |     |           |            |
|--|--|---------|------------------------|------------|----------|-----------|------------|-----|-----------|------------|----------|-----------|------------|-----|-----------|------------|
|  |  |         | №                      | т/л        | ПД/В     | т/л       | №          | т/л | ПД/В      | т/л        | №        | т/л       | ПД/В       | т/л | №         | т/л        |
|  |  |         |                        |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |
| 4  | Работа спланирована                                | 60/02   | 0.0429294              | 0.2458831  | ГД       | 0.0429294 | 0.2458831  | ГД  | 0.0429294 | 0.2458831  | ГД       | 0.0429294 | 0.2458831  | ГД  | 0.0429294 | 0.2458831  |
| Всего 36:  |  |         | 0.0429294              | 0.2458831  | ГД       | 0.0429294 | 0.2458831  | ГД  | 0.0429294 | 0.2458831  | ГД       | 0.0429294 | 0.2458831  | ГД  | 0.0429294 | 0.2458831  |
| <b>330 - Утлерод: Сова</b>                         |  |         |                        |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |
| 5  | Работа спланирована                                | 60/02   | 0.0318833              | 0.1792668  | ГД       | 0.0318833 | 0.1792668  | ГД  | 0.0318833 | 0.1792668  | ГД       | 0.0318833 | 0.1792668  | ГД  | 0.0318833 | 0.1792668  |
| Участок: застроенная площадка 4 и 5 от опреснителя |  |         | 0.0100544              | 0.1727655  | ГД       | 0.0100544 | 0.1727655  | ГД  | 0.0100544 | 0.1727655  | ГД       | 0.0100544 | 0.1727655  | ГД  | 0.0100544 | 0.1727655  |
| Всего 36:  |  |         | 0.0417477              | 0.3520624  | ГД       | 0.0417477 | 0.3520624  | ГД  | 0.0417477 | 0.3520624  | ГД       | 0.0417477 | 0.3520624  | ГД  | 0.0417477 | 0.3520624  |
| <b>333 - Динамический фонд: Сераповгород</b>       |  |         |                        |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |
| 6  | Работа спланирована                                | 60/04   | 0.0001021              | 0.0018655  | ГД       | 0.0001021 | 0.0018655  | ГД  | 0.0001021 | 0.0018655  | ГД       | 0.0001021 | 0.0018655  | ГД  | 0.0001021 | 0.0018655  |
| Участок: площадка 4 и 5 от опреснителя             |  |         | 0.0000191              | 0.0005536  | ГД       | 0.0000191 | 0.0005536  | ГД  | 0.0000191 | 0.0005536  | ГД       | 0.0000191 | 0.0005536  | ГД  | 0.0000191 | 0.0005536  |
| Всего 36:  |  |         | 0.0003745              | 0.0641700  | ГД       | 0.0003745 | 0.0641700  | ГД  | 0.0003745 | 0.0641700  | ГД       | 0.0003745 | 0.0641700  | ГД  | 0.0003745 | 0.0641700  |
| <b>337 - Утлерод: окант</b>                        |  |         |                        |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |
| 7  | Работа спланирована                                | 60/02   | 0.5792306              | 1.6285760  | ГД       | 0.5792306 | 1.6285760  | ГД  | 0.5792306 | 1.6285760  | ГД       | 0.5792306 | 1.6285760  | ГД  | 0.5792306 | 1.6285760  |
| Участок: застроенная площадка 4 и 5 от опреснителя |  |         | 0.0361958              | 0.8219558  | ГД       | 0.0361958 | 0.8219558  | ГД  | 0.0361958 | 0.8219558  | ГД       | 0.0361958 | 0.8219558  | ГД  | 0.0361958 | 0.8219558  |
| Всего 36:  |  |         | 0.6154264              | 2.2485318  | ГД       | 0.6154264 | 2.2485318  | ГД  | 0.6154264 | 2.2485318  | ГД       | 0.6154264 | 2.2485318  | ГД  | 0.6154264 | 2.2485318  |
| <b>410 - Мерган</b>                                |  |         |                        |            |          |           |            |     |           |            |          |           |            |     |           |            |
| 8  | Участок: застроенная площадка 4 и 5 от опреснителя | 60/01   | 7.6004066              | 130.598375 | ГД       | 7.6004066 | 130.598375 | ГД  | 7.6004066 | 130.598375 | ГД       | 7.6004066 | 130.598375 | ГД  | 7.6004066 | 130.598375 |

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

| И.п.п.                                 | Прим. цит. участок | И. акт.   | Нормативы выбросов                                   |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |           |    |
|--|--------------------|-----------|--|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|----|
|  |                    |           | 2020 год   |            | 2021 год  |           | 2022 год   |           | 2023 год  |            | 2024 год  |           | 2025 год   |           |           |            |           |           |            |           |           |           |    |
|  |                    |           | н/с  | т/с        | н/с       | т/с       | н/с        | т/с       | н/с       | т/с        | н/с       | т/с       | н/с        | т/с       |           |            |           |           |            |           |           |           |    |
| 1                                      | 2                  | 3         | 4  | 5          | 6         | 7         | 8          | 9         | 10        | 11         | 12        | 13        | 14         | 15        | 16        | 17         | 18        | 19        | 20         | 21        |           |           |    |
| Всего 38:                              |                    |           | 7.6004066  | 130.560375 | ГД        | 7.6004066 | 130.560375 | ГД        | 7.6004066 | 130.560375 | ГД        | 7.6004066 | 130.560375 | ГД        | 7.6004066 | 130.560375 | ГД        | 7.6004066 | 130.560375 | ГД        |           |           |    |
| 9) Пруа-накопитель поверхностной воды  |                    |           | 415 - Сельскохозяйственные предприятия С1-25         |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |           |    |
| 6004                                   | 0.0253580          | 0.483252  | ГД   | 0.0253580  | 0.483252  | ГД        | 0.0253580  | 0.483252  | ГД        | 0.0253580  | 0.483252  | ГД        | 0.0253580  | 0.483252  | ГД        | 0.0253580  | 0.483252  | ГД        | 0.0253580  | 0.483252  | ГД        |           |    |
| 6005                                   | 0.0047407          | 0.1374622 | ГД   | 0.0047407  | 0.1374622 | ГД        | 0.0047407  | 0.1374622 | ГД        | 0.0047407  | 0.1374622 | ГД        | 0.0047407  | 0.1374622 | ГД        | 0.0047407  | 0.1374622 | ГД        | 0.0047407  | 0.1374622 | ГД        |           |    |
| Всего 38:                              |                    |           | 0.0300987  | 0.6206874  | ГД        | 0.0300987 | 0.6206874  | ГД        | 0.0300987 | 0.6206874  | ГД        | 0.0300987 | 0.6206874  | ГД        | 0.0300987 | 0.6206874  | ГД        | 0.0300987 | 0.6206874  | ГД        | 0.0300987 | 0.6206874 | ГД |
| 10) Пруа-накопитель поверхностной воды |                    |           | 503 - Пятилесье, Амголы (сельск. населен.)           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |           |    |
| 6004                                   | 0.0015260          | 0.0276756 | ГД   | 0.0015260  | 0.0276756 | ГД        | 0.0015260  | 0.0276756 | ГД        | 0.0015260  | 0.0276756 | ГД        | 0.0015260  | 0.0276756 | ГД        | 0.0015260  | 0.0276756 | ГД        | 0.0015260  | 0.0276756 | ГД        |           |    |
| 6005                                   | 0.0002853          | 0.0082721 | ГД   | 0.0002853  | 0.0082721 | ГД        | 0.0002853  | 0.0082721 | ГД        | 0.0002853  | 0.0082721 | ГД        | 0.0002853  | 0.0082721 | ГД        | 0.0002853  | 0.0082721 | ГД        | 0.0002853  | 0.0082721 | ГД        |           |    |
| Всего 38:                              |                    |           | 0.0018113  | 0.0359477  | ГД        | 0.0018113 | 0.0359477  | ГД        | 0.0018113 | 0.0359477  | ГД        | 0.0018113 | 0.0359477  | ГД        | 0.0018113 | 0.0359477  | ГД        | 0.0018113 | 0.0359477  | ГД        | 0.0018113 | 0.0359477 | ГД |
| 11) Пруа-накопитель поверхностной воды |                    |           | 802 - Бельюл   |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |           |    |
| 6004                                   | 0.0003151          | 0.0057563 | ГД   | 0.0003151  | 0.0057563 | ГД        | 0.0003151  | 0.0057563 | ГД        | 0.0003151  | 0.0057563 | ГД        | 0.0003151  | 0.0057563 | ГД        | 0.0003151  | 0.0057563 | ГД        | 0.0003151  | 0.0057563 | ГД        |           |    |
| 6005                                   | 0.0005589          | 0.0171682 | ГД   | 0.0005589  | 0.0171682 | ГД        | 0.0005589  | 0.0171682 | ГД        | 0.0005589  | 0.0171682 | ГД        | 0.0005589  | 0.0171682 | ГД        | 0.0005589  | 0.0171682 | ГД        | 0.0005589  | 0.0171682 | ГД        |           |    |
| Всего 38:                              |                    |           | 0.0003740  | 0.0074845  | ГД        | 0.0003740 | 0.0074845  | ГД        | 0.0003740 | 0.0074845  | ГД        | 0.0003740 | 0.0074845  | ГД        | 0.0003740 | 0.0074845  | ГД        | 0.0003740 | 0.0074845  | ГД        | 0.0003740 | 0.0074845 | ГД |
| 12) Пруа-накопитель ФМБС/ОТЗ           |                    |           | 616 - Демонстрация: Киплюл (сельск. населен. с-м.р.) |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |            |           |           |           |    |
| 6005                                   | 0.0001236          | 0.0035904 | ГД   | 0.0001236  | 0.0035904 | ГД        | 0.0001236  | 0.0035904 | ГД        | 0.0001236  | 0.0035904 | ГД        | 0.0001236  | 0.0035904 | ГД        | 0.0001236  | 0.0035904 | ГД        | 0.0001236  | 0.0035904 | ГД        |           |    |
| 6001                                   | 0.0036500          | 1.0933588 | ГД   | 0.0036500  | 1.0933588 | ГД        | 0.0036500  | 1.0933588 | ГД        | 0.0036500  | 1.0933588 | ГД        | 0.0036500  | 1.0933588 | ГД        | 0.0036500  | 1.0933588 | ГД        | 0.0036500  | 1.0933588 | ГД        |           |    |
| Всего 38:                              |                    |           | 0.0037736  | 1.0969492  | ГД        | 0.0037736 | 1.0969492  | ГД        | 0.0037736 | 1.0969492  | ГД        | 0.0037736 | 1.0969492  | ГД        | 0.0037736 | 1.0969492  | ГД        | 0.0037736 | 1.0969492  | ГД        | 0.0037736 | 1.0969492 | ГД |

021 - Менирбеленг, Топуул

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.ч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |       |       |      |

| № п/п  | Прим. цех, участок                                | № акт.    | Существующее положение 2020 год |           |           |           |           |           | Норматив выбросов |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |    |
|--|---|-----------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
|  |   |           | №                               | т/год     | ПДВ (КСВ) | г/с       | т/год     | ПДВ (КСВ) | №                 | т/год     | ПДВ (КСВ) | г/с       | т/год     | ПДВ (КСВ) |           |           |           |           |           |    |
| 1  | 2   | 3         | 4                               | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         | 10                | 11        | 12        | 13        | 14        | 15        | 16        | 17        | 18        | 19        | 20        | 21 |
| 13   | Прим. некатегория поворотно-поворотной системы    | 60104     | 0.0006623                       | 0.0120960 | ГД        | 0.0006623 | 0.0120960 | ГД        | 0.0006623         | 0.0120960 | ГД        | 0.0006623 | 0.0120960 | ГД        | 0.0006623 | 0.0120960 | ГД        | 0.0006623 | 0.0120960 | ГД |
| 60105  | Прим. некатегория Фальш-плато                     | 0.0002160 | 0.0062634                       | ГД        | 0.0002160 | 0.0062634 | ГД        | 0.0002160 | 0.0062634         | ГД        | 0.0002160 | 0.0062634 | ГД        | 0.0002160 | 0.0062634 | ГД        | 0.0002160 | 0.0062634 | ГД        |    |
| 60101  | Участок заборонена сподорог 4 и 5 кот. опов.кості | 0.1038476 | 1.7844208                       | ГД        | 0.1038476 | 1.7844208 | ГД        | 0.1038476 | 1.7844208         | ГД        | 0.1038476 | 1.7844208 | ГД        | 0.1038476 | 1.7844208 | ГД        | 0.1038476 | 1.7844208 | ГД        |    |
| Всього 38:   |   |           | 0.1047259                       | 1.8077632 | ГД        | 0.1047259 | 1.8077632 | ГД        | 0.1047259         | 1.8077632 | ГД        | 0.1047259 | 1.8077632 | ГД        | 0.1047259 | 1.8077632 | ГД        | 0.1047259 | 1.8077632 | ГД |
| 627 - Энергоблок   |   |           |                                 |           |           |           |           |           |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |    |
| 14   | Участок заборонена сподорог 4 и 5 кот. опов.кості | 60101     | 0.0136453                       | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453 | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453         | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453 | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453 | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453 | 0.2344675 | ГД |
| Всього 38:   |   |           | 0.0136453                       | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453 | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453         | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453 | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453 | 0.2344675 | ГД        | 0.0136453 | 0.2344675 | ГД |
| 1071 - Гидрококсибензол, фенол                               |   |           |                                 |           |           |           |           |           |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |    |
| 15   | Прим. некатегория поворотно-поворотной системы    | 60104     | 0.0002584                       | 0.0010680 | ГД        | 0.0002584 | 0.0010680 | ГД        | 0.0002584         | 0.0010680 | ГД        | 0.0002584 | 0.0010680 | ГД        | 0.0002584 | 0.0010680 | ГД        | 0.0002584 | 0.0010680 | ГД |
| 60105  | Прим. некатегория Фальш-плато                     | 0.0000109 | 0.0003163                       | ГД        | 0.0000109 | 0.0003163 | ГД        | 0.0000109 | 0.0003163         | ГД        | 0.0000109 | 0.0003163 | ГД        | 0.0000109 | 0.0003163 | ГД        | 0.0000109 | 0.0003163 | ГД        |    |
| Всього 38:   |   |           | 0.0002693                       | 0.0013843 | ГД        | 0.0002693 | 0.0013843 | ГД        | 0.0002693         | 0.0013843 | ГД        | 0.0002693 | 0.0013843 | ГД        | 0.0002693 | 0.0013843 | ГД        | 0.0002693 | 0.0013843 | ГД |
| 1325 - Формальдегид  |   |           |                                 |           |           |           |           |           |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |    |
| 16   | Участок заборонена сподорог 4 и 5 кот. опов.кості | 60101     | 0.0137889                       | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889 | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889         | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889 | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889 | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889 | 0.2368055 | ГД |
| Всього 38:   |   |           | 0.0137889                       | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889 | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889         | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889 | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889 | 0.2368055 | ГД        | 0.0137889 | 0.2368055 | ГД |
| 2704 - Бензол (нефтяной, малосернистый) (в паре со углевод.) |   |           |                                 |           |           |           |           |           |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |    |
| 17   | Рубашка ступенчатая                               | 60102     | 0.0187778                       | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778 | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778         | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778 | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778 | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778 | 0.0088558 | ГД |
| Всього 38:   |   |           | 0.0187778                       | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778 | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778         | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778 | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778 | 0.0088558 | ГД        | 0.0187778 | 0.0088558 | ГД |
| 2732 - Керосин   |   |           |                                 |           |           |           |           |           |                   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |    |

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.ч. | Лист | Подр. | Подп. | Дата |
|      |       |      |       |       |      |

Нормативы выбросов

| И.п.п.  | Прим. цех, участок | И.ист. | Существующее положение 2020 год |            |           | 2021 год  |            |           | 2022 год  |            |           | 2023 год  |            |           | 2024 год  |            |           | 2025 год  |            |           |
|---|--------------------|--------|---------------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
|   |                    |        | пл                              | т/год      | ПДВ (КСВ) | пл        | т/год      | ПДВ (КСВ) | пл        | т/год      | ПДВ (КСВ) | пл        | т/год      | ПДВ (КСВ) | пл        | т/год      | ПДВ (КСВ) | пл        | т/год      | ПДВ (КСВ) |
| 1   | 2                  | 3      | 4                               | 5          | 6         | 7         | 8          | 9         | 10        | 11         | 12        | 13        | 14         | 15        | 16        | 17         | 18        | 19        | 20         | 21        |
| 10  | Работа участка     | 6002   | 0,0731794                       | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       |
| Всего 38:   |                    |        | 0,0731794                       | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       | 0,0731794 | 0,4224465  | ПДВ       |
| 2608 - Пыль, неорганическая зола, 20%, доломит, известняк, цемент, шпатель, цемент, песок, пропановый газ, глинозем, доменный шлак, кокс, окислы железа, хромистый и др.: |                    |        | 6001                            | 0,2708504  | 1,9352361 | ПДВ       | 0,2708504  | 1,9352361 |
| заборочная станция 4 и 5 от обвалности  |                    |        | 6003                            | 0,2708504  | 1,9352361 | ПДВ       | 0,2708504  | 1,9352361 |
| участок хранения минерального сырья   |                    |        | 6003                            | 0,2708504  | 1,9352361 | ПДВ       | 0,2708504  | 1,9352361 |
| Всего 38:   |                    |        | 0,5419008                       | 3,8703000  | ПДВ       | 0,5419008 | 3,8703000  | ПДВ       | 0,5419008 | 3,8703000  | ПДВ       | 0,5419008 | 3,8703000  | ПДВ       | 0,5419008 | 3,8703000  | ПДВ       | 0,5419008 | 3,8703000  | ПДВ       |
| ИТОГО:  |                    |        | X                               | 145.155088 | ПДВ       | X         | 145.155088 | ПДВ       | X         | 145.155088 | ПДВ       | X         | 145.155088 | ПДВ       | X         | 145.155088 | ПДВ       | X         | 145.155088 | ПДВ       |



$t_{пр}$  - время прогрева двигателя, мин  
 $t_{дв1}$  - время движения машины по территории при выезде, мин  
 $t_{дв2}$  - время движения машины по территории при возврате, мин  
 $t_{хх1}$  - время работы двигателя на холостом ходу при выезде, мин  
 $t_{хх2}$  - время работы двигателя на холостом ходу при возврате, мин  
 $N_k$  - среднее количество дорожных машин, ежедневно выходящих на линию  
 $D_j$  - количество дней работы в  $j$ -м периоде  
 $G(j) = [(m(n) \cdot t_{пр}) + (m(пр) \cdot t_{пр}) + (m(дв) \cdot t_{дв1}) + (m(хх) \cdot t_{хх1})] \cdot N_k / 3600$ , г/с  
 где:  
 $G(j)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  
 $N_k$  - наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 1 часа

Примечание:  
 1. Расчет выбросов соединений свинца проводится только в случае использования пусковым двигателем этилированного бензина.  
 2. Дорожные машины с двигателем мощностью до 20 кВт осуществляют пуск двигателя электростартером, который не дает никаких выбросов.  
 3. Выбросы оксидов азота с учетом их трансформации в атмосферном воздухе в оксид и диоксид азота рассчитываются как:  
 $M(G)NO_2 = 0.8 \cdot M(G)NO_x$   
 $M(G)NO = 0.13 \cdot M(G)NO_x$

Работа дорожных машин на площадке:

$M1(j) = [m(дв) \cdot t(дв) + 1.3 \cdot m(дв) \cdot t(нагр) + m(хх) \cdot t(хх)] \cdot D_j \cdot 10^{-6}$ , тонн/год  
 где:  
 $M1(j)$  - валовый выброс  $i$ -го вещества за  $j$ -й период при работе на площадке  
 $m(дв)$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины без нагрузки, г/мин  
 $1.3 \cdot m(дв)$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины под нагрузкой, г/мин  
 $m(хх)$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин  
 $t(дв)$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин  
 $t(нагр)$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин  
 $t(хх)$  - суммарное время холостого хода всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин  
 $D_j$  - количество дней работы в  $j$ -м периоде

$Mобц = M(j) + M1(j)$   
 где:  
 $Mобц$  - суммарная величина валового выброса  $i$ -го вещества за  $j$ -й период  
 $M(j)$  - валовый выброс  $i$ -го вещества за  $j$ -й период при выезде и выезде с территории площадки  
 $M1(j)$  - валовый выброс  $i$ -го вещества за  $j$ -й период при работе на площадке

$G1(j) = [m(дв) \cdot t(дв) + 1.3 \cdot m(дв) \cdot t(нагр) + m(хх) \cdot t(хх)] \cdot N_k / 30 \cdot 60$ , г/с  
 где:  
 $G1(j)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  
 $t(дв)$  - движение техники без нагрузки за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 12 мин)  
 $t(нагр)$  - движение техники с нагрузкой за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 13 мин)  
 $t(хх)$  - время холостого хода за 30 минутный период наиболее напряженной работы, мин (по умолчанию принимается равным 5 мин)  
 $N_k$  - наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 минут

ИСТОЧНИК: Работа спецтехники  
 НОМЕР ИСТОЧНИКА: 6002  
 Непосредственный въезд и выезд со стоянки на дороги общего пользования.

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| Месяц года | Среднемесячная температура воздуха |
|------------|------------------------------------|
| Январь     | -20.0                              |
| Февраль    | -10.0                              |
| Март       | -5.0                               |
| Апрель     | 0.0                                |
| Май        | 5.0                                |
| Июнь       | 7.0                                |
| Июль       | 10.0                               |
| Август     | 20.0                               |
| Сентябрь   | 15.0                               |
| Октябрь    | 10.0                               |
| Ноябрь     | -5.0                               |
| Декабрь    | -10.0                              |

#### ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Марка машины: Мультилифт

Номинальная мощность дизельного двигателя(кВт): свыше 260

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию: 1

Тип стоянки: открытая или закрытая неоплачиваемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин) : 1.0  
при возврате (мин) : 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0

- в переходный период: 6.0

- в холодный период:

(от -5 до -10)°C: 12.0

(от -10 до -15)°C: 20.0

(от -15 до -20)°C: 28.0

(от -20 до -25)°C: 36.0

(ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1

- в переходный период: 2

- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техникой, мин: 98

- движения с нагрузкой всей техникой, мин: 103

- холостого хода для всей техникой, мин: 41

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техникой без нагрузки, мин: 12

- движение техникой с нагрузкой, мин: 13

- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 100

- в переходный период: 64

- в холодный период: 64, из них:

(от -5 до -10)°C: 42

(от -10 до -15)°C: 0

(от -15 до -20)°C: 22

(от -20 до -25)°C: 0

(ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период               |       |       |        |        |        |       |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
|                               | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
| При пуске двигателя, г/мин    | 90.00 | 7.000 | 0.1500 | 0.0000 | 0.0000 | 7.500 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 9.90  | 2.000 | 0.2600 | 0.2600 | 0.0000 | 1.240 |
| При пробеге, г/мин            | 5.30  | ***   | 0.6000 | 1.1300 | 0.0000 | 1.790 |
| На холостом ходу, г/мин       | 9.92  | 1.990 | 0.3900 | 0.2600 | 0.0000 | 1.240 |
| В переходный период:          |       |       |        |        |        |       |
|                               | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
| При пуске двигателя, г/мин    | 90.00 | 7.000 | 0.1500 | 0.0000 | 0.0000 | 7.500 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 16.92 | 3.000 | 0.2600 | 1.4040 | 0.0000 | 2.898 |
| При пробеге, г/мин            | 5.82  | ***   | 0.6520 | 1.5300 | 0.0000 | 1.935 |
| На холостом ходу, г/мин       | 9.92  | 1.990 | 0.3900 | 0.2600 | 0.0000 | 1.240 |
| В холодный период:            |       |       |        |        |        |       |
|                               | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

|                             |       |       |        |        |        |       |
|-----------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, /мин   | 90.00 | 7.000 | 0.1500 | 0.0000 | 0.0000 | 7.500 |
| При прогреве двигателя /мин | 18.80 | 3.000 | 0.3200 | 1.5600 | 0.0000 | 3.220 |
| При пробеге, /мин           | 6.47  | ***   | 0.9500 | 1.7000 | 0.0000 | 2.150 |
| На холостом ходу, /мин      | 9.92  | 1.990 | 0.3500 | 0.2600 | 0.0000 | 1.240 |

| Валовый выброс (т/год)   | CO              | NOx             | SO2             | C               | Pb              | CH              |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| - в теплый период        | 0.176343        | 0.245267        | 0.020286        | 0.027375        | 0.000000        | 0.047840        |
| - в переходный период    | 0.182808        | 0.207789        | 0.017176        | 0.023728        | 0.000000        | 0.042092        |
| - в холодный период:     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Январь                   | 0.055978        | 0.068181        | 0.004669        | 0.008397        | 0.000000        | 0.012985        |
| Февраль                  | 0.048959        | 0.055125        | 0.004556        | 0.008448        | 0.000000        | 0.011831        |
| Декабрь                  | 0.044671        | 0.050113        | 0.004142        | 0.005862        | 0.000000        | 0.010756        |
| Итого за холодный период | 0.150206        | 0.161419        | 0.013366        | 0.019307        | 0.000000        | 0.035551        |
| <b>Всего</b>             | <b>0.486558</b> | <b>0.614475</b> | <b>0.050639</b> | <b>0.070407</b> | <b>0.000000</b> | <b>0.125484</b> |
| Массовый выброс (т/сек)  | CO              | NOx             | SO2             | C               | Pb              | CH              |
| Январь                   | 0.250775        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.034319        |
| Февраль                  | 0.167219        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Март                     | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Апрель                   | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Май                      | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Июнь                     | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Июль                     | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Август                   | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Сентябрь                 | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Октябрь                  | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Ноябрь                   | 0.112650        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |
| Декабрь                  | 0.167219        | 0.168652        | 0.013928        | 0.018865        | 0.000000        | 0.032184        |

Итого по марке машины: Мультилифт

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально-разовый выброс (т/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.4915801              | 0.1349218                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0798818              | 0.0219248                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 2704         | 0.0039300              | 0.0083333                          |
| Керосин                          | 2732         | 0.1215538              | 0.0321839                          |
| Прочие:                          |              |                        |                                    |
| Сажа (C)                         | 328          | 0.0704073              | 0.0188650                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) | 330          | 0.0506389              | 0.0139278                          |
| Оксид углерода (CO)              | 337          | 0.4895575              | 0.2507750                          |

Марка машины: Бульдозер

Номинальная мощность дизельного двигателя(Вт): 161-260

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию: 1

Тип стоянки: открытая или закрытая неоплаиваемая

Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч.: 1

Время движения машины по территории при выезде (мин): 1.0  
при возврате (мин): 1.0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрев двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2.0
- в переходный период: 6.0
- в холодный период:
  - (от -5 до -10)°C: 12.0
  - (от -10 до -15)°C: 20.0
  - (от -15 до -20)°C: 28.0
  - (от -20 до -25)°C: 36.0
  - (ниже -25)°C: 45.0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время:

- движения без нагрузки всей техникой, мин: 192
- движения с нагрузкой всей техникой, мин: 208
- холостого хода для всей техники, мин: 62

За 30 минут наиболее напряженной работы:

- движение техникой без нагрузки, мин: 12
- движение техникой с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 100
- в переходный период: 84
- в холодный период: 84, из них
  - (от -5 до -10)°C: 42
  - (от -10 до -15)°C: 0
  - (от -15 до -20)°C: 22
  - (от -20 до -25)°C: 0
  - (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период:              | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57,00 | 4,500 | 0,0500 | 0,0000 | 0,0000 | 4,700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 6,30  | 1,270 | 0,2500 | 0,1700 | 0,0000 | 0,790 |
| При пробеге, г/мин            | 3,37  | 6,470 | 0,5100 | 0,7200 | 0,0000 | 1,140 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6,31  | 1,270 | 0,2500 | 0,1700 | 0,0000 | 0,790 |

| В переходный период:          | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57,00 | 4,500 | 0,0500 | 0,0000 | 0,0000 | 4,700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 11,34 | 1,910 | 0,2790 | 0,9180 | 0,0000 | 1,845 |
| При пробеге, г/мин            | 3,70  | 6,470 | 0,5570 | 0,9720 | 0,0000 | 1,233 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6,31  | 1,270 | 0,2500 | 0,1700 | 0,0000 | 0,790 |

| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57,00 | 4,500 | 0,0500 | 0,0000 | 0,0000 | 4,700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 12,60 | 1,910 | 0,3100 | 1,0200 | 0,0000 | 2,050 |
| При пробеге, г/мин            | 4,11  | 6,470 | 0,6300 | 1,0600 | 0,0000 | 1,370 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6,31  | 1,270 | 0,2500 | 0,1700 | 0,0000 | 0,790 |

| Валовый выброс (т/год)   | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - в теплый период        | 0,215591 | 0,310157 | 0,025711 | 0,034712 | 0,000000 | 0,058909 |
| - в переходный период    | 0,190598 | 0,261659 | 0,021714 | 0,029834 | 0,000000 | 0,051531 |
| - в холодный период:     |          |          |          |          |          |          |
| Январь                   | 0,058709 | 0,068652 | 0,006848 | 0,008273 | 0,000000 | 0,014728 |
| Февраль                  | 0,054274 | 0,068980 | 0,005739 | 0,007914 | 0,000000 | 0,014607 |
| Декабрь                  | 0,046940 | 0,062709 | 0,005217 | 0,007195 | 0,000000 | 0,012733 |
| Итого за холодный период | 0,162922 | 0,201341 | 0,016804 | 0,023382 | 0,000000 | 0,041489 |
| Всего                    | 0,568509 | 0,773156 | 0,064229 | 0,087728 | 0,000000 | 0,152909 |

| Месяц разовый выброс (г/сек) | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Январь                       | 0,184228 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,021787 |
| Февраль                      | 0,108228 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Март                         | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Апрель                       | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Май                          | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Июнь                         | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Июль                         | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Август                       | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Сентябрь                     | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Октябрь                      | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Ноябрь                       | 0,071635 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |
| Декабрь                      | 0,108228 | 0,107407 | 0,008863 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020498 |

Итого по марке машины: Бульдозер

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (г/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0,6186250              | 0,0855258                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0,1005103              | 0,0139629                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 2704         | 0,0024828              | 0,0052222                          |
| Керосин                          | 2732         | 0,1504463              | 0,0204978                          |
| Прочие:                          |              |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 328          | 0,0677279              | 0,0120322                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) | 330          | 0,0642290              | 0,0088629                          |
| Оксид углерода (CO)              | 337          | 0,5685092              | 0,1642278                          |

Марка машины: Мусороуплотнитель  
Номинальная мощность дизельного двигателя(Вт): 181-260

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм. Коп. Лист Недк. Подп. Дата

Среднее количество машин, ежедневно выходящих на линию: 1  
 Тип стоянки: открытая или закрытая неопаливаемая  
 Наибольшее количество ДМ, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1  
 Время движения машины по территории при выезде (мин): 1,0  
 при возврате (мин): 1,0

Время работы двигателя на холостом ходу - 1 мин

Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 2,0
- в переходный период: 6,0
- в холодный период:
  - (от -5 до -10)°C: 12,0
  - (от -10 до -15)°C: 20,0
  - (от -15 до -20)°C: 26,0
  - (от -20 до -25)°C: 36,0
  - (ниже -25)°C: 45,0

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 1
- в переходный период: 2
- в холодный период: 4

Работа дорожных машин на площадке:

В течение рабочего дня суммарное время

- движения без нагрузки всей техникой, мин: 192
- движения с нагрузкой всей техникой, мин: 206
- холостого хода для всей техники, мин: 62

За 30 минут наиболее напряженной работы

- движение техники без нагрузки, мин: 12
- движение техники с нагрузкой, мин: 13
- работа на холостом ходу, мин: 5

Наибольшее количество дорожных машин, работающих одновременно в течение 30 мин: 1

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 100
- в переходный период: 84
- в холодный период: 64, из них
  - (от -5 до -10)°C: 42
  - (от -10 до -15)°C: 0
  - (от -15 до -20)°C: 22
  - (от -20 до -25)°C: 0
  - (ниже -25)°C: 0

Удельные выбросы ВВ:

| В теплый период:              | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57,00 | 4,500 | 0,0560 | 0,0000 | 0,0000 | 4,700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 6,30  | 1,270 | 0,2500 | 0,1700 | 0,0000 | 0,790 |
| При работе, г/мин             | 3,37  | 6,470 | 0,5100 | 0,7200 | 0,0000 | 1,140 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6,31  | 1,270 | 0,2500 | 0,1700 | 0,0000 | 0,790 |

| В переходный период:          | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57,00 | 4,500 | 0,0560 | 0,0000 | 0,0000 | 4,700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 11,34 | 1,910 | 0,2790 | 0,9160 | 0,0000 | 1,845 |
| При работе, г/мин             | 3,70  | 6,470 | 0,5670 | 0,9720 | 0,0000 | 1,233 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6,31  | 1,270 | 0,2500 | 0,1700 | 0,0000 | 0,790 |

| В холодный период:            | CO    | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При пуске двигателя, г/мин    | 57,00 | 4,500 | 0,0560 | 0,0000 | 0,0000 | 4,700 |
| При прогреве двигателя, г/мин | 12,60 | 1,910 | 0,3100 | 1,0200 | 0,0000 | 2,050 |
| При работе, г/мин             | 4,11  | 6,470 | 0,6300 | 1,0600 | 0,0000 | 1,370 |
| На холостом ходу, г/мин       | 6,31  | 1,270 | 0,2500 | 0,1700 | 0,0000 | 0,790 |

| Валовый выброс (т/год):  | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - в теплый период        | 0,215591 | 0,310157 | 0,023711 | 0,034712 | 0,000000 | 0,058909 |
| - в переходный период    | 0,190596 | 0,261659 | 0,021714 | 0,029634 | 0,000000 | 0,051531 |
| - в холодный период:     |          |          |          |          |          |          |
| Январь                   | 0,058709 | 0,069852 | 0,005848 | 0,008273 | 0,000000 | 0,014728 |
| Февраль                  | 0,054274 | 0,068580 | 0,005739 | 0,007914 | 0,000000 | 0,014007 |
| Декабрь                  | 0,049340 | 0,062709 | 0,005217 | 0,007195 | 0,000000 | 0,012733 |
| Итого за холодный период | 0,162322 | 0,201341 | 0,016804 | 0,023262 | 0,000000 | 0,041485 |
| Всего                    | 0,568509 | 0,773158 | 0,064229 | 0,087728 | 0,000000 | 0,152909 |

| Макс. разовый выброс (г/сек): | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Январь                        | 0,184228 | 0,107407 | 0,008883 | 0,012032 | 0,000000 | 0,021767 |
| Февраль                       | 0,108228 | 0,107407 | 0,008883 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020495 |
| Март                          | 0,071635 | 0,107407 | 0,008883 | 0,012032 | 0,000000 | 0,020495 |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

|          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Апрель   | 0.071635 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Май      | 0.071635 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Июнь     | 0.071635 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Июль     | 0.071635 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Август   | 0.071635 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Сентябрь | 0.071635 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Октябрь  | 0.071635 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Ноябрь   | 0.071635 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |
| Декабрь  | 0.108228 | 0.107407 | 0.008863 | 0.012032 | 0.000000 | 0.020498 |

Итого по варке машины: Мусороуплотнитель

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (т/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.6185250              | 0.0858258                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.1005103              | 0.0138629                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 2704         | 0.0024828              | 0.0052222                          |
| Керосин                          | 2732         | 0.1504463              | 0.0204978                          |
| Прочие:                          |              |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 328          | 0.0877279              | 0.0120322                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) | 330          | 0.0842290              | 0.0088628                          |
| Оксид углерода (СО)              | 337          | 0.9885092              | 0.1842278                          |

Итого по дорожно-строительным машинам

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (т/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 1.7286302              | 0.3087733                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.2809024              | 0.0488507                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 2704         | 0.0088556              | 0.0187778                          |
| Керосин                          | 2732         | 0.4224485              | 0.0731794                          |
| Прочие:                          |              |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 328          | 0.2458831              | 0.0428294                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) | 330          | 0.1792989              | 0.0316933                          |
| Оксид углерода (СО)              | 337          | 1.6285760              | 0.5792306                          |

Результаты расчета выбросов по источнику:  
Работа Спецтехники

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (т/сек) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 1.7286302              | 0.3087733                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.2809024              | 0.0488507                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Бензин                           | 2704         | 0.0088556              | 0.0187778                          |
| Керосин                          | 2732         | 0.4224485              | 0.0731794                          |
| Прочие:                          |              |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 328          | 0.2458831              | 0.0428294                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) | 330          | 0.1792989              | 0.0316933                          |
| Оксид углерода (СО)              | 337          | 1.6285760              | 0.5792306                          |

ИСТОЧНИК: Полигон. Проезд Мусорова  
НОМЕР ИСТОЧНИКА: 8001  
Непосредственный въезд и выезд со стоянки  
на дороги общего пользования.

| Месяц года | Среднемесячная температура воздуха |
|------------|------------------------------------|
| Январь     | -20.0                              |
| Февраль    | -18.0                              |
| Март       | -5.0                               |
| Апрель     | 0.0                                |
| Май        | 5.0                                |
| Июнь       | 7.0                                |
| Июль       | 10.0                               |
| Август     | 20.0                               |
| Сентябрь   | 15.0                               |
| Октябрь    | 10.0                               |
| Ноябрь     | -5.0                               |
| Декабрь    | -10.0                              |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

**ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ**

Марка автомобиля: Мусорова Слоня  
 Производитель грузового автомобиля: грузовые автомобили, произведенные в странах СНГ  
 Грузоподъемность, т: 8 - 16  
 Тип используемого топлива: дизельное (газодизельное)  
 Тип стоянки: открытая или закрытая неотапливаемая без подогрева  
 Этажность стоянки: одноэтажная  
 Эксплуатационные характеристики автотранспорта на стоянке:  
 Среднее кол-во автотранспорта, выезжающего в течение суток со стоянки: 1  
 Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 ч: 1  
 Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км: 0,20  
 Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км: 0,20

Время работы на холостом ходу при въезде: 1 мин  
 Время работы на холостом ходу при выезде: 1 мин  
 Время прогрева двигателя по периодам (мин):

- в теплый период: 4,0
- в переходный период: 6,0
- в холодный период:
  - (от -5 до -10)°C: 12,0
  - (от -10 до -15)°C: 20,0
  - (от -15 до -20)°C: 25,0
  - (от -20 до -25)°C: 30,0
  - (ниже -25)°C: 30,0

Количество рабочих дней по периодам:

- в теплый период: 100
- в переходный период: 84
- в холодный период: 64, из них
  - (от -5 до -10)°C: 42
  - (от -10 до -15)°C: 0
  - (от -15 до -20)°C: 22
  - (от -20 до -25)°C: 0
  - (ниже -25)°C: 0

**Удельные выбросы ВВ:**

| В теплый период:              | CO   | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
|-------------------------------|------|-------|--------|--------|--------|-------|
| При прогреве двигателя, л/мин | 3,00 | 1,000 | 0,1130 | 0,0400 | 0,0000 | 0,400 |
| При пробеге, г/км             | 6,10 | 4,000 | 0,5400 | 0,3000 | 0,0000 | 1,000 |
| На холостом ходу, г/мин       | 2,50 | 1,000 | 0,1000 | 0,0400 | 0,0000 | 0,450 |
| В переходный период:          | CO   | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
| При прогреве двигателя, л/мин | 7,36 | 2,000 | 0,1224 | 0,1440 | 0,0000 | 0,960 |
| При пробеге, г/км             | 6,66 | 4,000 | 0,6000 | 0,3600 | 0,0000 | 1,060 |
| На холостом ходу, г/мин       | 2,90 | 1,000 | 0,1000 | 0,0400 | 0,0000 | 0,450 |
| В холодный период:            | CO   | NOx   | SO2    | C      | Pb     | CH    |
| При прогреве двигателя, л/мин | 8,20 | 2,000 | 0,1360 | 0,1600 | 0,0000 | 1,100 |
| При пробеге, г/км             | 7,40 | 4,000 | 0,6700 | 0,4000 | 0,0000 | 1,200 |
| На холостом ходу, г/мин       | 2,90 | 1,000 | 0,1000 | 0,0400 | 0,0000 | 0,450 |

| Валовый выброс (т/год)        | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - в теплый период             | 0,002024 | 0,000760 | 0,000087 | 0,000036 | 0,000000 | 0,000290 |
| - в переходный период         | 0,004430 | 0,001310 | 0,000089 | 0,000081 | 0,000000 | 0,000611 |
| - в холодный период:          |          |          |          |          |          |          |
| Январь                        | 0,004703 | 0,001179 | 0,000065 | 0,000063 | 0,000000 | 0,000635 |
| Февраль                       | 0,002356 | 0,000607 | 0,000046 | 0,000046 | 0,000000 | 0,000321 |
| Декабрь                       | 0,002143 | 0,000552 | 0,000042 | 0,000043 | 0,000000 | 0,000292 |
| ←-----→                       |          |          |          |          |          |          |
| Итого за холодный период      | 0,009203 | 0,002338 | 0,000173 | 0,000184 | 0,000000 | 0,001246 |
| Всего                         | 0,015658 | 0,004409 | 0,000359 | 0,000311 | 0,000000 | 0,002149 |
| Месяц: разовый выброс (г/сек) | CO       | NOx      | SO2      | C        | Pb       | CH       |
| Январь                        | 0,055161 | 0,014389 | 0,001000 | 0,001144 | 0,000000 | 0,007831 |
| Февраль                       | 0,028550 | 0,007167 | 0,000518 | 0,000567 | 0,000000 | 0,003858 |
| Март                          | 0,013476 | 0,003633 | 0,000266 | 0,000271 | 0,000000 | 0,001835 |
| Апрель                        | 0,013476 | 0,003633 | 0,000266 | 0,000271 | 0,000000 | 0,001835 |
| Май                           | 0,013476 | 0,003633 | 0,000266 | 0,000271 | 0,000000 | 0,001835 |
| Июнь                          | 0,004478 | 0,001611 | 0,000163 | 0,000072 | 0,000000 | 0,000625 |
| Июль                          | 0,004478 | 0,001611 | 0,000163 | 0,000072 | 0,000000 | 0,000625 |
| Август                        | 0,004478 | 0,001611 | 0,000163 | 0,000072 | 0,000000 | 0,000625 |
| Сентябрь                      | 0,004478 | 0,001611 | 0,000163 | 0,000072 | 0,000000 | 0,000625 |
| Октябрь                       | 0,004478 | 0,001611 | 0,000163 | 0,000072 | 0,000000 | 0,000625 |
| Ноябрь                        | 0,013476 | 0,003633 | 0,000266 | 0,000271 | 0,000000 | 0,001835 |
| Декабрь                       | 0,028550 | 0,007167 | 0,000518 | 0,000567 | 0,000000 | 0,003858 |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Итого по парке машины: Мусоровоз Скания:

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (т/век) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.0035270              | 0.0115111                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0005731              | 0.0018706                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Керосин                          | 2732         | 0.0021486              | 0.0078306                          |
| Прочие:                          |              |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 328          | 0.0003114              | 0.0011444                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) | 330          | 0.0003588              | 0.0010094                          |
| Оксид углерода (СО)              | 337          | 0.0156579              | 0.0581611                          |

ИТОГО ПО ГРУЗОВЫМ АВТОМОБИЛЯМ:

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (т/век) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.0035270              | 0.0115111                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0005731              | 0.0018706                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Керосин                          | 2732         | 0.0021486              | 0.0078306                          |
| Прочие:                          |              |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 328          | 0.0003114              | 0.0011444                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) | 330          | 0.0003588              | 0.0010094                          |
| Оксид углерода (СО)              | 337          | 0.0156579              | 0.0581611                          |

Результаты расчета выбросов по источнику:  
Полигон Мусоровозы

| Вредное вещество                 | Код вещества | Валовый выброс (т/год) | Максимально разовый выброс (т/век) |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Оксиды азота, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Азота диоксид                    | 301          | 0.0035270              | 0.0115111                          |
| Азота оксид                      | 304          | 0.0005731              | 0.0018706                          |
| Углеводороды, в т.ч.:            |              |                        |                                    |
| Керосин                          | 2732         | 0.0021486              | 0.0078306                          |
| Прочие:                          |              |                        |                                    |
| Сажа (С)                         | 328          | 0.0003114              | 0.0011444                          |
| Оксиды серы (в пересчете на SO2) | 330          | 0.0003588              | 0.0010094                          |
| Оксид углерода (СО)              | 337          | 0.0156579              | 0.0581611                          |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

357



Метеоусловия

ВАРИАНТ РАСЧЕТА : Пример 2 нормирование  
 DATA РАСЧЕТА : 10.06.2020

ГОРОД : с. Хворостина

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города:

| Наименование характеристик   | Величины |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А  | 160      |
| Коэффициент рельефа местности q  | 1        |
| Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С   | 27.60    |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С | -17.00   |
| Среднегодовая роза ветров, %   |          |
| С  | 10.00    |
| СВ   | 10.00    |
| В  | 13.00    |
| ЮВ   | 9.00     |
| Ю  | 13.00    |
| ЮЗ   | 17.00    |
| З  | 16.00    |
| СЗ   | 12.00    |
| Скорость ветра (U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с   | 6.00     |

Опции расчета

Режим расчета: 5 скоростей

Расчет производится при скоростях: 0.5, 0.5Umc, 1.0Umc, 1.5Umc, u\*

Расчет производится с перебором всех направлений ветра

Учет фона: фон однородный

Критерий расчета: 0.1000000

Признак расчета по ЗВ из ГС: Да

Признак расчета долгопериодных средних концентраций: Нет

Предприятия, промплощадки

Промплощадка: Станция обработки отходов

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Промплощадка: Полигон

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Промплощадка: Проезд мусоровозов по полигону захоронения отходов

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Промплощадка: Проезд мусоровозов по станции обработки отходов

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Параметры расчета

|  |    |
|--|----|
| Количество загрязняющих веществ        | 19 |
| Количество загрязняющих веществ в фоне | 5  |
| Количество групп суммиции              | 3  |
| Количество расчетных прямоугольников   | 1  |
| Количество расчетных точек             | 4  |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

| Вещество |   | Критерии качества атмосферного воздуха |                               |                           |                 |
|----------|---|--|-------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Код      | Наименование  | ПДК м.р. (мг/м <sup>3</sup> )          | ПДК с.с. (мг/м <sup>3</sup> ) | ОБУВ (мг/м <sup>3</sup> ) | Класс опасности |
| 1        | 2   | 3                                      | 4                             | 5                         | 6               |
| 301      | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)   | 0.2000000                              | 0.0400000                     |                           | 3               |
| 303      | Аммиак  | 0.2000000                              | 0.0400000                     |                           | 4               |
| 304      | Азот (II) оксид; Азота оксид  | 0.4000000                              | 0.0800000                     |                           | 3               |
| 328      | Углерод; Сажа   | 0.1500000                              | 0.0500000                     |                           | 3               |
| 330      | Сера диоксид; Ангидрид сернистый  | 0.5000000                              | 0.0500000                     |                           | 3               |
| 333      | Дигидросульфид; Сероводород   | 0.0000000                              |                               |                           | 2               |
| 337      | Углерод оксид   | 5.0000000                              | 3.0000000                     |                           | 4               |
| 410      | Метан   |  |                               | 50.0000000                |                 |
| 415      | Смесь углеводородов предельных C1-C5  | 200.0000000                            | 50.0000000                    |                           | 4               |
| 501      | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)   | 1.5000000                              |                               |                           | 4               |
| 602      | Бензол  | 0.3000000                              | 0.1000000                     |                           | 2               |
| 616      | Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)                           | 0.2000000                              |                               |                           | 3               |
| 621      | Метилбензол; Толуол   | 0.6000000                              |                               |                           | 3               |
| 627      | Этилбензол  | 0.0200000                              |                               |                           | 3               |
| 1071     | Гидроксибензол; Фенол   | 0.0100000                              | 0.0080000                     |                           | 2               |
| 1325     | Формальдегид  | 0.0500000                              | 0.0100000                     |                           | 2               |
| 2704     | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер. на углерод)                        | 5.0000000                              | 1.5000000                     |                           | 4               |
| 2732     | Керосин   |  |                               | 1.2000000                 |                 |
| 2908     | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния<br>(Шамол, Цемент, пыль цемент) | 0.3000000                              | 0.1000000                     |                           | 3               |

Перечень групп суммарных загрязняющих веществ

| Код в-ва                  | Наименование групп суммарных и загрязняющих веществ группы | ПДК(мг/м <sup>3</sup> ) максимально разовая | ПДК(мг/м <sup>3</sup> ) средняя суточная | ОБУВ (мг/м <sup>3</sup> ) | Класс опасности |
|---------------------------|--|---|--|---------------------------|-----------------|
| 1                         | 2  | 3   | 4  | 5                         | 6               |
| Группа: 6004 (Код = 1.00) |  |   |  |                           |                 |
| 303                       | Аммиак   | 0.2000000                                   | 0.0400000                                |                           | 4               |
| 333                       | Дигидросульфид; Сероводород                                | 0.0000000                                   |  |                           | 2               |
| 1325                      | Формальдегид   | 0.0500000                                   | 0.0100000                                |                           | 2               |
| Группа: 6010 (Код = 1.00) |  |   |  |                           |                 |
| 301                       | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)                            | 0.2000000                                   | 0.0400000                                |                           | 3               |
| 330                       | Сера диоксид; Ангидрид сернистый                           | 0.5000000                                   | 0.0500000                                |                           | 3               |
| 337                       | Углерод оксид  | 5.0000000                                   | 3.0000000                                |                           | 4               |
| 1071                      | Гидроксибензол; Фенол                                      | 0.0100000                                   | 0.0080000                                |                           | 2               |
| Группа: 6043 (Код = 1.00) |  |   |  |                           |                 |
| 330                       | Сера диоксид; Ангидрид сернистый                           | 0.5000000                                   | 0.0500000                                |                           | 3               |
| 333                       | Дигидросульфид; Сероводород                                | 0.0000000                                   |  |                           | 2               |

Перечень загрязняющих веществ и групп суммарных для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы

| № п/п | Вещество (группа веществ) |  | Параметр В |
|-------|---------------------------|--|------------|
|       | Код                       | Наименование   |            |
| 1     | 2                         | 3  | 4          |
| 1     | 415                       | Смесь углеводородов предельных C1-C5                 | 0.0096672  |
| 2     | 501                       | Пентилены; Амилены (смесь изомеров)                  | 0.0775668  |
| 3     | 602                       | Бензол   | 0.0800812  |
| 4     | 2704                      | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер. на углерод) | 0.0304859  |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм. Коп. Лист Недж. Подп. Дата

Загрязняющие вещества в фоновых и сведениях по концентрациям на постах наблюдений

| Загрязняющее вещество |                                 | Пост наблюдения |                        |      | Концентрация при скоростях ветра 0-2 м/с (мг/м <sup>3</sup> ) | Концентрация при скоростях ветра больше 2 м/с (мг/м <sup>3</sup> ) |              |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|------|---|--|--------------|
| Код                   | Наименование                    | Номер           | Координаты в СК города |      |   | Направ.  | Концентрация |
|                       |                                 |                 | X(м)                   | Y(м) |   |  |              |
| 1                     | 2                               | 3               | 4                      | 5    | 6   | 7  | 8            |
| 301                   | Азота диоксид; (Азот(V) оксид)  | 1               | 0                      | 0    | 0.0320000   |  |              |
| 304                   | Азот (II) оксид; Азота оксид    | 1               | 0                      | 0    | 0.0380000   |  |              |
| 330                   | Сера диоксид; Сульфид сернистый | 1               | 0                      | 0    | 0.0120000   |  |              |
| 337                   | Углерод оксид                   | 1               | 0                      | 0    | 1.4000000   |  |              |
| 1325                  | Формальдегид                    | 1               | 0                      | 0    | 0.0160000   |  |              |

Перечень расчетных прямоугольников

| Номер | Координата X (м) | Координата Y (м) | Длина (м) | Ширина (м) | Шаг по длине (м) | Шаг по ширине (м) | Высота (м) |
|-------|------------------|------------------|-----------|------------|------------------|-------------------|------------|
| 1     | 2                | 3                | 4         | 5          | 6                | 7                 | 8          |
| 1     | 1297450          | 318200           | 2000      | 2000       | 200              | 200               | 2.0        |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Подрк | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

361

Результаты расчета по веществам и группам суммиции

Вещество: 301 - Азот диоксид; (Азот(IV) оксид)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источник выбросов ЗВ: 301

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейк. средн. стороны, площ. ист. |        | Коорд. второго конца линейк. сред. стороны, площ. |        | Ширина площадки |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|---|--------|-----------------|
|                |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                 |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14              |
| 1              | 0      | 6002   | л | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297270  | 318163 | 1297337   | 318324 | 110             |
| 2              | 0      | 6002   | л | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318256 | 1297438   | 318086 | 120             |
| 4              | 0      | 6001   | л | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297220  | 318183 | 1297388   | 318117 | 3               |
| 3              | 0      | 6001   | л | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297258  | 318267 | 1297229   | 318191 | 3               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °C          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 20  | 21                | 22                  |                    |
| 1              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.1880388        | 1.0 | 0.6266885         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.3067733        | 1.0 | 1.0333962         | 0.50                | 28.5               |
| 4              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0115111        | 1.0 | 0.0387748         | 0.50                | 28.5               |
| 3              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0225444        | 1.0 | 0.0769508         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.527168400 г/с  
 2.831550400 т/г

Суммы СтпПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтпПДК = 8.8787506  
 (Ст+Сф)ПДК = 8.0387506

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0.0504372                         | 0.2974380 | 185.0                         | 6.0                  | 0.0138752         | 0.0883780 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0.0536214                         | 0.2881068 | 85.0                          | 6.0                  | 0.0175857         | 0.0879287 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0.0556089                         | 0.2780444 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0162600         | 0.0813038 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2,0         | 0.0511450                         | 0.2857251 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0192368         | 0.0961832 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0458120 мг/м<sup>3</sup>  
 0.2290800 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подр. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| № промплощ<br>адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 2                  | 0      | 6002   | 0.0230056         | 0.1160261 | 51.53                    |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0179142         | 0.0895710 | 39.10                    |
| 3                  | 0      | 6001   | 0.0029244         | 0.0146220 | 6.36                     |
| 4                  | 0      | 6001   | 0.0013676         | 0.0068369 | 2.99                     |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0360356 мг/м<sup>3</sup>

0.1801782 доли ПДК

| № промплощ<br>адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 2                  | 0      | 6002   | 0.0206335         | 0.1031677 | 57.26                    |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0135286         | 0.0676428 | 37.54                    |
| 3                  | 0      | 6001   | 0.0011857         | 0.0059285 | 3.29                     |
| 4                  | 0      | 6001   | 0.0006879         | 0.0034393 | 1.91                     |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0363481 мг/м<sup>3</sup>

0.1967406 доли ПДК

| № промплощ<br>адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 2                  | 0      | 6002   | 0.0255713         | 0.1278567 | 64.99                    |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0117102         | 0.0585508 | 29.78                    |
| 3                  | 0      | 6001   | 0.0016097         | 0.0079463 | 3.84                     |
| 4                  | 0      | 6001   | 0.0005570         | 0.0027846 | 1.42                     |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0319054 мг/м<sup>3</sup>

0.1595419 доли ПДК

| № промплощ<br>адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 2                  | 0      | 6002   | 0.0255751         | 0.1278753 | 80.15                    |
| 1                  | 0      | 6002   | 0.0059022         | 0.0295109 | 18.50                    |
| 4                  | 0      | 6001   | 0.0002412         | 0.0012060 | 0.76                     |
| 3                  | 0      | 6001   | 0.0001899         | 0.0009497 | 0.80                     |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подр. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

Вещество: 303 - Анилин

ПДК: величина ПДК для расчета: 0,2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 303

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Козф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного конца линейк. средины стороны площ.ист. |        | Коорд. второго конца линейк. сред. противоп. стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|-------------|---------|--|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |             |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8           | 9       | 10   | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 2              | 0      | 6001   | н | л | % | 5,00   | 1,00        |         | 1297511  | 318250 | 1297450  | 318000 | 120               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0765571        | 1,0 | 0,2578902         | 0,50                | 28,5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
0,076557100 г/с  
1,315480800 т/г

Суммы СтмПДК и (Стм+Сфу)ПДК по всем источникам:  
СтмПДК = 1,2894009  
(Стм+Сфу)ПДК = 1,2894009

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             | 1                                 | 2         |                               |                      | 3                 | 4         |
| 1     | 1296500         | 318150          | 2,0         | 0,0064773                         | 0,0323865 | 182,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0076514                         | 0,0382570 | 92,0                          | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0064119                         | 0,0320597 | 345,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0067123                         | 0,0335599 | 285,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296500 Y = 318150  
Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0,0064773 мг/м<sup>3</sup>  
0,0323865 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0064773         | 0,0323865 | 100,00             |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0,0076514 мг/м<sup>3</sup>  
0,0382570 доли ПДК

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0076514 | 0.0382570          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0064118 мг/м<sup>3</sup>

0.0320597 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0064118 | 0.0320597          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297050 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0067120 мг/м<sup>3</sup>

0.0335599 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0067120 | 0.0335599          | 100.00 |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

365

Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.400000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 304

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | а | ф    | Высо-та | Козфр-ельф-а | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средины стороны площ.ист. |         | Коорд второго конца линейн. сред. противоп стороны площ. |      | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|------|---------|--------------|---------|---|---------|--|------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |      |         |              |         | X(м)  | Y(м)    | X(м)   | Y(м) |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7    | 8       | 9            | 10      | 11  | 12      | 13   | 14   |                   |
| 1              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5.00 | 1.00    |              | 1297270 | 318163  | 1297337 | 318324   | 110  |                   |
| 2              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5.00 | 1.00    |              | 1297511 | 318258  | 1297438 | 318088   | 120  |                   |
| 4              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5.00 | 1.00    |              | 1297220 | 318182  | 1297388 | 318117   | 3    |                   |
| 3              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5.00 | 1.00    |              | 1297258 | 318287  | 1297228 | 318181   | 3    |                   |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °           |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0302314        | 1.0 | 0.1018336         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0498507        | 1.0 | 0.1679205         | 0.50                | 28.5               |
| 4              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0018708        | 1.0 | 0.0063011         | 0.50                | 28.5               |
| 3              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0037122        | 1.0 | 0.0125044         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.053664800 г/с  
 0.427625800 т/г  
 Суммы Ст/ПДК и (Ст+Сф)/ПДК по всем источникам:  
 Ст/ПДК = 0.7213988  
 (Ст+Сф)/ПДК = 0.8163866

Результаты расчета

Среднеаэрозольная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0424667                         | 0.1061667 | 185.0                         | 6.0                  | 0.0350222         | 0.0875555 |
| 2     | 1297450         | 318513          | 2.0         | 0.0415135                         | 0.1037837 | 85.0                          | 6.0                  | 0.0356577         | 0.0891442 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0418364                         | 0.1045911 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0354424         | 0.0886056 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0411111                         | 0.1027777 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0359256         | 0.0898149 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0074445 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0186111 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6002   | 0.0038359         | 0.0095898 | 51.53              |
| 1              | 0      | 6002   | 0.0029111         | 0.0072776 | 39.10              |
| 3              | 0      | 6001   | 0.0004752         | 0.0011880 | 6.36               |
| 4              | 0      | 6001   | 0.0002223         | 0.0005557 | 2.99               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм. Ключ Лист Недок Подп. Дата

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0058558 мг/м<sup>3</sup>

0,0146395 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0033530         | 0,0063824 | 57,28              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0021984         | 0,0054960 | 37,54              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0001927         | 0,0004817 | 3,29               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0001118         | 0,0002754 | 1,91               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0063941 мг/м<sup>3</sup>

0,0158852 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0041553         | 0,0103884 | 64,99              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0019029         | 0,0047572 | 29,78              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0002453         | 0,0006133 | 3,84               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000905         | 0,0002263 | 1,42               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297850 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0051851 мг/м<sup>3</sup>

0,0129828 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0041580         | 0,0103899 | 60,15              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0009591         | 0,0023978 | 18,50              |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000352         | 0,0000860 | 0,78               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000309         | 0,0000772 | 0,60               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

Вещество: 328 - Углерод; Сажа  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов 328: 328

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297270  | 318163 | 1297337  | 318324 | 110               |
| 2              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438  | 318088 | 120               |
| 4              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297220  | 318183 | 1297388  | 318117 | 3                 |
| 3              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297258  | 318207 | 1297228  | 318191 | 3                 |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м3/с           | м/с              | °С          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.0262073        | 3.0 | 0.2648344         | 0.50                | 14.3               |
| 2              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.0426294        | 3.0 | 0.4338190         | 0.50                | 14.3               |
| 4              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0011444        | 3.0 | 0.0115648         | 0.50                | 14.3               |
| 3              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0022667        | 3.0 | 0.0228058         | 0.50                | 14.3               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.072547700 г/с  
 0.373672800 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 4.6674927  
 (Ст+Сф)ПДК = 4.8874627

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0051012                         | 0.0340082 | 188.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0031345                         | 0.0208323 | 92.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0033885                         | 0.0225899 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.0027779                         | 0.0185191 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0051012 мг/м3  
 0.0340082 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6002   | 0.0026458       | 0.0176384 | 51.87              |
| 2              | 0      | 6002   | 0.0019811       | 0.0132742 | 39.03              |
| 3              | 0      | 6001   | 0.0003442       | 0.0022945 | 6.75               |
| 4              | 0      | 6001   | 0.0001202       | 0.0008011 | 2.36               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.ч. | Лист | Нерк. | Подп. | Дата |
|------|-------|------|-------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 316513

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0031248 мг/м<sup>3</sup>

0.0206322 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0.0030043         | 0.0200265 | 95.14              |
| 1                | 0      | 6002   | 0.0001124         | 0.0007490 | 3.60               |
| 4                | 0      | 6001   | 0.0000090         | 0.0000534 | 0.28               |
| 3                | 0      | 6001   | 0.0000002         | 0.0000012 | 0.01               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 316000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0033555 мг/м<sup>3</sup>

0.0225599 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0.0023622         | 0.0157478 | 69.71              |
| 1                | 0      | 6002   | 0.0009141         | 0.0060940 | 26.98              |
| 3                | 0      | 6001   | 0.0000810         | 0.0005402 | 2.39               |
| 4                | 0      | 6001   | 0.0000312         | 0.0002079 | 0.92               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297050 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0027779 мг/м<sup>3</sup>

0.0185191 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0.0022854         | 0.0152361 | 82.27              |
| 1                | 0      | 6002   | 0.0004859         | 0.0031127 | 16.81              |
| 4                | 0      | 6001   | 0.0000150         | 0.0000999 | 0.54               |
| 3                | 0      | 6001   | 0.0000106         | 0.0000703 | 0.38               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 330

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейк. средины стороны площ.ист. |        | Коорд. второго конца линейк. серед. стороны площ. |        | Ширина площадки |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-----------------|
|                |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                 |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14              |
| 1              | 0      | 6002   | л | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297270   | 318163 | 1297337   | 318329 | 110             |
| 2              | 0      | 6001   | л | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297511   | 318258 | 1297438   | 318088 | 120             |
| 2              | 0      | 8002   | л | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297511   | 318258 | 1297438   | 318088 | 120             |
| 4              | 0      | 6001   | л | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297220   | 318182 | 1297388   | 318117 | 3               |
| 3              | 0      | 6001   | л | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297258   | 318267 | 1297228   | 318191 | 3               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °C          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0192898        | 1.0 | 0.0649754         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0100544        | 1.0 | 0.0338679         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 8002   |                   |                  |             | 0.0318933        | 1.0 | 0.1087579         | 0.50                | 28.5               |
| 4              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0010094        | 1.0 | 0.0034001         | 0.50                | 28.5               |
| 3              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0019817        | 1.0 | 0.0068753         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 5

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.084028400 г/с  
 0.445920600 г/ч

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 0.4313553  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.4553553

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0152661                         | 0.0305322 | 185.0                         | 6.0                  | 0.0098226         | 0.0196452 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0148340                         | 0.0296799 | 87.0                          | 6.0                  | 0.0102440         | 0.0204881 |
| 3     | 1298119         | 318000          | 2.0         | 0.0149243                         | 0.0298487 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0100504         | 0.0201009 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.0144788                         | 0.0289577 | 286.0                         | 6.0                  | 0.0103474         | 0.0206948 |

Вклады в точку с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0054435 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0108869 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0.0024367         | 0.0048775 | 44.80              |
| 1                | 0      | 6002   | 0.0018574         | 0.0037148 | 34.12              |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0007737         | 0.0015473 | 14.21              |
| 3                | 0      | 6001   | 0.0002537         | 0.0005074 | 4.66               |
| 4                | 0      | 6001   | 0.0001199         | 0.0002399 | 2.20               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318613

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0043856 мг/м<sup>3</sup>

0.0087759 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0.0022446         | 0.0044891 | 51.13              |
| 1                | 0      | 6002   | 0.0012875         | 0.0025750 | 29.33              |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0007121         | 0.0014241 | 16.22              |
| 3                | 0      | 6001   | 0.0000855         | 0.0001750 | 2.04               |
| 4                | 0      | 6001   | 0.0000563         | 0.0001126 | 1.26               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0048738 мг/м<sup>3</sup>

0.0097478 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0.0026418         | 0.0052836 | 54.20              |
| 1                | 0      | 6002   | 0.0012142         | 0.0024283 | 24.91              |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0008381         | 0.0016762 | 17.20              |
| 3                | 0      | 6001   | 0.0001310         | 0.0002619 | 2.85               |
| 4                | 0      | 6001   | 0.0000488         | 0.0000977 | 1.00               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297600 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0041314 мг/м<sup>3</sup>

0.0082628 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0.0027385         | 0.0054770 | 65.26              |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0008668         | 0.0017337 | 21.03              |
| 1                | 0      | 6002   | 0.0004971         | 0.0009941 | 12.03              |
| 4                | 0      | 6001   | 0.0000159         | 0.0000318 | 0.38               |
| 3                | 0      | 6001   | 0.0000112         | 0.0000224 | 0.27               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Вещество: 333 - Дицидросульфид; Сероводород  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца глыбей, средняя стороны, площ. ист. |        | Коорд второго конца глыбей, серед. противост. стороны, площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6003   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297300   | 318328 | 1297335  | 318314 | 20                |
| 2              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511   | 318258 | 1297438  | 318088 | 120               |
| 2              | 0      | 6004   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297379   | 318291 | 1297408  | 318282 | 18                |
| 2              | 0      | 6005   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297361   | 318208 | 1297385  | 318264 | 28                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °С          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0,0001513        | 1,0 | 0,0043231         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0037345        | 1,0 | 0,0125785         | 0,50                | 26,5               |
| 2              | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0,0001021        | 1,0 | 0,0029173         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0,0000191        | 1,0 | 0,0005457         | 0,50                | 11,4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,004007000 г/с  
 0,068848300 т/р

Суммы СтпПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтпПДК = 2,5457184  
 (Ст+Сф)ПДК = 2,5457184

Результаты расчета

Средневетренная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,0003227                         | 0,0403398 | 182,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0003858                         | 0,0482210 | 82,0                          | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0003337                         | 0,0417099 | 344,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0004482                         | 0,0435290 | 285,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0003227 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0403398 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
|                | 0      | 6001   | 0,0000180         | 0,0394958 | 57,91              |
|                | 0      | 6004   | 0,0000036         | 0,0004472 | 1,11               |
|                | 0      | 6005   | 0,0000024         | 0,0003057 | 0,76               |
| 1              | 0      | 6003   | 0,0000007         | 0,0000808 | 0,23               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Нерк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0003658 мг/м<sup>3</sup>

0,0482210 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0003732         | 0,0488550 | 95,75              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000108         | 0,0013485 | 2,80               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000011         | 0,0001436 | 0,30               |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000006         | 0,0000729 | 0,15               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0003337 мг/м<sup>3</sup>

0,0417098 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0003113         | 0,0389115 | 93,20              |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000109         | 0,0013646 | 3,27               |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000090         | 0,0011206 | 2,68               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000025         | 0,0003132 | 0,75               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0003482 мг/м<sup>3</sup>

0,0435290 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0003274         | 0,0409268 | 94,02              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000112         | 0,0013947 | 3,20               |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000060         | 0,0010051 | 2,31               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000016         | 0,0002025 | 0,47               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 337 - Углерод оксид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 337

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. средней стороны. площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297270  | 318163 | 1297337  | 318324 | 110               |
| 2              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438  | 318088 | 120               |
| 2              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438  | 318088 | 120               |
| 4              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297229  | 318182 | 1297388  | 318117 | 3                 |
| 3              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297258  | 318267 | 1297229  | 318181 | 3                 |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м3/с           | м/с              | °           |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.3805944        | 1.0 | 1.2820202         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0381958        | 1.0 | 0.1219244         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.5782308        | 1.0 | 1.9511200         | 0.50                | 28.5               |
| 4              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0581611        | 1.0 | 0.1959138         | 0.50                | 28.5               |
| 3              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.1159118        | 1.0 | 0.3904428         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 5

Суммарный выброс по всем источникам:  
 1.170093000 кг/с  
 3.275628100 т/г

Суммы СтмПДК и (Стм+Сфм)ПДК по всем источникам:  
 СтмПДК = 0.7882843  
 (Стм+Сфм)ПДК = 1.0682843

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 1.4637048                         | 0.2927409 | 188.0                         | 6.0                  | 1.3575300 | 0.2715061 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 1.4472444                         | 0.2894489 | 84.0                          | 0.8                  | 1.3685038 | 0.2737008 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 1.4515088                         | 0.2903013 | 345.0                         | 8.0                  | 1.3856823 | 0.2731325 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2,0         | 1.4385194                         | 0.2879039 | 288.0                         | 8.0                  | 1.3738538 | 0.2747308 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.1061743 мг/м3  
 0.0212348 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6002   | 0.0416868       | 0.0063334 | 39.24              |
| 1              | 0      | 6002   | 0.0382724       | 0.0078545 | 36.89              |
| 3              | 0      | 6001   | 0.0165818       | 0.0033164 | 15.62              |
| 4              | 0      | 6001   | 0.0060496       | 0.0012099 | 5.70               |
| 2              | 0      | 6001   | 0.0026037       | 0.0005207 | 2.45               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0787408 мг/м<sup>3</sup>

0,0157481 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0377233         | 0,0075447 | 47,91              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0286851         | 0,0057370 | 36,43              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0063961         | 0,0012796 | 8,13               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0035767         | 0,0007153 | 4,54               |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0023573         | 0,0004715 | 2,99               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0856443 мг/м<sup>3</sup>

0,0171688 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0485127         | 0,0097025 | 56,51              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0233373         | 0,0046675 | 27,19              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0076773         | 0,0015355 | 8,94               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0032854         | 0,0006571 | 3,83               |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0030315         | 0,0006063 | 3,53               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0656656 мг/м<sup>3</sup>

0,0131731 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0455856         | 0,0091172 | 69,21              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0144857         | 0,0028971 | 21,99              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0028486         | 0,0005697 | 4,32               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0015746         | 0,0003149 | 2,39               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0013708         | 0,0002742 | 2,08               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Вещество: 410 - Метан  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000 (для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 410

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного конца газовой линии, середина стороны площ. ист. |        | Коорд. второго конца линейк. сред. противоп. стороны площ. |        | Ширина площадки |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|--|--------|-----------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                 |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12   | 13     | 14              |
| 2              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297511   | 318250 | 1297450  | 318000 | 120             |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 7.6004068        | 1.0 | 25.8017304        | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 7.600406800 г/с  
 130.585375000 г/л  
 Сумма СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 0.5120346  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.5120346

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             | 5                                 | 6         |                               |                      | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.6430511                         | 0.0128610 | 182.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.7586131                         | 0.0151923 | 92.0                          | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.6385824                         | 0.0127313 | 345.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.6683498                         | 0.0133270 | 285.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.6430511 мг/м<sup>3</sup>

0.0128610 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           |        | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  | 6      |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6      |                    |
| 2              | 0      | 6001   | 0.6430511         | 0.0128610 | 100.00 |                    |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.7586131 мг/м<sup>3</sup>

0.0151923 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           |        | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  | 6      |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6      |                    |
| 2              | 0      | 6001   | 0.7586131         | 0.0151923 | 100.00 |                    |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм. Ключ Лист Недж Подп. Дата

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,6365624 мг/м<sup>3</sup>

0,0127312 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,6365624         | 0,0127312 | 100,00             |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297660 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,6663466 мг/м<sup>3</sup>

0,0133270 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,6663466         | 0,0133270 | 100,00             |

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
|      |       |      |        |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

377

Вещество: 415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 200.000000 для расчета использована ПДК в р )

Источники выбросов ЗВ: 415

Часть 1

| № промп. площадк | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высо-та | Козфр.ельф.а | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. площад. ист. |        | Коорд второго конца линейн. площад. ист. |        | Ширина площад. ного |
|------------------|--------|--------|---|---|---|---------|--------------|---------|--|--------|--|--------|---------------------|
|                  |        |        |   |   |   |         |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)                                     | Y(м)   |                     |
| 1                | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7       | 8            | 9       | 10   | 11     | 12                                       | 13     | 14                  |
| 1                | 0      | 6003   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297300  | 318328 | 1297335                                  | 318314 | 20                  |
| 2                | 0      | 6004   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297379  | 318291 | 1297408                                  | 318283 | 18                  |
| 2                | 0      | 6005   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297361  | 318208 | 1297385                                  | 318264 | 28                  |

Часть 2

| № промп. площад. адм. | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                       |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                       |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)                   | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1                     | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.0375679        | 1.0 | 1.0734244         | 0.50                | 11.4               |
| 2                     | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0.0253583        | 1.0 | 0.7245597         | 0.50                | 11.4               |
| 2                     | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0.0047407        | 1.0 | 0.1354571         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.05766200 г/с  
 1.251676200 т/г

Суммы СтГПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтГПДК = 0.0086672  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.0098872

Сумма (Ст+Сф)ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000.  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСОБРАЗЕН

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

Вещество: 501 - Пентилены; Акилены (смесь изомеров)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 1.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 501

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. рельефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. площад. ист. |        | Коорд. второго конца линейн. площад. ист. |        | Ширина площадки |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|----------------|---------|--|--------|---|--------|-----------------|
|                |        |        |   |   |   |        |                |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)                                      | Y(м)   |                 |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8              | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14              |
| 1              | 0      | 6003   | л | л | % | 2,00   | 1,00           |         | 1297300  | 318328 | 1297335                                   | 318314 | 20              |
| 2              | 0      | 6004   | л | л | % | 2,00   | 1,00           |         | 1297379  | 318291 | 1297408                                   | 318283 | 18              |
| 2              | 0      | 6005   | л | л | % | 2,00   | 1,00           |         | 1297361  | 318208 | 1297385                                   | 318264 | 28              |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.0022607        | 1.0 | 0.0645955         | 0.50                | 11.4               |
| 2              | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0.0015260        | 1.0 | 0.0436027         | 0.50                | 11.4               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0.0002853        | 1.0 | 0.0081519         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.004072000 г/с  
 0.08906400 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 0.0775858  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.0775886

Сумма (Ст+Сф)ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000.  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСОБРАЗЕН

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

|      |        |      |        |       |      |                      |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------|------|
| Инв. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                      | 379  |

Вещество: 602 - Бензол

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 602

Часть 1

| № промп. площадк | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высо-та | Козфр-ельф-а | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. площад. ист. |        | Коорд второго конца линейн. площад. ист. |        | Ширина площад. ного |
|------------------|--------|--------|---|---|---|---------|--------------|---------|--|--------|--|--------|---------------------|
|                  |        |        |   |   |   |         |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)                                     | Y(м)   |                     |
| 1                | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7       | 8            | 9       | 10   | 11     | 12                                       | 13     | 14                  |
| 1                | 0      | 6003   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297300  | 318328 | 1297335                                  | 318314 | 20                  |
| 2                | 0      | 6004   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297379  | 318291 | 1297408                                  | 318283 | 18                  |
| 2                | 0      | 6005   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297361  | 318208 | 1297385                                  | 318264 | 28                  |

Часть 2

| № промп. площад. адм. | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                       |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                       |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)                   | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1                     | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.0004668        | 1.0 | 0.0133380         | 0.50                | 11.4               |
| 2                     | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0.0003151        | 1.0 | 0.0090034         | 0.50                | 11.4               |
| 2                     | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0.0000589        | 1.0 | 0.0018830         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000840800 г/с

0.014435700 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:

СтПДК = 0.0800812

(Ст+Сф)ПДК = 0.0800812

Сумма (Ст+Сф)ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000.

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСОБРАЗЕН

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

Вещество: 616 - Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 616

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | а | о | Высо | Козфр | Диаметр | Коорд. точечного |        | Коорд второго |        | Ширина |
|----------------|--------|--------|---|---|---|---|------|-------|---------|------------------|--------|---------------|--------|--------|
|                |        |        |   |   |   |   |      |       |         | н                | ф      | н             | н      |        |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7 | 8    | 9     | 10      | 11               | 12     | 13            | 14     |        |
| 1              | 0      | 6003   | л | л | л | л | 2,00 | 1,00  |         | 1297300          | 318320 | 1297335       | 318314 | 20     |
| 2              | 0      | 6001   | л | л | л | л | 5,00 | 1,00  |         | 1297511          | 318258 | 1297438       | 318008 | 120    |
| 2              | 0      | 6005   | л | л | л | л | 2,00 | 1,00  |         | 1297361          | 318208 | 1297385       | 318264 | 28     |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0,0006812        | 1,0 | 0,0280380         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0636300        | 1,0 | 0,2143356         | 0,50                | 28,5               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0,0001238        | 1,0 | 0,0035374         | 0,50                | 11,4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,064735000 г/с  
 1,111601700 т/г

Суммы СтГПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтГПДК = 1,2295453  
 (Ст+Сф)ПДК = 1,2295453

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,0054041                         | 0,0270207 | 182,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0063708                         | 0,0318532 | 92,0                          | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0054019                         | 0,0270096 | 345,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0056413                         | 0,0282064 | 285,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150.  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0054041 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0270207 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |       |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|-------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |       |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |       |
|                | 2      | 0      | 6001              | 0,0053836 | 0,0269179          | 99,82 |
|                | 2      | 0      | 6005              | 0,0000159 | 0,0000793          | 0,29  |
|                | 1      | 0      | 6003              | 0,0000047 | 0,0000236          | 0,09  |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0063708 мг/м<sup>3</sup>

0,0318532 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0063394         | 0,0317971 | 99,82              |
| 2                | 0      | 6003   | 0,0000074         | 0,0000372 | 0,12               |
| 1                | 0      | 6005   | 0,0000038         | 0,0000189 | 0,06               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0054018 мг/м<sup>3</sup>

0,0270096 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0053292         | 0,0268462 | 98,85              |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000574         | 0,0000286 | 1,08               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000153         | 0,0000764 | 0,28               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0056413 мг/м<sup>3</sup>

0,0282064 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |            | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|------------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК   |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5          | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0055796         | 0,0278931  | 98,89              |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000521         | 0,00002607 | 0,92               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000105         | 0,0000528  | 0,19               |

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Нижк. | Подп. | Дата |
|      |       |      |       |       |      |

Вещество: 621 - Метилбензол; Тoluол  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.6000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 621

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конц. линейн. средней стороны. площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6003   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297300  | 318328 | 1297335  | 318314 | 20                |
| 2              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438  | 318088 | 120               |
| 2              | 0      | 6004   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297379  | 318291 | 1297408  | 318282 | 18                |
| 2              | 0      | 6005   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297361  | 318208 | 1297385  | 318264 | 28                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концетр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                  |                     |                    |
|                |        |        | м3/с           | м/с              | °С          |                  |     |                  |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20               | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                |                  |             | 0.0017117        | 1.0 | 0.0489088        | 0.50                | 11.4               |
| 2              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.1038478        | 1.0 | 0.3498074        | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6004   |                |                  |             | 0.0006623        | 1.0 | 0.0189240        | 0.50                | 11.4               |
| 2              | 0      | 6005   |                |                  |             | 0.0002189        | 1.0 | 0.0081718        | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.106437600 г/с  
 1.828344300 т/г

Суммы СтмПДК и (Стм+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтмПДК = 0.7063533  
 (Стм+Сф)ПДК = 0.7063533

Результаты расчета

Среднеаэрозольная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направ. ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                           |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                         | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0088454                         | 0.0147423 | 182.0                     | 8.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318873          | 2.0         | 0.0104889                         | 0.0174478 | 92.0                      | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0088731                         | 0.0147886 | 345.0                     | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.0092863                         | 0.0154771 | 285.0                     | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0088454 мг/м3  
 0.0147423 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0.0087863       | 0.0146438 | 99.33              |
| 2              | 0      | 6005   | 0.0000277       | 0.0000481 | 0.31               |
| 2              | 0      | 6004   | 0.0000232       | 0.0000387 | 0.26               |
| 1              | 0      | 6003   | 0.0000082       | 0.0000137 | 0.09               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0104655 мг/м<sup>3</sup>

0,0174476 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0103789         | 0,0172962 | 99,14              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000700         | 0,0001167 | 0,67               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000130         | 0,0000217 | 0,12               |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000066         | 0,0000110 | 0,06               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0088731 мг/м<sup>3</sup>

0,0147556 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0086376         | 0,0144060 | 98,02              |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0001001         | 0,0001668 | 1,13               |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000467         | 0,0000812 | 0,55               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000267         | 0,0000445 | 0,30               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297850 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0092663 мг/м<sup>3</sup>

0,0154771 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0091046         | 0,0151744 | 95,04              |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000910         | 0,0001516 | 0,98               |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000724         | 0,0001208 | 0,78               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000183         | 0,0000305 | 0,20               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Вещество: 627 - Этилбензол  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,0200000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 627

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного конца плавн. средины стороны площ.ист. |        | Коорд. второго конца лнйнк. сред. протвост. стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 2              | 0      | 6001   | н | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511   | 318258 | 1297450   | 318000 | 120               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,013645300      | 1,0 | 0,0459638         | 0,50                | 28,5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,013645300 г/с  
 0,234467500 т/г

Суммы СтГПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтГПДК = 2,2981881  
 (Ст+Сф)ПДК = 2,2981881

Результаты расчета

Среднеаэрозолевая скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направ. ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                           |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                         | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,0011545                         | 0,0577247 | 182,0                     | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0013638                         | 0,0681881 | 92,0                      | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0011428                         | 0,0571422 | 345,0                     | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0011963                         | 0,0596162 | 285,0                     | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0011545 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0577247 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0011545         | 0,0577247 | 100,00             |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0013638 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0681881 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0013638 | 0.0661881          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0011428 мг/м<sup>3</sup>

0.0571422 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0011428 | 0.0571422          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297850 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0011963 мг/м<sup>3</sup>

0.0598162 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0011963 | 0.0598162          | 100.00 |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

386

Вещество: 1071 - Гидроксибензол; Фенол  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,0100000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 1071

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Козфрельефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. сред. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|-------------|---------|--|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |             |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8           | 9       | 10   | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6003   | л | л | л | 2,00   | 1,00        |         | 1297300  | 318320 | 1297335  | 318314 | 20                |
| 2              | 0      | 6004   | л | л | л | 2,00   | 1,00        |         | 1297379  | 318291 | 1297408  | 318283 | 18                |
| 2              | 0      | 6005   | л | л | л | 2,00   | 1,00        |         | 1297361  | 318208 | 1297385  | 318264 | 28                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0,0000869        | 1,0 | 0,0024716         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0,0000584        | 1,0 | 0,0016867         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0,0000109        | 1,0 | 0,0003114         | 0,50                | 11,4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,000155800 г/с  
 0,002673300 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 0,4451708  
 (Ст+Сф)ПДК = 0,4451708

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,0000337                         | 0,0033669 | 196,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0000358                         | 0,0035770 | 79,0                          | 0,8                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298119         | 318000          | 2,0         | 0,0000217                         | 0,0021693 | 339,0                         | 0,8                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0000202                         | 0,0020230 | 290,0                         | 0,8                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0000337 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0033669 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6003   | 0,0000215         | 0,0021400 | 63,83              |
| 2              | 0      | 6004   | 0,0000110         | 0,0011044 | 32,80              |
| 2              | 0      | 6005   | 0,0000011         | 0,0001135 | 3,37               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм. Ключ. Лист Недж. Подп. Дата

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0000358 мг/м<sup>3</sup>

0,0035770 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000208         | 0,0020555 | 57,47              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000130         | 0,0013011 | 36,37              |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000022         | 0,0002203 | 6,16               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0000217 мг/м<sup>3</sup>

0,0021690 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000115         | 0,0011451 | 52,79              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000087         | 0,0008802 | 40,07              |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000016         | 0,0001590 | 7,15               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0000200 мг/м<sup>3</sup>

0,0020230 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000108         | 0,0010789 | 53,33              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000079         | 0,0007871 | 39,81              |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000016         | 0,0001569 | 7,78               |

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |       |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

388

Вещество: 1325 - Формальдегид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,0500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 1325

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного конца плавной, средней стороны, площад. ист. |        | Коорд. второго конца линейк. сред. противоп. стороны площад. |        | Ширина площадки |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|--|--------|-----------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                 |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12   | 13     | 14              |
| 2              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511   | 316250 | 1297450  | 316000 | 120             |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0137889        | 1,0 | 0,0464475         | 0,50                | 28,5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,013788900 г/с  
 0,236935000 т/г

Суммы СтГПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтГПДК = 0,9289466  
 (Ст+Сф)ПДК = 1,2489495

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направл. ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|----------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | Доли ПДК  |                            |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                          | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296900         | 316150          | 2,0         | 0,0187000                         | 0,3332997 | 182,0                      | 6,0                  | 0,0155333         | 0,3106868 |
| 2     | 1297450         | 316613          | 2,0         | 0,0186289                         | 0,3365374 | 92,0                       | 6,0                  | 0,0154468         | 0,3089751 |
| 3     | 1298115         | 316000          | 2,0         | 0,0186929                         | 0,3336565 | 345,0                      | 6,0                  | 0,0155351         | 0,3107610 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0187253                         | 0,3345070 | 265,0                      | 6,0                  | 0,0155164         | 0,3103257 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296900 Y = 316150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0011666 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0233329 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0011666         | 0,0233329 | 100,00             |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 316613

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0013781 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0275623 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0013781 | 0.0275623          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0011548 мг/м<sup>3</sup>

0.0230974 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0011548 | 0.0230974          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297050 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0012088 мг/м<sup>3</sup>

0.0241783 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0012088 | 0.0241783          | 100.00 |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

390

Вещество: 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в г/м<sup>3</sup> на углерод)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2704

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | а | ф    | Высо-та | Козфр-ельф-а | Диаметр | Коорд. точечного одного конца плавн. средины стороны площ.ист. |         | Коорд второго конца лннейн. серед. протвост стороны площ. |      | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|------|---------|--------------|---------|--|---------|---|------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |      |         |              |         | X(м)   | Y(м)    | X(м)  | Y(м) |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7    | 8       | 9            | 10      | 11   | 12      | 13  | 14   |                   |
| 1              | 0      | 6002   | п | л | % | 5.00 | 1.00    |              | 1297270 | 318163   | 1297337 | 318324  | 110  |                   |
| 2              | 0      | 6002   | п | л | % | 5.00 | 1.00    |              | 1297511 | 318258   | 1297438 | 318088  | 120  |                   |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °           |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0264444        | 1.0 | 0.0890771         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0187778        | 1.0 | 0.0632524         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:

0.045222200 г/с

0.021327000 т/г

Суммы СтГПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:

СтПДК = 0.0304859

(Ст+Сф)ПДК = 0.0304859

Сумма (Ст+Сф)ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСОБРАЗЕН

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

391

Вещество: 2732 - Керосин  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2732

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца гл. осей, середина стороны, площ. ист. |        | Коорд. второго конца линейн. серед. промплощ. стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6002   | л | л | л | 5,00   | 1,00         |         | 1297270  | 318163 | 1297337   | 318324 | 110               |
| 2              | 0      | 6002   | л | л | л | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438   | 318088 | 120               |
| 4              | 0      | 6001   | л | л | л | 5,00   | 1,00         |         | 1297220  | 318183 | 1297388   | 318117 | 3                 |
| 3              | 0      | 6001   | л | л | л | 5,00   | 1,00         |         | 1297258  | 318267 | 1297228   | 318191 | 3                 |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °С          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0442867        | 1.0 | 0.1490438         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0731794        | 1.0 | 0.2465025         | 0.50                | 28.5               |
| 4              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0078308        | 1.0 | 0.0263771         | 0.50                | 28.5               |
| 3              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0152644        | 1.0 | 0.0529282         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.140851100 г/с  
 0.858350000 т/ч

Суммы Стп/ПДК и (Стп+Сф)/ПДК по всем источникам:  
 Стп/ПДК = 0.3953771  
 (Стп+Сф)/ПДК = 0.3953771

Результаты расчета

Средневетренная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0.0128752                         | 0.0107293 | 186,0                         | 6,0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0.0094454                         | 0.0078712 | 83,0                          | 0,8                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0.0103174                         | 0.0085978 | 345,0                         | 6,0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0.0078398                         | 0.0065331 | 288,0                         | 6,0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0128752 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0107293 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6002   | 0.0052641         | 0.0043868 | 40.80              |
| 1              | 0      | 6002   | 0.0045857         | 0.0038047 | 35.48              |
| 3              | 0      | 6001   | 0.0022308         | 0.0018591 | 17.53              |
| 4              | 0      | 6001   | 0.0008145         | 0.0006787 | 6.33               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0094454 мг/м<sup>3</sup>

0,0078712 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0045876         | 0,0038314 | 45,68              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0034439         | 0,0028689 | 38,46              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0009108         | 0,0007590 | 9,64               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0004831         | 0,0004109 | 5,22               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0103174 мг/м<sup>3</sup>

0,0085976 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0081200         | 0,0051075 | 50,41              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0027131         | 0,0022609 | 26,50              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0010328         | 0,0008807 | 10,01              |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0004423         | 0,0003666 | 4,29               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0076328 мг/м<sup>3</sup>

0,0065331 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0057563         | 0,0047994 | 73,48              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0016841         | 0,0014034 | 21,48              |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0002120         | 0,0001767 | 2,70               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0001844         | 0,0001537 | 2,35               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент,пыль цементного производства,глина,глинистый сланец,доминантный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2908

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф.эфф. | Диаметр | Коорд. точечного конца линии, середины стороны, площ.ист. |        | Коорд второго конца линии, серед. противл. стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|------------|---------|---|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |            |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8          | 9       | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 2              | 0      | 6001   | п | л | % | 5.00   | 1.00       |         | 1297511   | 318258 | 1297438  | 318088 | 120               |
| 2              | 0      | 6003   | п | л | % | 5.00   | 1.00       |         | 1297378   | 318158 | 1297394  | 318147 | 15                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °С          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.2706585        | 3.0 | 2.7361455         | 0.50                | 14.3               |
| 2              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.2706504        | 3.0 | 2.7360638         | 0.50                | 14.3               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.541908900 т/с  
 3.870530000 т/г

Суммы СтпПДК и (Стп+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтпПДК = 16.2540302  
 (Стп+Сф)ПДК = 16.2540302

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             |                                   |           |                               |                      |                   |           |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0423558                         | 0.1411852 | 160.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 316813          | 2.0         | 0.0317209                         | 0.1057362 | 88.0                          | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 316000          | 2.0         | 0.0288261                         | 0.0960871 | 347.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0274317                         | 0.0914369 | 289.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0423558 мг/м<sup>3</sup>  
 0.1411852 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6003   | 0.0277931         | 0.0925102 | 65.52              |
| 2              | 0      | 6001   | 0.0146025         | 0.0486750 | 34.48              |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм. Ключ Лист Недж Подп. Дата

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0317208 мг/м<sup>3</sup>

0.1057362 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6003   | 0.0163584         | 0.0545279 | 51.57              |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0153625         | 0.0512083 | 48.43              |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0286251 мг/м<sup>3</sup>

0.0560571 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6003   | 0.0144516         | 0.0461719 | 50.13              |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0141735         | 0.0479152 | 49.87              |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0274317 мг/м<sup>3</sup>

0.0514358 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6003   | 0.0147929         | 0.0493097 | 53.85              |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0126388         | 0.0421262 | 46.07              |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Группа суммации: 6004 + 0303 + 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного химического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:  
0.0943530 т/с  
1.6212697 т/г

Сумма Ст/ПДК и (Ст+Сф)/ПДК по всем источникам:  
Ст/ПДК = 4.7640688  
(Ст+Сф)/ПДК = 5.0840688

**Результаты расчета**

Среднеарифметическая скорость ветра: 0.500000 м/с

**Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.**

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.3776354 | 182.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.2815764 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.3884243 | 92.0                          | 6.0                  | 0.0000000         | 0.2743839 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.3779630 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.2813580 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.3807803 | 285.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.2794931 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0000000 мг/м<sup>3</sup>  
0.0060560 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000         | 0.0852152 | 89.12              |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000         | 0.0004472 | 0.47               |
| 2               | 0      | 6005   | 0.0000000         | 0.0003057 | 0.32               |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000000         | 0.0000908 | 0.09               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0000000 мг/м<sup>3</sup>  
0.1140400 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000         | 0.1124743 | 98.83              |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000         | 0.0013495 | 1.16               |
| 2               | 0      | 6005   | 0.0000000         | 0.0001436 | 0.13               |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000000         | 0.0000729 | 0.06               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0000000 мг/м<sup>3</sup>  
0.0568050 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000         | 0.0938096 | 97.10              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000000         | 0.0013646 | 1.41               |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000         | 0.0011206 | 1.16               |
| 2               | 0      | 6005   | 0.0000000         | 0.0003132 | 0.32               |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм. Ключ Лист Недж Подп. Дата

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,000000 мг/м<sup>3</sup>

0,1012672 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000000         | 0,0866650 | 97,43              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000000         | 0,0013647 | 1,36               |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000000         | 0,0010051 | 0,99               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000000         | 0,0002025 | 0,20               |

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
|      |       |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

397

Группа суммарин: 0010: 0301 + 0330 + 0337 = 1071  
 Коэффициент комбинации совместного физиологического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:  
 1.7614456 т/ч  
 6.3557726 т/г

Суммы Ст/ПДК и (Ст+Сф)/ПДК по всем источникам:  
 Ст/ПДК = 10.5439609  
 (Ст+Сф)/ПДК = 11.0075609

**Результаты расчета**

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

**Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.**

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.6211790 | 185.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.3552140 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.5887584 | 85.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.3808291 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.5809463 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.3740343 |
| 4     | 1297950         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.5734523 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.3910319 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.2519551 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.1318197 | 50.32              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.1006155 | 38.41              |
| 3               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0160371 | 6.91               |
| 4               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0064606 | 3.23               |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0021044 | 0.80               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.2078273 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.1152229 | 55.41              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0759834 | 36.54              |
| 3               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0073375 | 3.53               |
| 4               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0042550 | 2.05               |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0018394 | 0.88               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.2249142 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.1427968 | 63.49              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0657704 | 29.24              |
| 3               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0093422 | 4.15               |
| 4               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0034453 | 1.53               |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0022796 | 1.01               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,000000 мг/м<sup>3</sup>

0,1624204 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0000000         | 0,1428176 | 75,29              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0000000         | 0,0331487 | 18,17              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000000         | 0,0022799 | 1,25               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000000         | 0,0014920 | 0,82               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000000         | 0,0011754 | 0,64               |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

399

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного химического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:  
0.0580354 т/ч  
0.5147691 т/г

Суммы Ст/ПДК и (Ст+Сф)/ПДК по всем источникам:  
Ст/ПДК = 2.9770737  
(Ст+Сф)/ПДК = 3.0010737

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0555858 | 183.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0048000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0615804 | 92.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0048000 |
| 3     | 1298115         | 319000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0582576 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0048000 |
| 4     | 1297950         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0564751 | 285.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0048000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0507658 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0406256 | 79.99              |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0052886 | 10.41              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0030771 | 6.06               |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0006181 | 1.22               |
| 3               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0003789 | 0.74               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0567804 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0486647 | 85.71              |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0063351 | 11.16              |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0013465 | 2.38               |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0001920 | 0.34               |
| 2               | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0001436 | 0.25               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 319000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0514576 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0405877 | 78.88              |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0052836 | 10.27              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0024283 | 4.72               |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0013646 | 2.65               |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0011206 | 2.18               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,000000 мг/м<sup>3</sup>

0,0516751 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000000         | 0,0426898 | 82,61              |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0000000         | 0,0055573 | 10,75              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000000         | 0,0013947 | 2,70               |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000000         | 0,0010051 | 1,95               |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0000000         | 0,0007878 | 1,52               |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
|      |      |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |

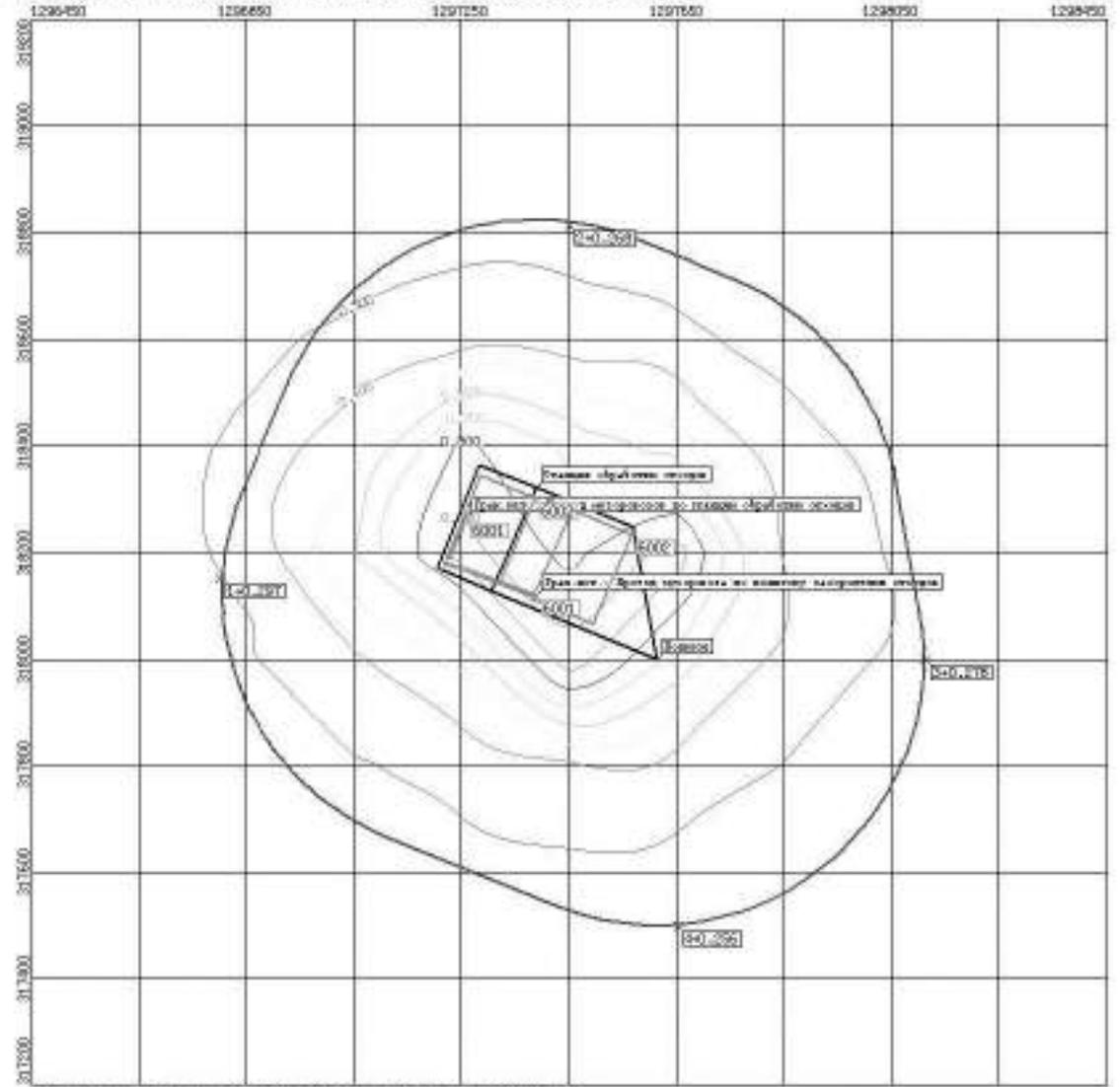
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

401

Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК мр.)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Система I.000000 ПСК

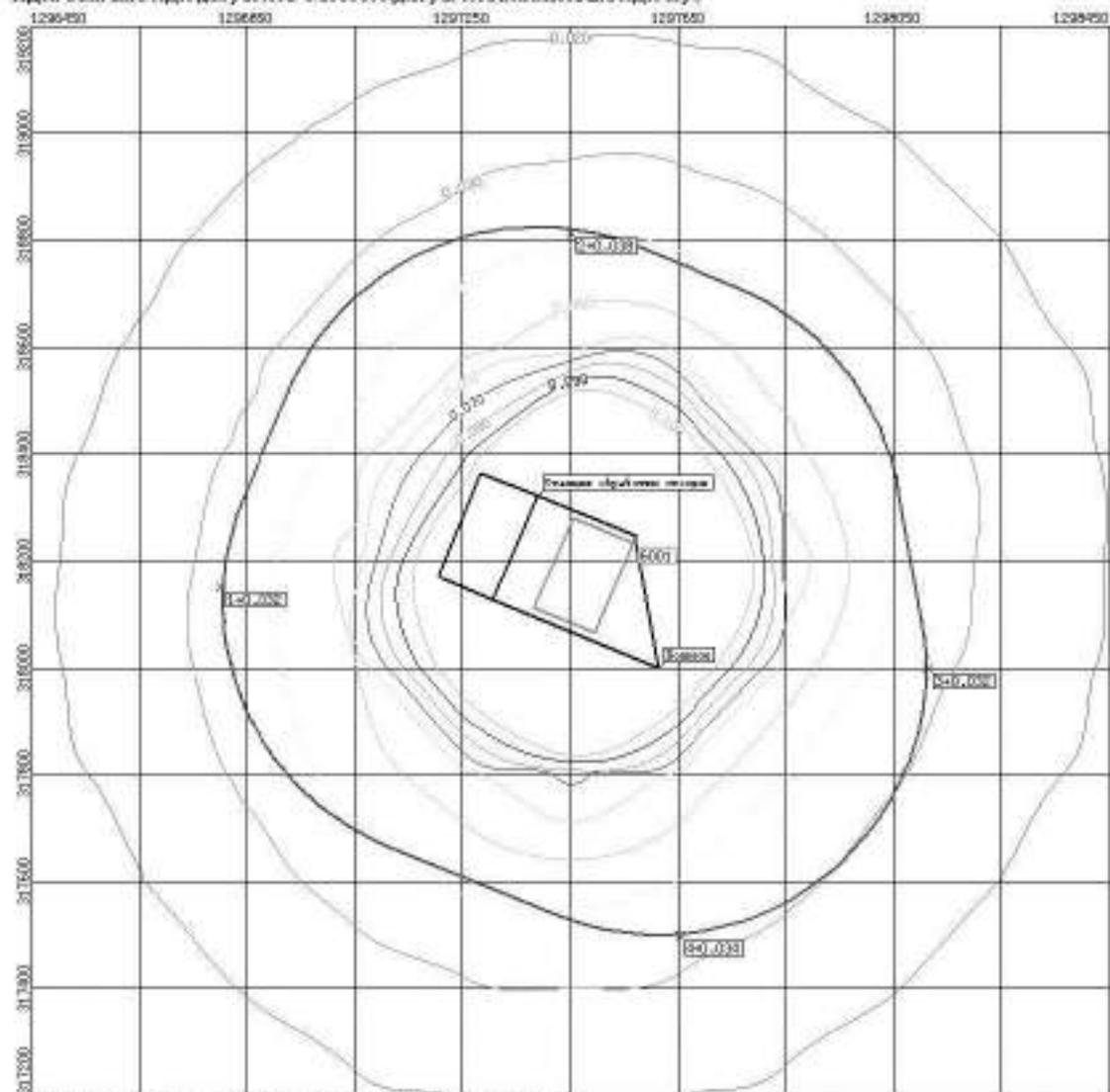
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Ваше тив: 303 - Амьонк

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000, для расчета использована ПДК мр.)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Символы: 1:000000 ПДК

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

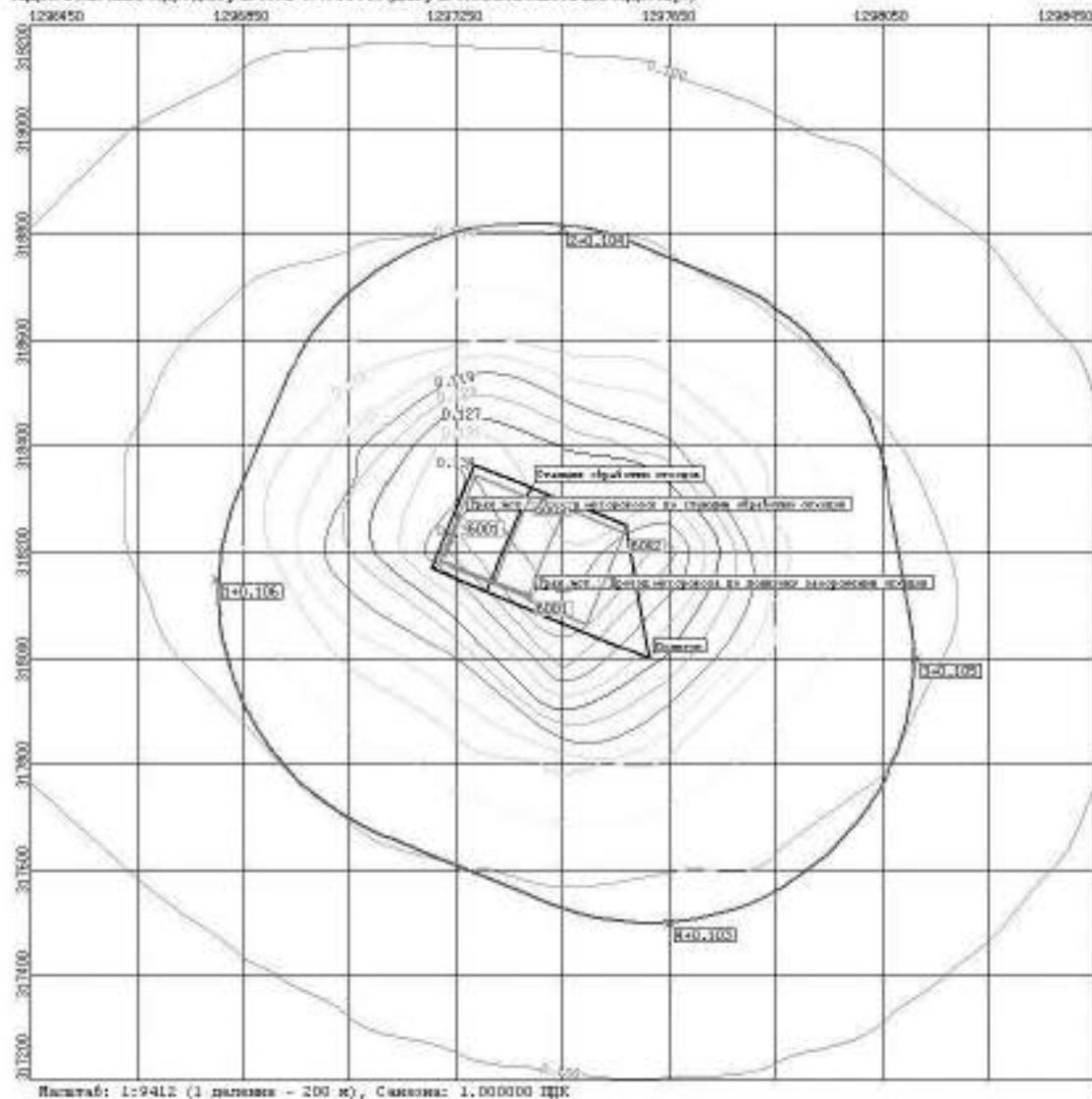
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

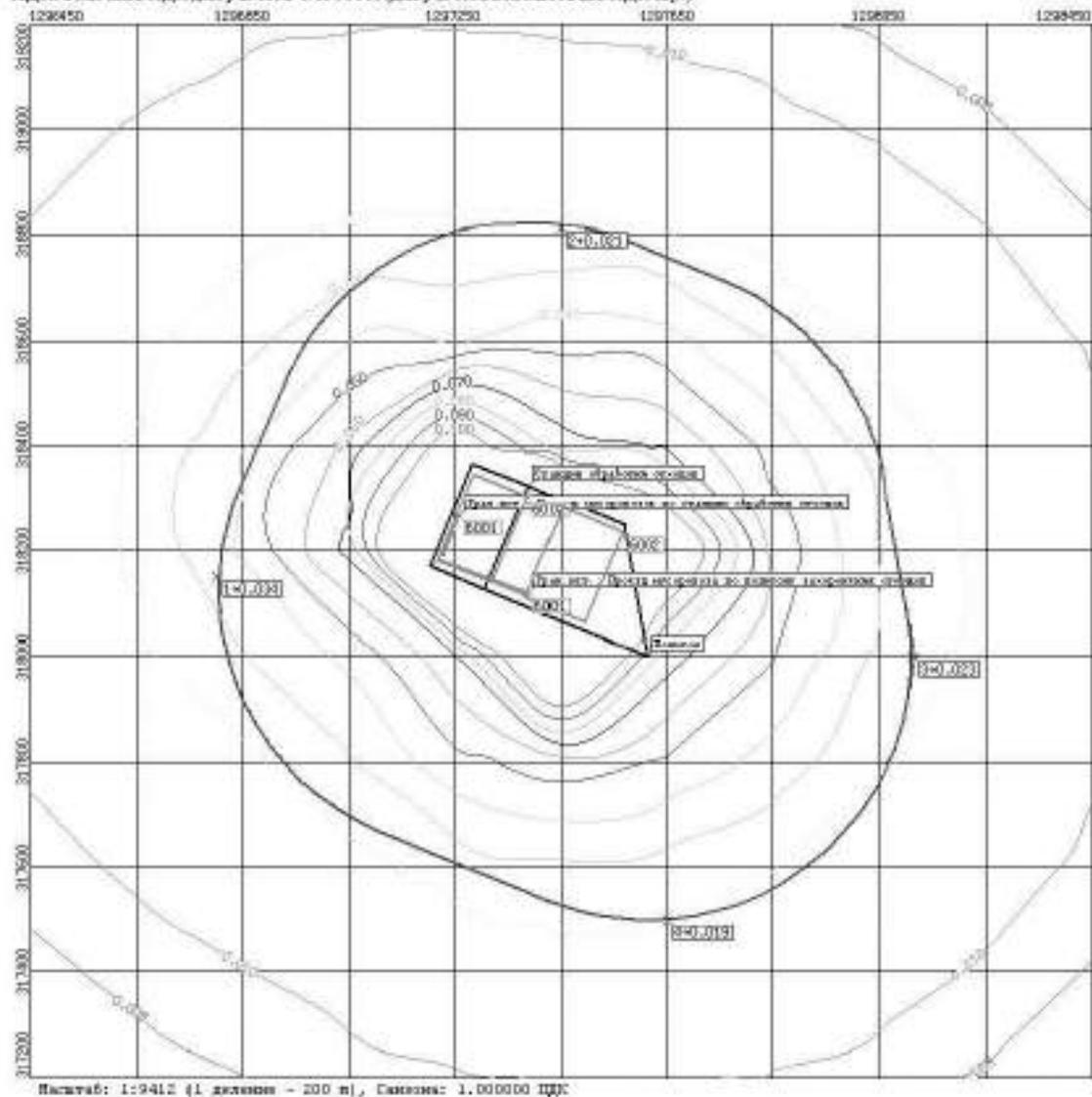
Лист

403

Вещество: 304 - Азат (II) оксид, Азота оксид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.4000000 (для расчета использована ПДК м.р.)



Видение: 328 - Углерод; Сажа  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000 (для расчета использована ПДК м.р.)

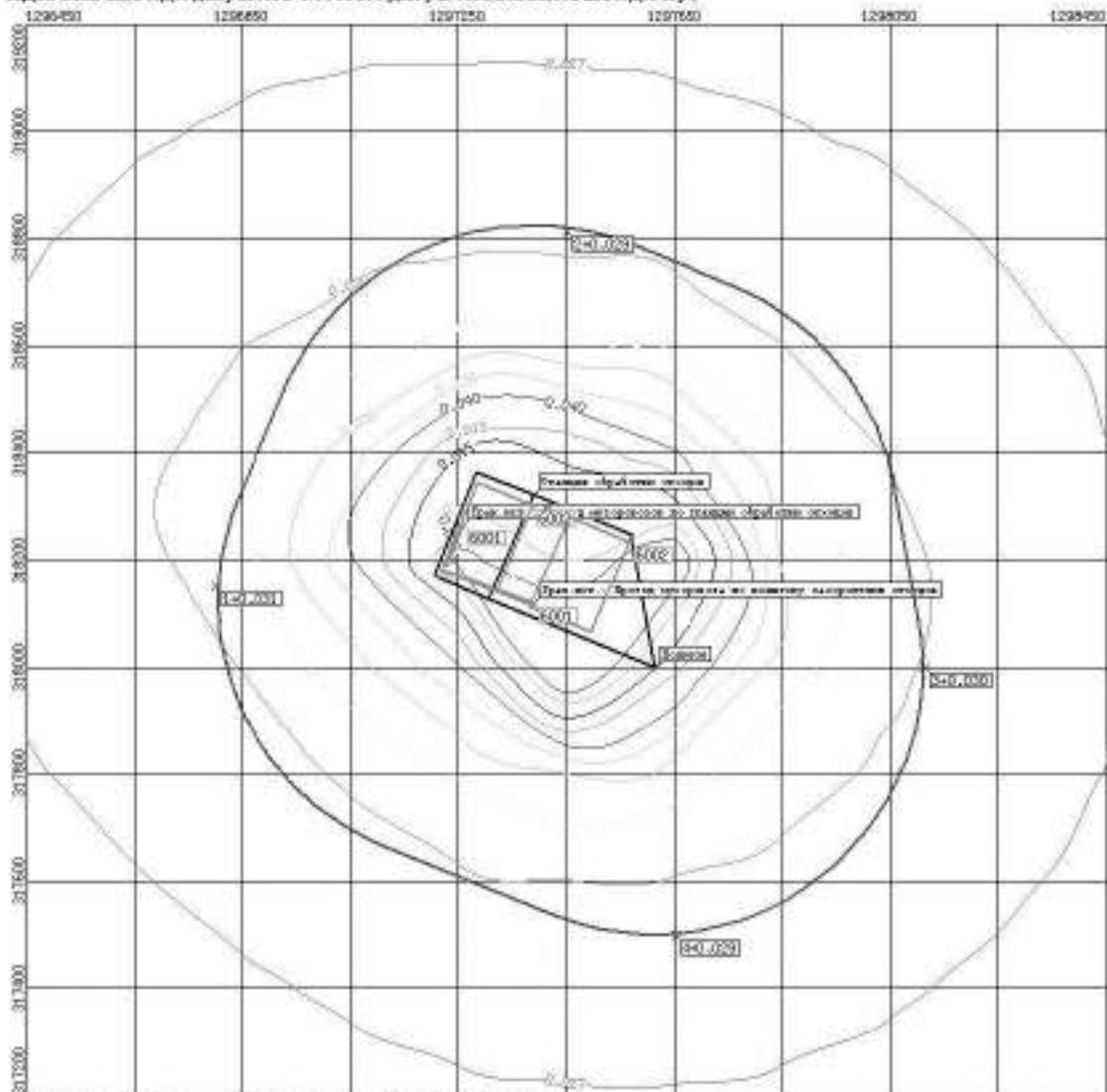


|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: **330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый**  
 ПДК: **вещества ПДК для расчета: 0.500000(для расчета использована ПДК мр.)**



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Система 1:000000 ТМК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|------|------|------|-------|-------|------|

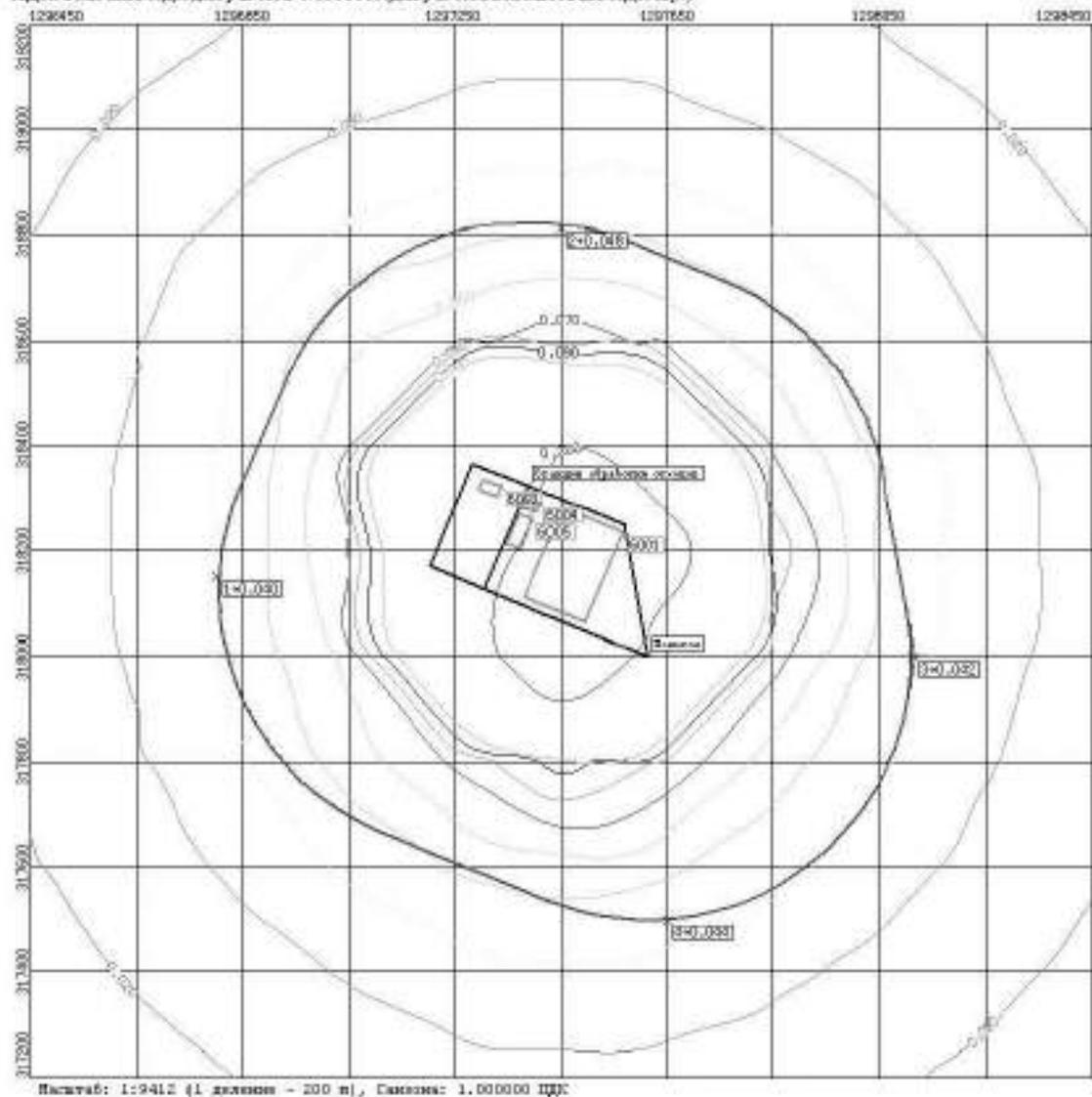
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

406

Видение: 333 - Дивизионный фонд Сервисорад

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0080000 (для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9412 (1 деление = 200 м), Шаг: 1.00000 м

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

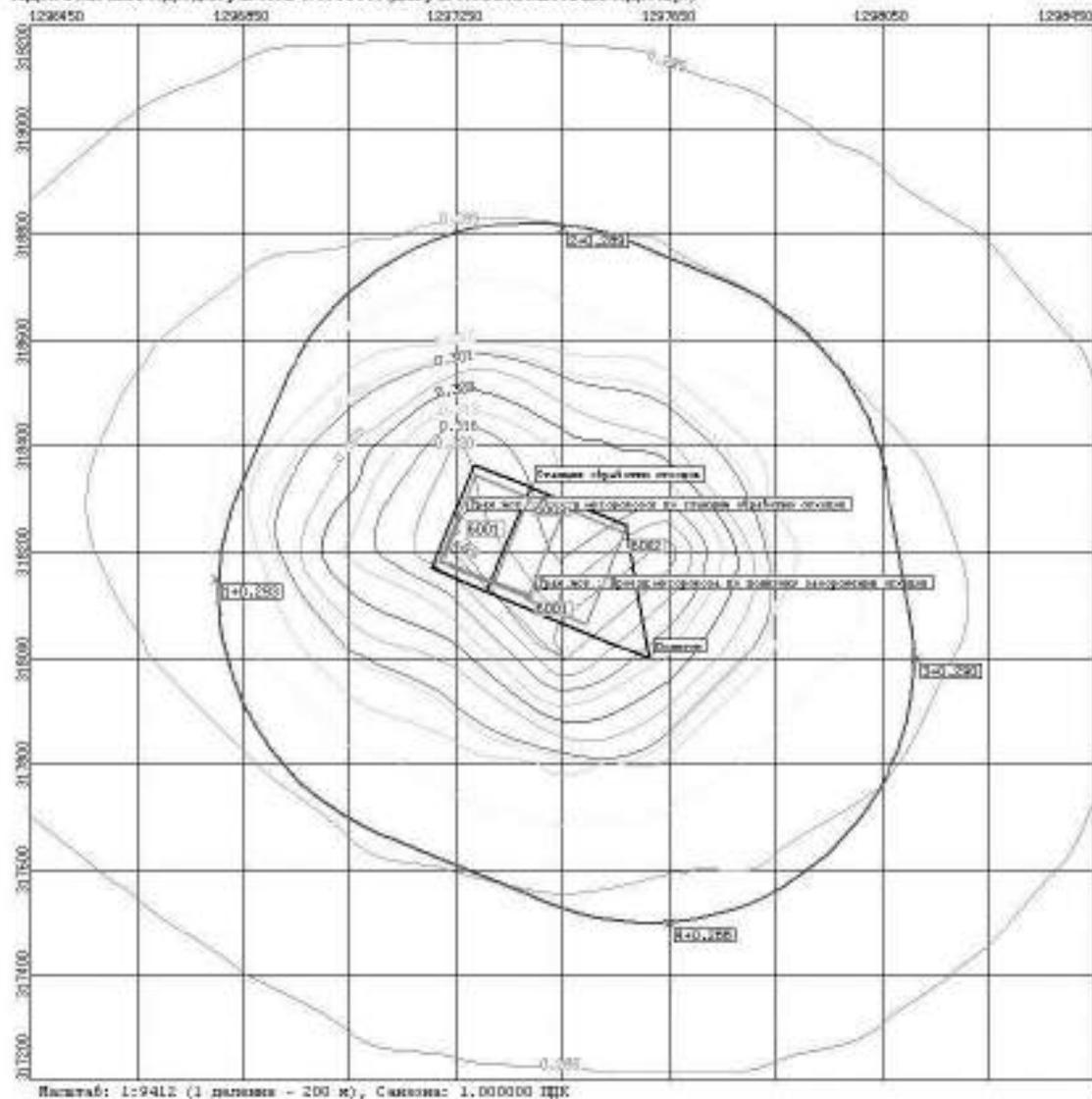
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|------|------|------|-------|-------|------|

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

407

Видение: 337 - Углерод оксид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000 (для расчета использована ПДК м.р.)



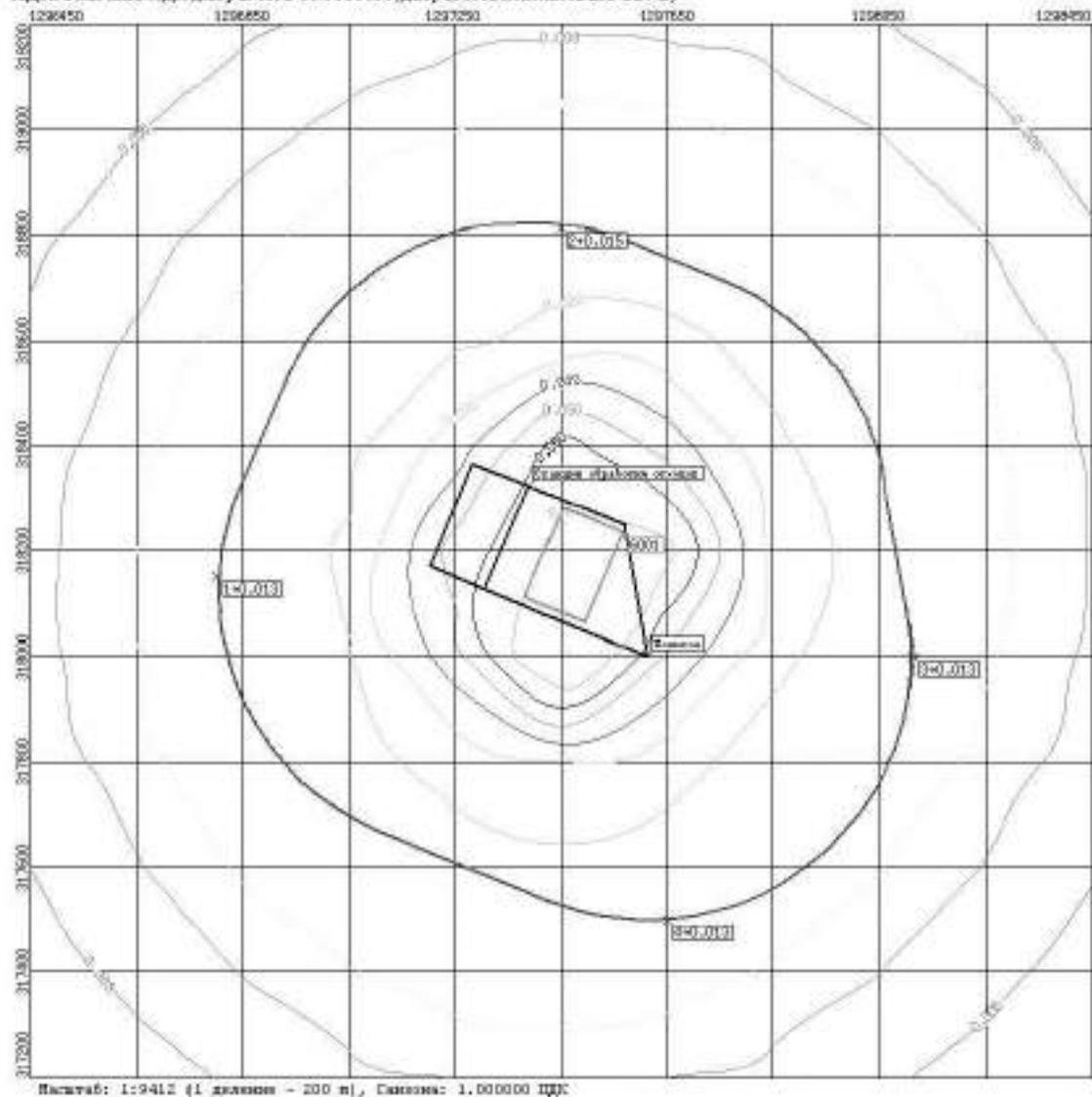
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Видение: 4В - Мезан

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000 (для расчета использована ОБУВ)



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

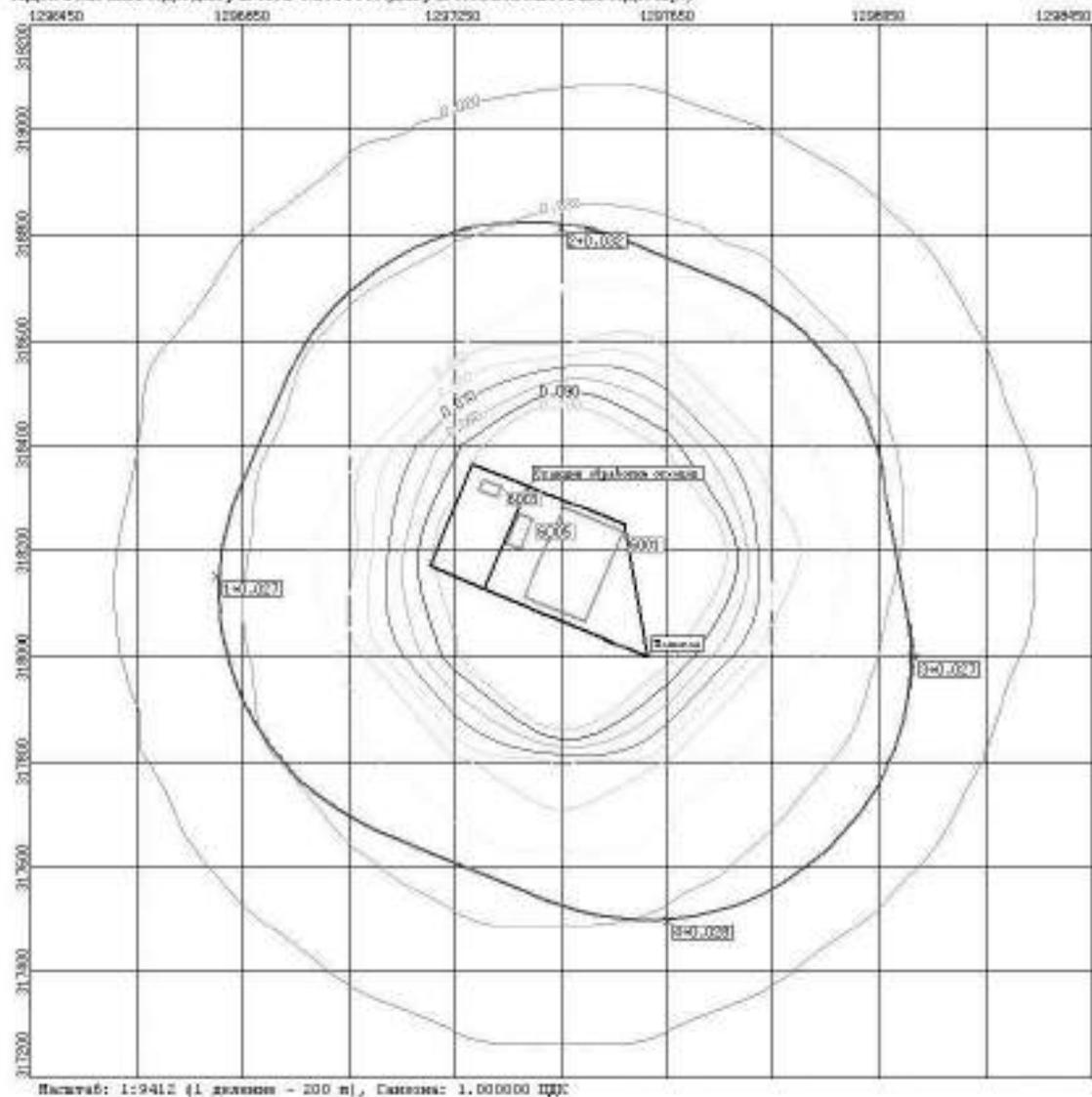
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

409

Видение: БИ - Дивелопмент Кемп (своа инварти 6-м-11)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000 (для расчета использована ПДК мр.)



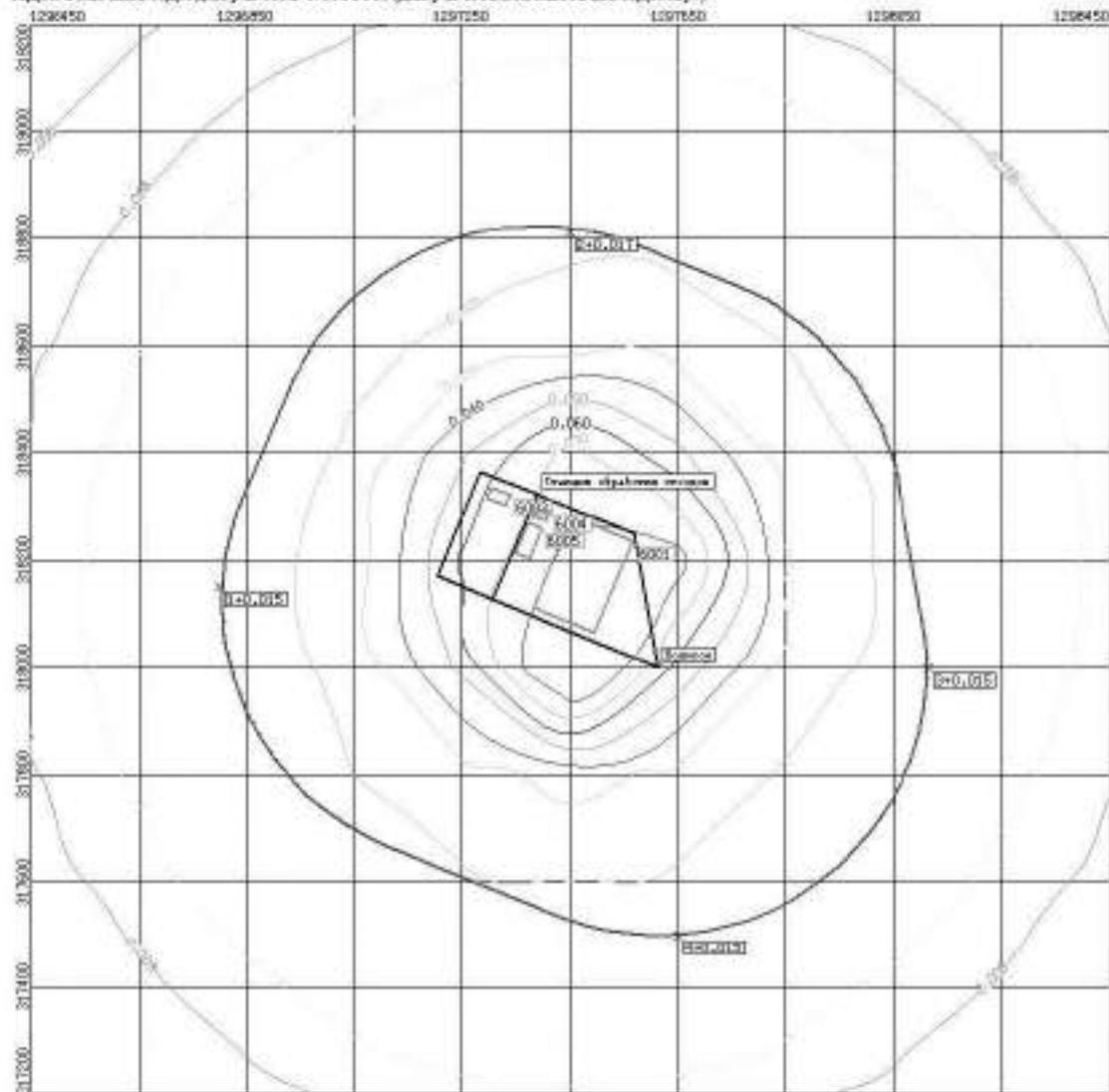
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Видение: 621 - Металлолом, Тольуш

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.6000000(для расчета использована ПДК м.р.)



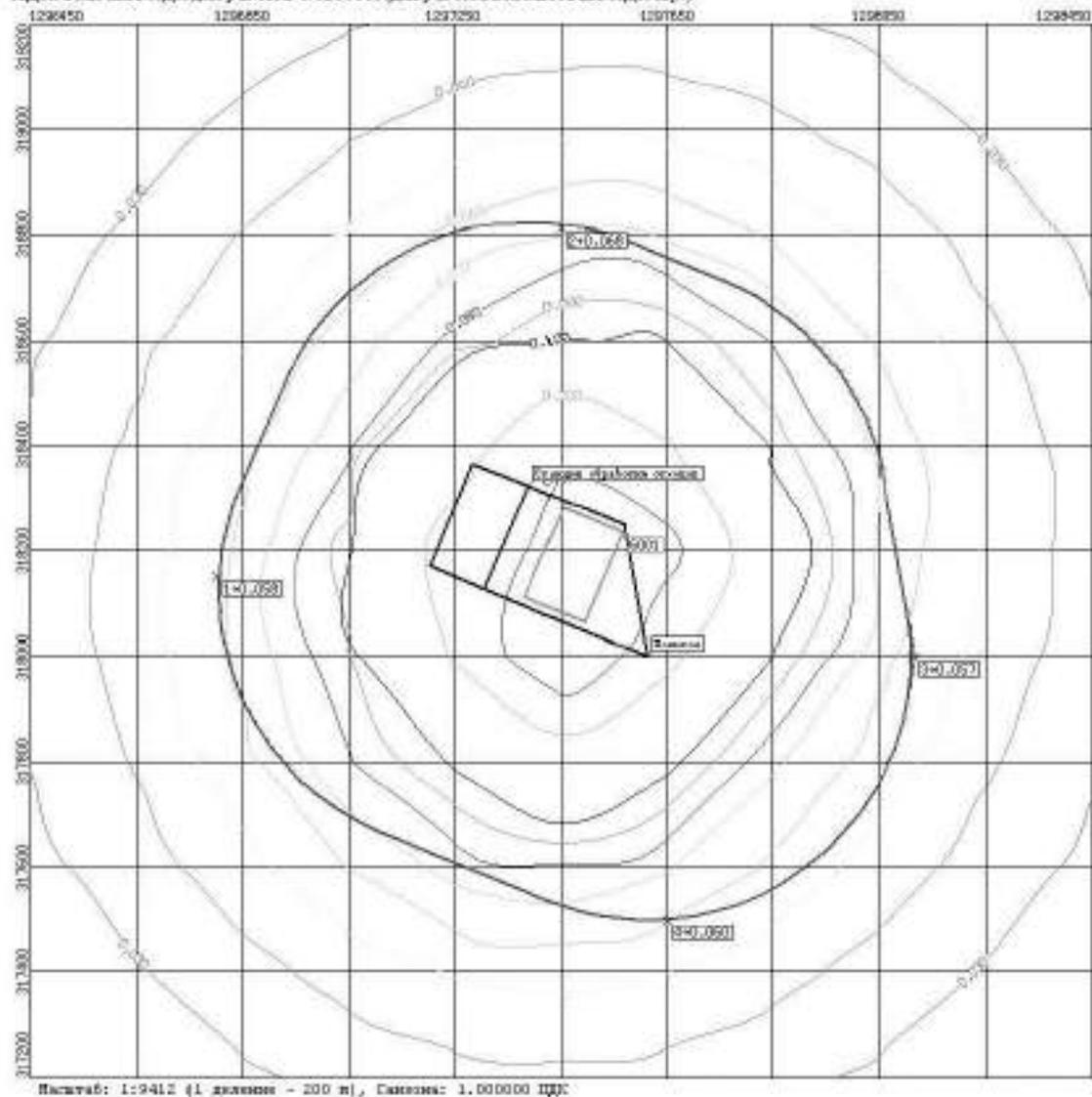
Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Ссылка: 1.000000 ПДК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Видение: 627 - Энциклопедия  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0200000 (для расчета использована ПДК мр.)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Система: 1.000000 ЦЗС

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

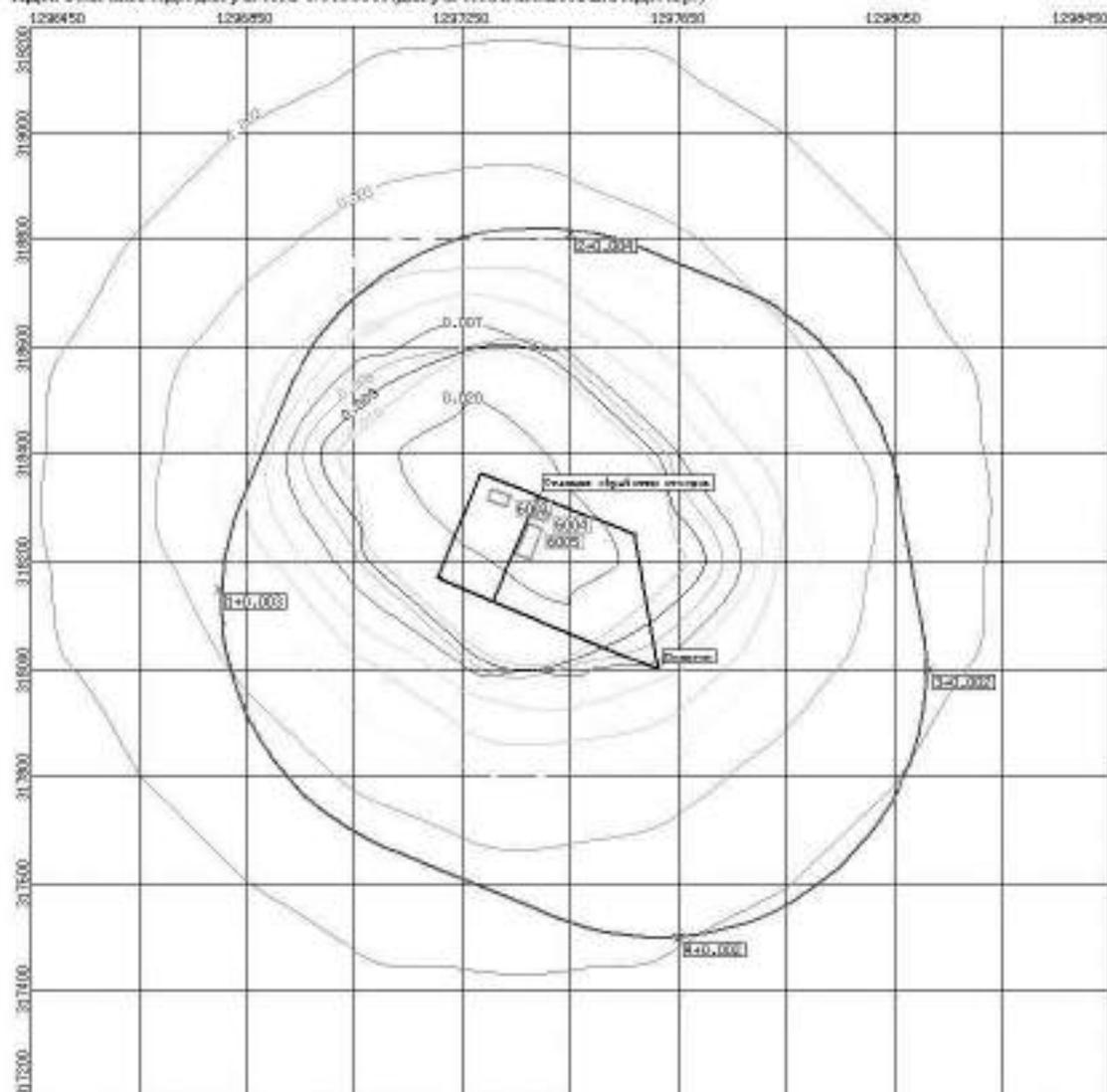
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист  
412

Видение: 1071 - Гидрогеология: Финал

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0100000 (для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Символы: 1.000000 ПДК

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

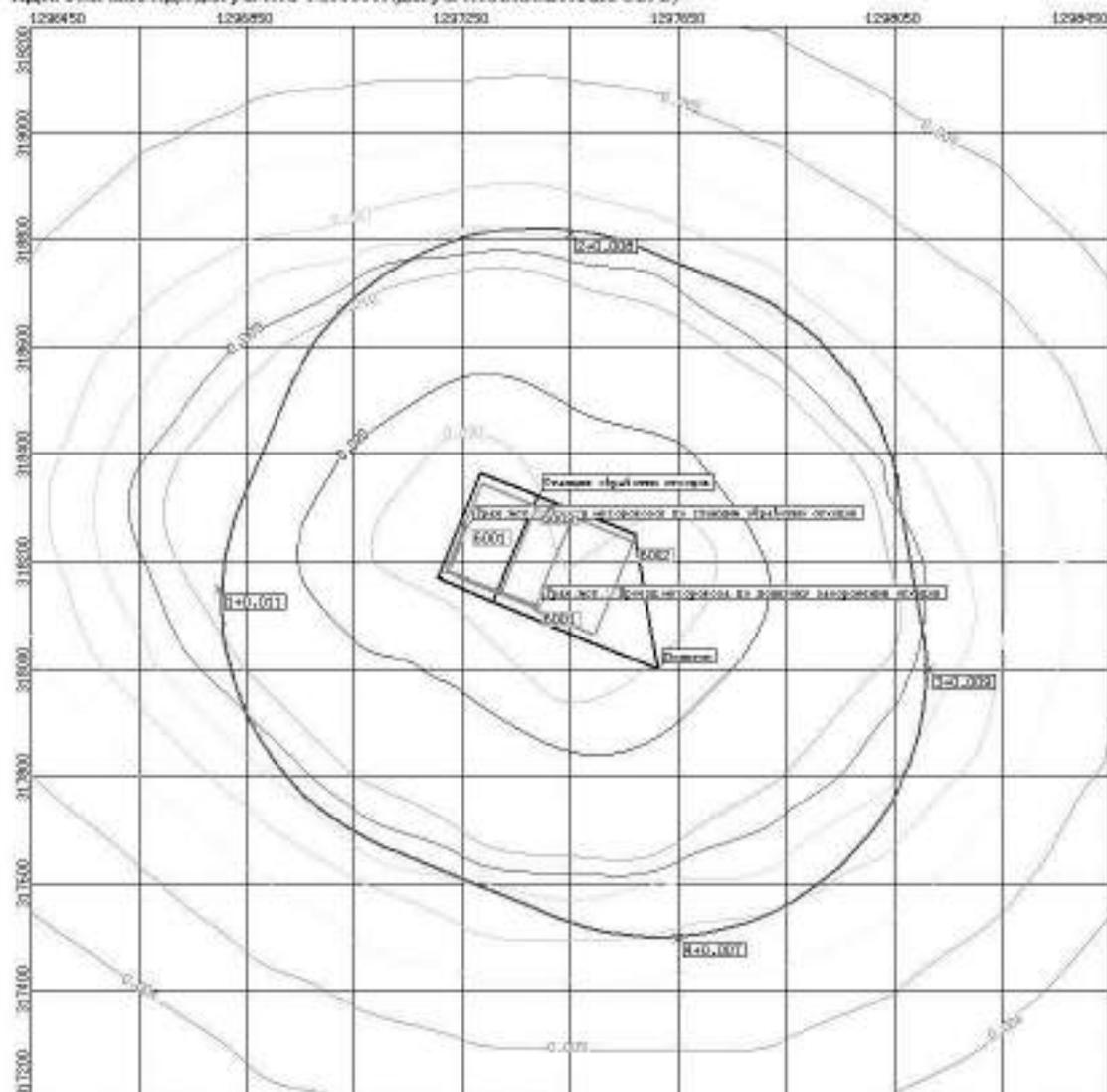
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01



Высота: 2732 - Корсаки

ПДК: величина ПДК для расчета 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Система: 1.000000 ПДК

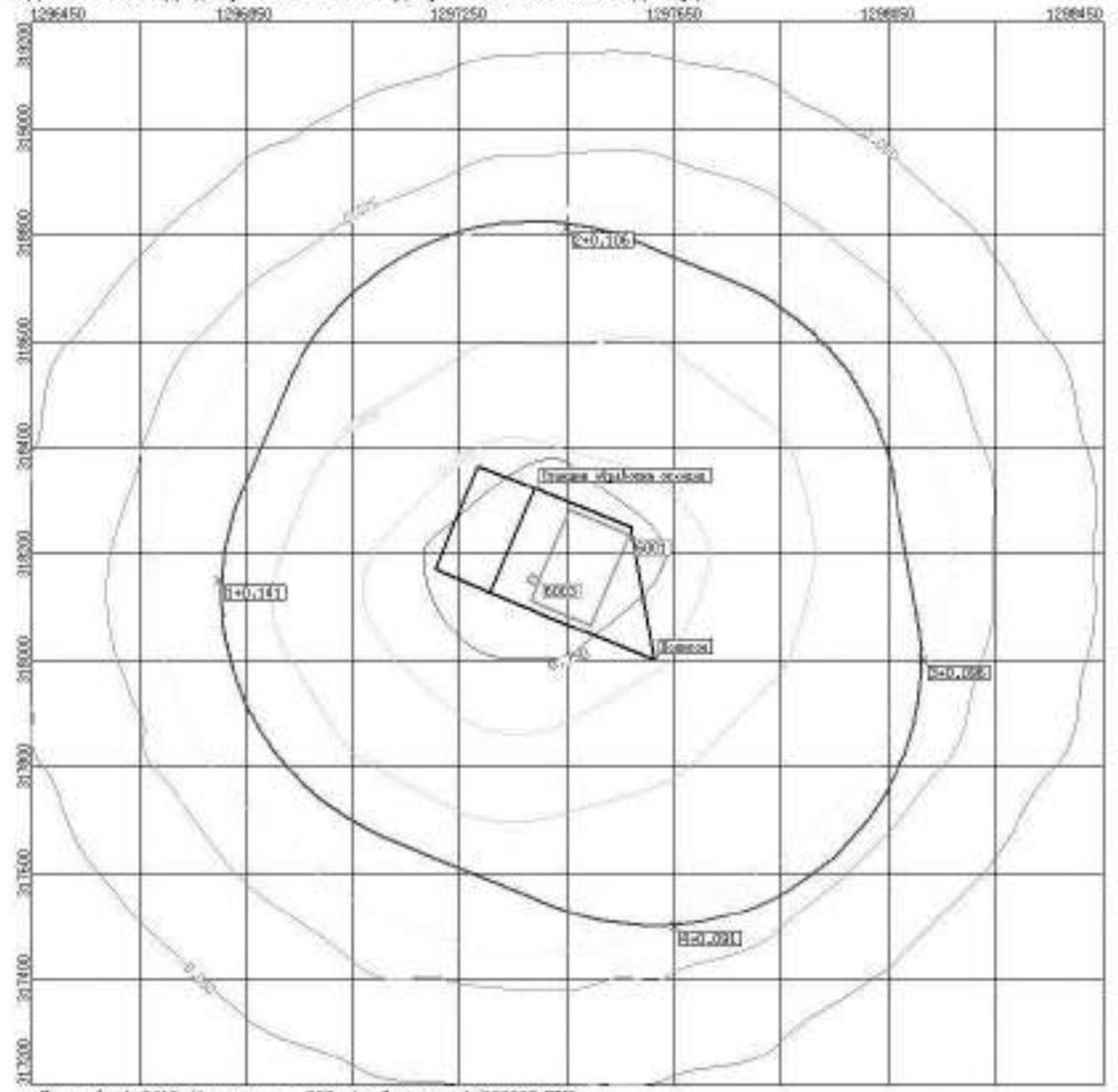
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 2908 - Пальм. органическая: 70-20% двуокиси кремния (Шпат, Цемента, тальк, цементного  
 порошка, глина, гипс, гипс, белый силикат, доломитовый шлак, песок, каолин, золь, кремнезем и др.)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000 (для расчета использована ПДК м.р.)



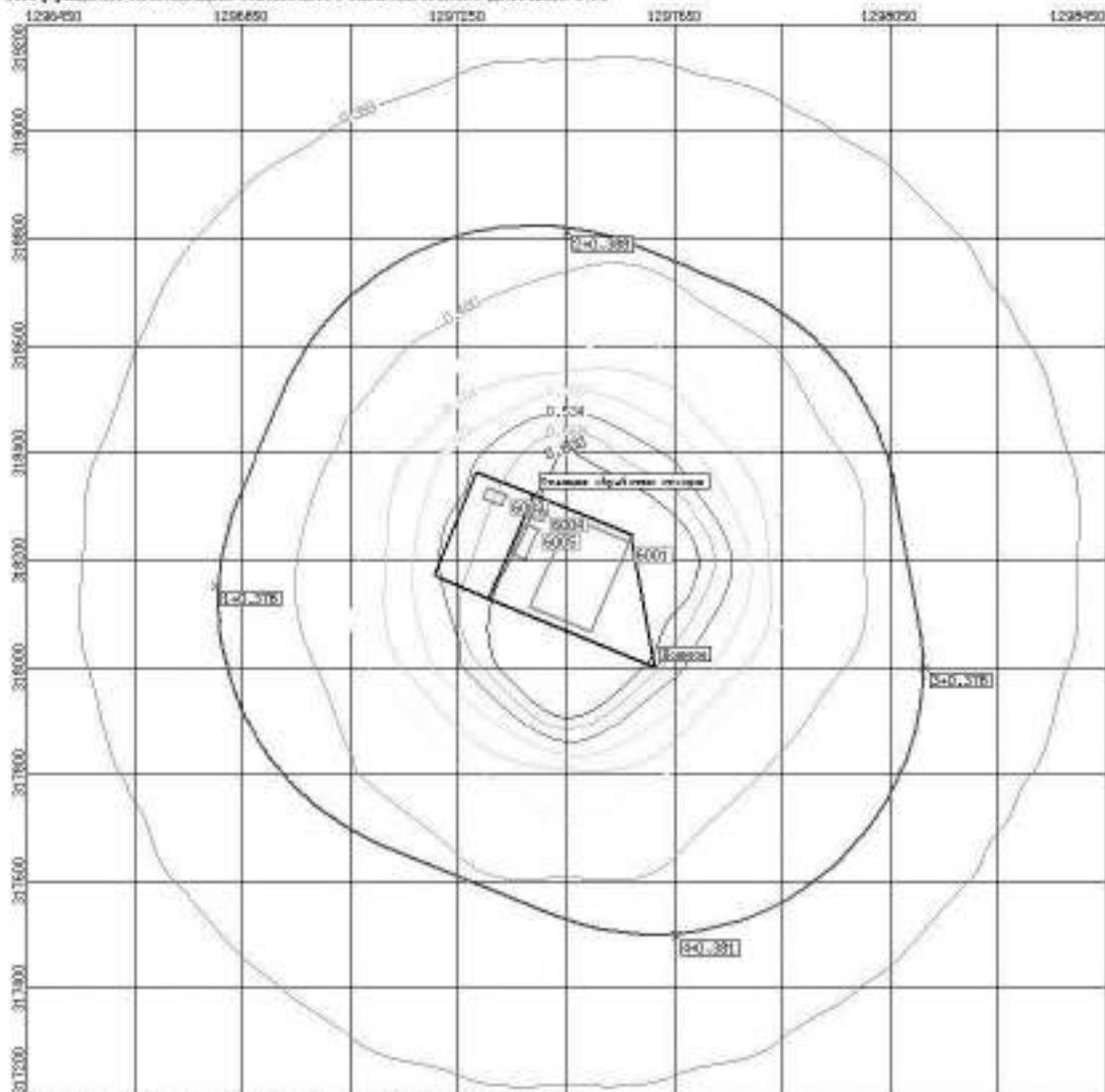
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |      |       |      |
|------|------|------|------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Нерк | Подп. | Дата |
|      |      |      |      |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Группа суммация: 0304: 0303 + 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного суммирующего действия: 1.00



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Самсона: 1:000000 ТШК

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

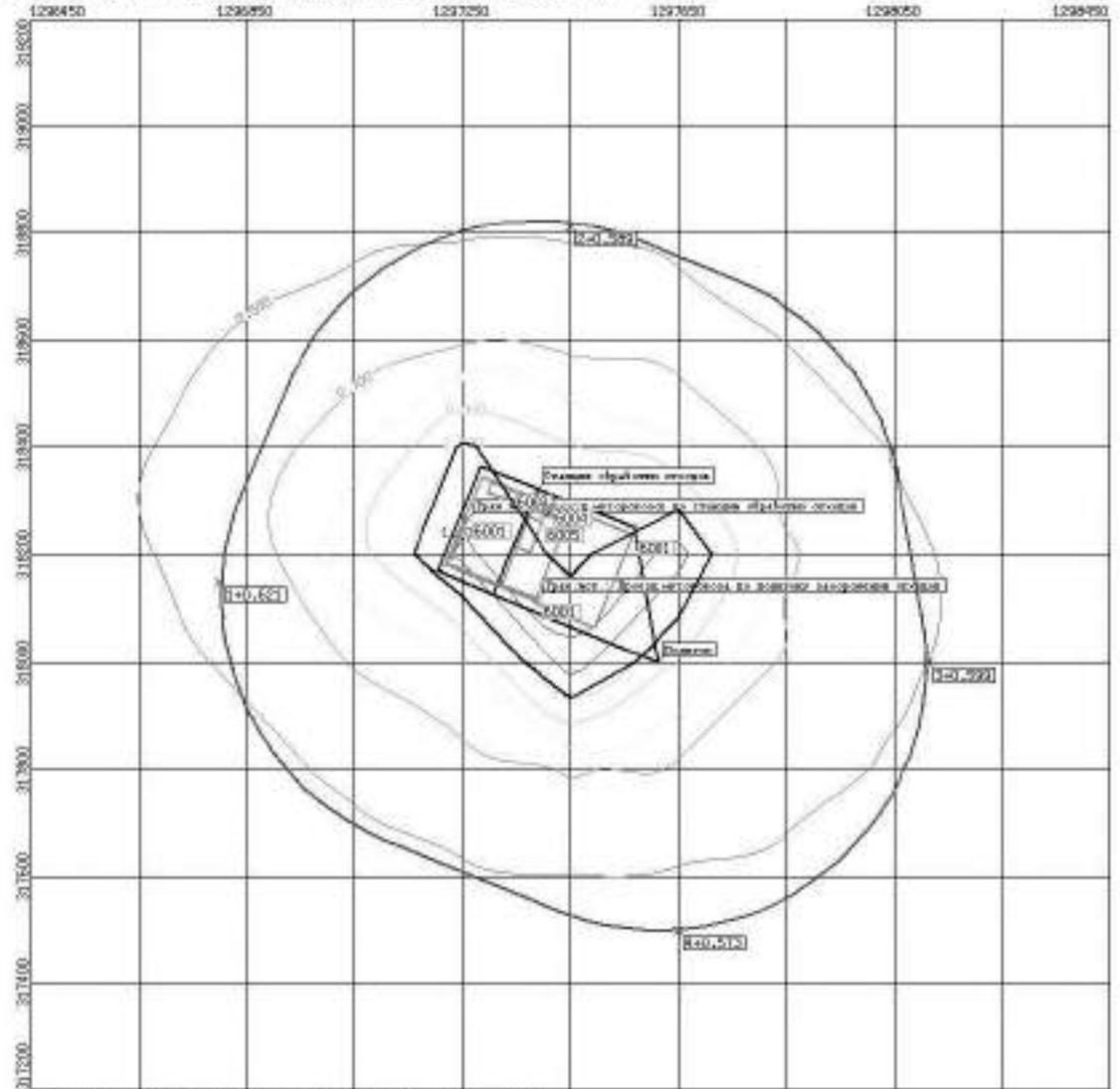
|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

417

Группа суммарная: 0301 + 0330 + 0337 + 1071  
 Коэффициент комбинации совместного гравитационного действия: 1.00



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Система: 1.000000 ЦК

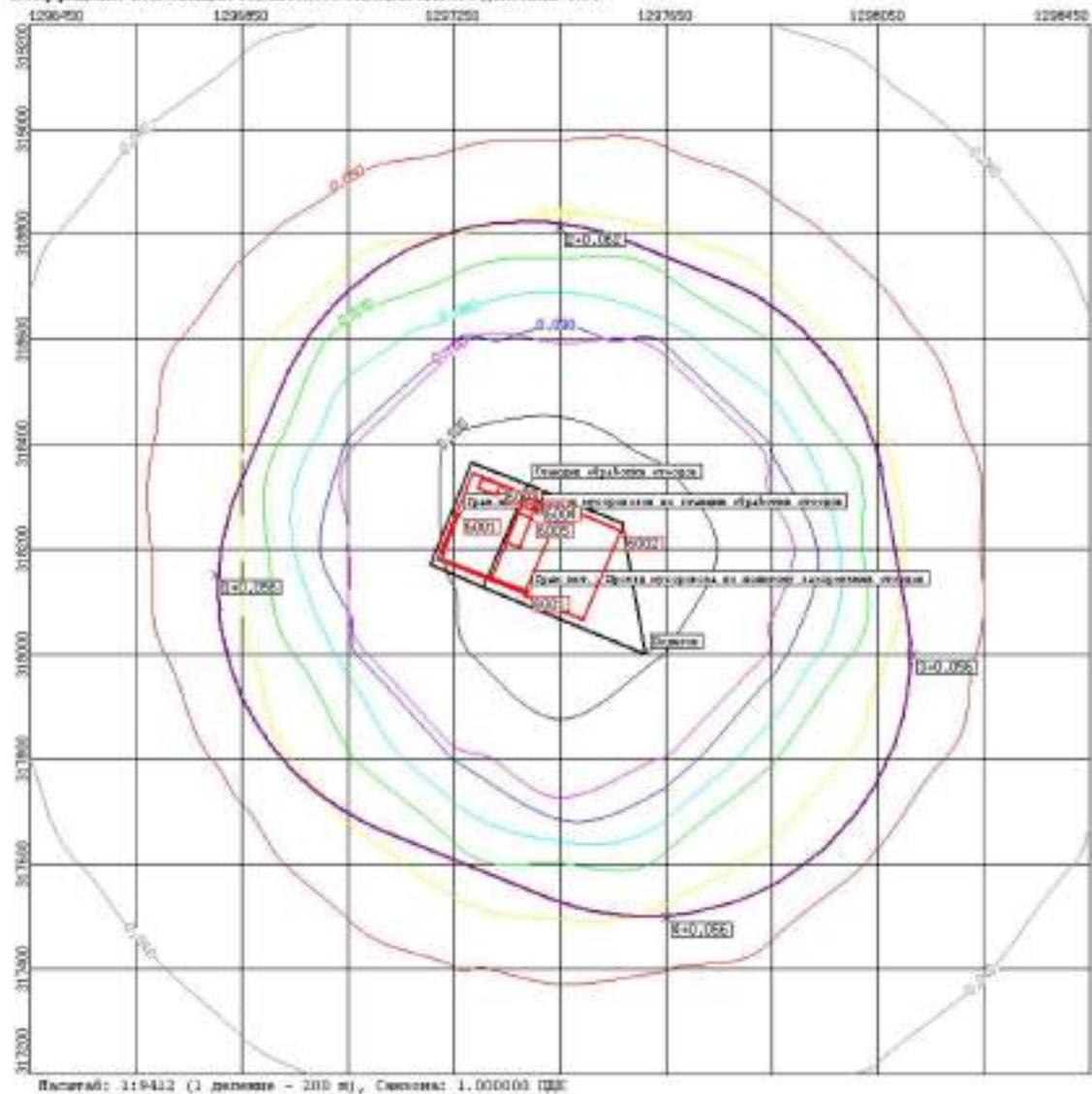
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного статистического действия: 1.00



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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01



Метеоусловия

ВАРИАНТ РАСЧЕТА : Пример 2 нормирование  
 DATA РАСЧЕТА : 10.08.2020

ГОРОД : г. Хворостяна

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города:

| Наименование характеристик   | Величины |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А  | 160      |
| Коэффициент рельефа местности q  | 1        |
| Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С   | 27.60    |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С | -17.00   |
| Среднегодовая роза ветров, %   |          |
| С  | 10.00    |
| СВ   | 10.00    |
| В  | 13.00    |
| ЮВ   | 9.00     |
| Ю  | 13.00    |
| ЮЗ   | 17.00    |
| З  | 16.00    |
| СЗ   | 12.00    |
| Скорость ветра (U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с   | 6.00     |

Опции расчета

Режим расчета: 5 скоростей

Расчет производится при скоростях: 0.5, 0.5Umc, 1.0Umc, 1.5Umc, u\*

Расчет производится с перебором всех направлений ветра

Учет фона: без учета фона

Критерий расчета: 0.1000000

Признак расчета по ЗВ из ГС: Да

Признак расчета долгосрочных средних концентраций: Да

Предприятия, промплощадки

Промплощадка: Станция обработки отходов

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Промплощадка: Полигон

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Промплощадка: Проезд мусоровоза по полигону захоронения отходов

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Промплощадка: Проезд мусоровоза по станции обработки отходов

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

система координат предприятия совпадает с городской

Параметры расчета

|  |    |
|--|----|
| Количество загрязняющих веществ        | 19 |
| Количество загрязняющих веществ в фоне | 0  |
| Количество групп суммации              | 3  |
| Количество расчетных прямоугольников   | 1  |
| Количество расчетных точек             | 4  |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

| Код  | Наименование   | Критерии качества атмосферного воздуха |                               |                           |              |
|------|--|--|-------------------------------|---------------------------|--------------|
|      |  | ПДК м.р. (мг/м <sup>3</sup> )          | ПДК с.с. (мг/м <sup>3</sup> ) | ОБУВ (мг/м <sup>3</sup> ) | Класс опасн. |
| 1    | 2  | 3                                      | 4                             | 5                         | 6            |
| 301  | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)  | 0.2000000                              | 0.0400000                     |                           | 3            |
| 303  | Аммиак   | 0.2000000                              | 0.0400000                     |                           | 4            |
| 304  | Азот (II) оксид; Азота оксид   | 0.4000000                              | 0.0800000                     |                           | 3            |
| 328  | Углерод; Сера  | 0.1500000                              | 0.0500000                     |                           | 3            |
| 330  | Сера диоксид; Ангидрид сернистый   | 0.5000000                              | 0.0500000                     |                           | 3            |
| 333  | Дигидросульфид; Сероводород  | 0.0080000                              |                               |                           | 2            |
| 337  | Углерод оксид  | 5.0000000                              | 3.0000000                     |                           | 4            |
| 410  | Метан  |  |                               | 50.0000000                |              |
| 415  | Смесь углеводородов предельных C1-C5                                     | 200.0000000                            | 50.0000000                    |                           | 4            |
| 501  | Пентаны; Амиланы (смесь изомеров)  | 1.5000000                              |                               |                           | 4            |
| 602  | Бензол   | 0.3000000                              | 0.1000000                     |                           | 2            |
| 616  | Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)                        | 0.2000000                              |                               |                           | 3            |
| 621  | Метилбензол; Толуол  | 0.6000000                              |                               |                           | 3            |
| 627  | Этилбензол   | 0.0200000                              |                               |                           | 3            |
| 1071 | Гидроксибензол; Фенол  | 0.0100000                              | 0.0080000                     |                           | 2            |
| 1325 | Формальдегид   | 0.0500000                              | 0.0100000                     |                           | 2            |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер. на углерод)                     | 5.0000000                              | 1.5000000                     |                           | 4            |
| 2732 | Керосин  |  |                               | 1.2000000                 |              |
| 2905 | Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (Шамот, цемент, пыль цемент) | 0.3000000                              | 0.1000000                     |                           | 3            |

Перечень групп суммарий загрязняющих веществ

| Код в-ва                         | Наименование групп суммарий и загрязняющих веществ группы | ПДК(мг/м <sup>3</sup> ) максимально разовая | ПДК(мг/м <sup>3</sup> ) средняя суточная | ОБУВ (мг/м <sup>3</sup> ) | Класс опасности |
|----------------------------------|---|---|--|---------------------------|-----------------|
| 1                                | 2   | 3   | 4  | 5                         | 6               |
| <b>Группа: 6004 (Код = 1.00)</b> |   |   |  |                           |                 |
| 303                              | Аммиак  | 0.2000000                                   | 0.0400000                                |                           | 4               |
| 333                              | Дигидросульфид; Сероводород                               | 0.0080000                                   |  |                           | 2               |
| 1325                             | Формальдегид  | 0.0500000                                   | 0.0100000                                |                           | 2               |
| <b>Группа: 6010 (Код = 1.00)</b> |   |   |  |                           |                 |
| 301                              | Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)                           | 0.2000000                                   | 0.0400000                                |                           | 3               |
| 330                              | Сера диоксид; Ангидрид сернистый                          | 0.5000000                                   | 0.0500000                                |                           | 3               |
| 337                              | Углерод оксид   | 5.0000000                                   | 3.0000000                                |                           | 4               |
| 1071                             | Гидроксибензол; Фенол                                     | 0.0100000                                   | 0.0080000                                |                           | 2               |
| <b>Группа: 6043 (Код = 1.00)</b> |   |   |  |                           |                 |
| 330                              | Сера диоксид; Ангидрид сернистый                          | 0.5000000                                   | 0.0500000                                |                           | 3               |
| 333                              | Дигидросульфид; Сероводород                               | 0.0080000                                   |  |                           | 2               |

Перечень загрязняющих веществ и групп суммарий для которых не требуется проведение детальных расчетов загрязнения атмосферы

| № п/п | Вещество (группа веществ) |  | Параметр E |
|-------|---------------------------|--|------------|
|       | Код                       | Наименование   |            |
| 1     | 2                         | 3  | 4          |
| 1     | 415                       | Смесь углеводородов предельных C1-C5                 | 0.0080572  |
| 2     | 501                       | Пентаны; Амиланы (смесь изомеров)                    | 0.0775868  |
| 3     | 602                       | Бензол   | 0.080512   |
| 4     | 2704                      | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер. на углерод) | 0.0304859  |

Перечень расчетных прямоугольников

| Номер | Координата X (м) | Координата Y (м) | Длина (м) | Ширина (м) | Шаг по длине (м) | Шаг по ширине (м) | Высота (м) |
|-------|------------------|------------------|-----------|------------|------------------|-------------------|------------|
| 1     | 2                | 3                | 4         | 5          | 6                | 7                 | 8          |
| 1     | 1297450          | 316200           | 2000      | 2000       | 200              | 200               | 2.0        |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

Результаты расчета по веществам и группам суммарно

Вещество: 301 - Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0,2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 301

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Козф рельефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. сред. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297270  | 318163 | 1297337  | 318329 | 110               |
| 2              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438  | 318088 | 120               |
| 4              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297220  | 318182 | 1297388  | 318117 | 3                 |
| 3              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297258  | 318287 | 1297228  | 318181 | 3                 |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0,1880398        | 1,0 | 0,0268868         | 0,50                | 28,5               |
| 2              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0,3087733        | 1,0 | 1,0339562         | 0,50                | 28,5               |
| 4              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0115113        | 1,0 | 0,0387748         | 0,50                | 28,5               |
| 3              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0225444        | 1,0 | 0,0769505         | 0,50                | 28,5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0,527188400 м/с

2,631550400 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:

СтПДК = 8,8787506

(Ст+Сф)ПДК = 8,8787506

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,0047644                         | 0,0238222 | 185,0                         | 8,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0037477                         | 0,0187385 | 85,0                          | 8,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0050388                         | 0,0251828 | 344,0                         | 8,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2,0         | 0,0031905                         | 0,0159542 | 287,0                         | 8,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0047644 мг/м<sup>3</sup>

0,0238222 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6002   | 0,0024550         | 0,0122749 | 51,53              |
| 1              | 0      | 6002   | 0,0018631         | 0,0093154 | 39,10              |
| 3              | 0      | 6001   | 0,0003041         | 0,0015207 | 6,38               |
| 4              | 0      | 6001   | 0,0001422         | 0,0007112 | 2,99               |

зам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0037477 мг/м<sup>3</sup>

0,0187385 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0021459         | 0,0107294 | 57,28              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0014070         | 0,0070348 | 37,54              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0001233         | 0,0006166 | 3,29               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000715         | 0,0003577 | 1,91               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0050366 мг/м<sup>3</sup>

0,0251628 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0032731         | 0,0163857 | 64,99              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0014969         | 0,0074945 | 29,78              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0001832         | 0,0009862 | 3,84               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000713         | 0,0003565 | 1,42               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297850 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0031908 мг/м<sup>3</sup>

0,0159542 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0025575         | 0,0127875 | 60,15              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0005902         | 0,0029511 | 18,50              |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000241         | 0,0001206 | 0,78               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000190         | 0,0000950 | 0,60               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

Вещество: 303 - Анилин  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 303

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного конца плавн. средины стороны площ.ист. |        | Коорд. второго конца лннейк. сред. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 2              | 0      | 6001   | п | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511   | 318250 | 1297450   | 318000 | 120               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0765571        | 1,0 | 0,2578902         | 0,50                | 28,5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,076557100 г/с  
 1,315480800 т/г

Суммы СтпПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтпПДК = 1,2894009  
 (Ст+Сф)ПДК = 1,2894009

Результаты расчета

Среднеаэрозолевая скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             | 1                                 | 2         |                               |                      | 3                 | 4         |
| 1     | 1296500         | 318150          | 2,0         | 0,0006736                         | 0,0033682 | 182,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0007957                         | 0,0039787 | 92,0                          | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0008207                         | 0,0041036 | 345,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0006712                         | 0,0033560 | 285,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296500 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0006736 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0033682 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0006736         | 0,0033682 | 100,00             |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0007957 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0039787 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|-------|------|--------|-------|------|

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0007957 | 0.0039797          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0008207 мг/м<sup>3</sup>

0.0041036 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0008207 | 0.0041036          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297050 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0006712 мг/м<sup>3</sup>

0.0033560 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0006712 | 0.0033560          | 100.00 |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 304 - Азот (II) оксид; Азота оксид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.400000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 304

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противост. стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297270  | 318163 | 1297337   | 318324 | 110               |
| 2              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438   | 318088 | 120               |
| 4              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297220  | 318183 | 1297388   | 318117 | 3                 |
| 3              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297258  | 318267 | 1297229   | 318191 | 3                 |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м3/с           | м/с              | °C          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.0302314        | 1.0 | 0.1018338         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.0498507        | 1.0 | 0.1679209         | 0.50                | 28.5               |
| 4              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0018708        | 1.0 | 0.0083011         | 0.50                | 28.5               |
| 3              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0037123        | 1.0 | 0.0125044         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.085664800 г/с  
 0.427628800 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 0.7213958  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.7213958

Результаты расчета

Средневетренная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0007742                         | 0.0019358 | 185.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0006090                         | 0.0015225 | 85.0                          | 0.8                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0008184                         | 0.0020461 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0005185                         | 0.0012963 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0007742 мг/м3  
 0.0019358 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6002   | 0.0003089       | 0.000973  | 51.53              |
| 1              | 0      | 6002   | 0.0003027       | 0.0007589 | 39.10              |
| 3              | 0      | 6001   | 0.0000494       | 0.0001236 | 6.38               |
| 4              | 0      | 6001   | 0.0000231       | 0.0000578 | 2.99               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.ч. | Лист | Подр. | Подп. | Дата |
|------|-------|------|-------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0006090 мг/м<sup>3</sup>

0,0015225 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0003467         | 0,0008718 | 57,28              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0002286         | 0,0005716 | 37,54              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000200         | 0,0000501 | 3,29               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000116         | 0,0000291 | 1,91               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0008184 мг/м<sup>3</sup>

0,0020461 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0005313         | 0,0013207 | 64,99              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0002436         | 0,0006069 | 29,78              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000314         | 0,0000785 | 3,84               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000116         | 0,0000290 | 1,42               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297850 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0005185 мг/м<sup>3</sup>

0,0012963 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0004156         | 0,0010390 | 60,15              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0000959         | 0,0002398 | 18,50              |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000039         | 0,0000098 | 0,78               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000031         | 0,0000077 | 0,60               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

Вещество: 328 - Углерод; Сажа  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.1500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 328

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца глыбейн. средней стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца глыбейн. средней стороны. площ.ист. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297270   | 318163 | 1297337   | 318324 | 110               |
| 2              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297511   | 318258 | 1297438   | 318088 | 120               |
| 4              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297220   | 318183 | 1297388   | 318117 | 3                 |
| 3              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297258   | 318207 | 1297228   | 318191 | 3                 |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концетр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                  |                     |                    |
|                |        |        | м3/с           | м/с              | °С          |                  |     |                  |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20               | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.0262073        | 3.0 | 0.2648344        | 0.50                | 14.3               |
| 2              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.0426294        | 3.0 | 0.4338190        | 0.50                | 14.3               |
| 4              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0011444        | 3.0 | 0.0115648        | 0.50                | 14.3               |
| 3              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0022667        | 3.0 | 0.0228058        | 0.50                | 14.3               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.072547700 г/с  
 0.373672800 т/а

Суммы СтпПДК и (Стп+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтпПДК = 4.6674627  
 (Стп+Сф)ПДК = 4.8874627

Результаты расчета

Средневетренная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0005305                         | 0.0035368 | 186.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0003250                         | 0.0021665 | 92.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 316000          | 2.0         | 0.0004337                         | 0.0028915 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0002778                         | 0.0018519 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0005305 мг/м3  
 0.0035368 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6002   | 0.0000752       | 0.0018344 | 51.87              |
| 2              | 0      | 6002   | 0.0002071       | 0.0013805 | 39.03              |
| 3              | 0      | 6001   | 0.0000358       | 0.0002366 | 6.75               |
| 4              | 0      | 6001   | 0.0000125       | 0.0000833 | 2.36               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.ч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|-------|------|--------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0003250 мг/м<sup>3</sup>

0,0021666 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0003124         | 0,0020830 | 95,14              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0000117         | 0,0000779 | 3,60               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000008         | 0,0000056 | 0,26               |
| 3                | 0      | 6001   | 1,9451e-08        | 0,0000001 | 0,01               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0004337 мг/м<sup>3</sup>

0,0028915 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0003024         | 0,0020157 | 69,71              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0001170         | 0,0007600 | 26,98              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000104         | 0,0000681 | 2,38               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000040         | 0,0000266 | 0,92               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0002778 мг/м<sup>3</sup>

0,0018519 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0002265         | 0,0015236 | 82,27              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0000467         | 0,0003113 | 16,81              |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000015         | 0,0000100 | 0,54               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000011         | 0,0000070 | 0,38               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

Вещество: 330 - Сера диоксид; Ангидрид сернистый  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 330

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. профилей стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | М  | Х(м)   | У(м)  | Х(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297270  | 318163 | 1297337   | 318324 | 110               |
| 2              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438   | 318088 | 120               |
| 2              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438   | 318088 | 120               |
| 4              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297229  | 318182 | 1297386   | 318117 | 3                 |
| 3              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297258  | 318267 | 1297229   | 318191 | 3                 |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °С          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0192898        | 1.0 | 0.0649764         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0100544        | 1.0 | 0.0338679         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0316833        | 1.0 | 0.1087529         | 0.50                | 28.5               |
| 4              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0010094        | 1.0 | 0.0034001         | 0.50                | 28.5               |
| 3              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.0018617        | 1.0 | 0.0066753         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 5

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.064028400 т/с  
 0.445920800 т/г

Суммы СтпПДК и (Стп+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтпПДК = 0.4313553  
 (Стп+Сф)ПДК = 0.4313553

Результаты расчета

Среднеарифметическая скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата Х(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направл. ветра от оси Х(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|----------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                            |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                          | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0005681                         | 0.0011322 | 185.0                      | 8.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0004589                         | 0.0009131 | 87.0                       | 6.8                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0008232                         | 0.0012477 | 344.0                      | 8.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.0004131                         | 0.0008263 | 288.0                      | 8.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами Х = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0005681 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0011322 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6002   | 0.0002536         | 0.0005073 | 44.80              |
| 1              | 0      | 6002   | 0.0001932         | 0.0003863 | 34.12              |
| 2              | 0      | 6001   | 0.0000805         | 0.0001609 | 14.21              |
| 3              | 0      | 6001   | 0.0000264         | 0.0000528 | 4.86               |
| 4              | 0      | 6001   | 0.0000125         | 0.0000248 | 2.20               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0004588 мг/м<sup>3</sup>

0,0009131 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0002334         | 0,0004668 | 51,13              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0001339         | 0,0002678 | 29,33              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000741         | 0,0001481 | 16,22              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000093         | 0,0000186 | 2,04               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000056         | 0,0000117 | 1,28               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0006238 мг/м<sup>3</sup>

0,0012477 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0003362         | 0,0006723 | 54,20              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0001554         | 0,0003108 | 24,81              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0001073         | 0,0002146 | 17,20              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000166         | 0,0000335 | 2,69               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000063         | 0,0000125 | 1,00               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0004131 мг/м<sup>3</sup>

0,0008263 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0002738         | 0,0005477 | 65,28              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000869         | 0,0001738 | 21,03              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0000497         | 0,0000994 | 12,03              |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0000016         | 0,0000032 | 0,38               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0000011         | 0,0000022 | 0,27               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Вещество: 333 - Дицидросульфид; Сероводород  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Козфрельефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средины стороны площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. сред. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|-------------|---------|---|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |             |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8           | 9       | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6003   | л | л | % | 2,00   | 1,00        |         | 1297300   | 318320 | 1297335  | 318314 | 20                |
| 2              | 0      | 6001   | л | л | % | 5,00   | 1,00        |         | 1297511   | 318258 | 1297438  | 318008 | 120               |
| 2              | 0      | 6004   | л | л | % | 2,00   | 1,00        |         | 1297379   | 318291 | 1297408  | 318282 | 18                |
| 2              | 0      | 6005   | л | л | % | 2,00   | 1,00        |         | 1297361   | 318200 | 1297385  | 318264 | 28                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °С          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0,0001513        | 1,0 | 0,0043251         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0037345        | 1,0 | 0,0125789         | 0,50                | 28,5               |
| 2              | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0,0001021        | 1,0 | 0,0029173         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0,0000191        | 1,0 | 0,0005457         | 0,50                | 11,4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,004007000 кг/с  
 0,058848300 т/г

Суммы СтмПДК и (Стм+Сфм)ПДК по всем источникам:  
 СтмПДК = 2,5457184  
 (Стм+Сфм)ПДК = 2,5457184

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             | 1                                 | 2         |                               |                      | 3                 | 4         |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,000333                          | 0,0041953 | 182,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,000401                          | 0,0050158 | 82,0                          | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,000427                          | 0,0053389 | 344,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,000348                          | 0,0043529 | 285,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,000336 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0041953 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0000329         | 0,0041078 | 97,91              |
| 2              | 0      | 6004   | 0,0000004         | 0,0000485 | 1,11               |
| 2              | 0      | 6005   | 0,0000003         | 0,0000316 | 0,76               |
| 1              | 0      | 6003   | 7,5581e-08        | 0,0000094 | 0,23               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм. Ключ Лист Недок Подп. Дата

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,000401 мг/м<sup>3</sup>

0,0050150 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000368         | 0,0048921 | 95,75              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000011         | 0,0001403 | 2,80               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000001         | 0,0000149 | 0,30               |
| 1                | 0      | 6003   | 6,0634e-08        | 0,0000076 | 0,15               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,000427 мг/м<sup>3</sup>

0,0053388 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000368         | 0,0048907 | 93,20              |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000014         | 0,0001747 | 3,27               |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000011         | 0,0001434 | 2,88               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000003         | 0,0000401 | 0,75               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,000348 мг/м<sup>3</sup>

0,0043529 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000327         | 0,0040927 | 94,02              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000011         | 0,0001395 | 3,20               |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000008         | 0,0001005 | 2,31               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000002         | 0,0000202 | 0,47               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

Вещество: 337 - Углерод оксид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 337

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Козф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейк. сред. стороны. площад. ист. |        | Коорд. второго конца линейк. сред. стороны. площад. |        | Ширина площадки |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|-------------|---------|---|--------|---|--------|-----------------|
|                |        |        |   |   |   |        |             |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                 |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8           | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14              |
| 1              | 0      | 6002   | л | л | % | 5.00   | 1.00        |         | 1297270   | 318163 | 1297337   | 318324 | 110             |
| 2              | 0      | 6001   | л | л | % | 5.00   | 1.00        |         | 1297511   | 318258 | 1297438   | 318088 | 120             |
| 2              | 0      | 6002   | л | л | % | 5.00   | 1.00        |         | 1297511   | 318258 | 1297438   | 318088 | 120             |
| 4              | 0      | 6001   | л | л | % | 5.00   | 1.00        |         | 1297220   | 318182 | 1297388   | 318117 | 3               |
| 3              | 0      | 6001   | л | л | % | 5.00   | 1.00        |         | 1297258   | 318267 | 1297229   | 318191 | 3               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м3/с           | м/с              | Г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.3802844        | 1.0 | 1.2820282         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0361958        | 1.0 | 0.1219244         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0.5782308        | 1.0 | 1.8511200         | 0.50                | 28.5               |
| 4              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.0561611        | 1.0 | 0.1859138         | 0.50                | 28.5               |
| 3              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0.1159111        | 1.0 | 0.3904428         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 5

Суммарный выброс по всем источникам:  
 1.170083000 г/с  
 3.275828100 т/г  
 Сумма СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 0.7882843  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.7882843

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0110421                         | 0.0022084 | 188.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0081890                         | 0.0016378 | 84.0                          | 8.8                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0109881                         | 0.0021978 | 345.0                         | 8.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.0085888                         | 0.0013173 | 288.0                         | 8.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0110421 мг/м3  
 0.0022084 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6002   | 0.0043333       | 0.0008667 | 39.24              |
| 1              | 0      | 6001   | 0.0040843       | 0.0008169 | 36.99              |
| 2              | 0      | 6001   | 0.0017245       | 0.0003449 | 15.62              |
| 4              | 0      | 6001   | 0.0006292       | 0.0001258 | 5.70               |
| 2              | 0      | 6001   | 0.0002708       | 0.0000542 | 2.45               |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм. Ключ Лист Недж Подп. Дата

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0081690 мг/м<sup>3</sup>

0,0016378 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0039232         | 0,0007846 | 47,91              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0029833         | 0,0005967 | 36,43              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0006654         | 0,0001331 | 8,13               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0003720         | 0,0000744 | 4,54               |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0002452         | 0,0000490 | 2,99               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0109581 мг/м<sup>3</sup>

0,0021976 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0062096         | 0,0012419 | 56,51              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0028872         | 0,0005874 | 27,19              |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0009627         | 0,0001965 | 8,94               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0004205         | 0,0000841 | 3,83               |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0003890         | 0,0000778 | 3,53               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0065866 мг/м<sup>3</sup>

0,0013173 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0045596         | 0,0009117 | 69,21              |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0014496         | 0,0002897 | 21,99              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0002849         | 0,0000570 | 4,32               |
| 4                | 0      | 6001   | 0,0001575         | 0,0000315 | 2,39               |
| 3                | 0      | 6001   | 0,0001371         | 0,0000274 | 2,08               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Вещество: 410 - Метан  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000 (для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 410

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца плавн. средины стороны площ. ист. |        | Коорд. второго конца линейк. сред. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 2              | 0      | 6001   | н | л | % | 5.00   | 1.00         |         | 1297511   | 318250 | 1297450   | 318000 | 120               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 7.6004068        | 1.0 | 25.8017304        | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 7.600406800 г/с  
 130.585375000 г/л

Суммы СтмПДК и (Стм+Сфм)ПДК по всем источникам:  
 СтмПДК = 0.5120346  
 (Стм+Сфм)ПДК = 0.5120346

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             |                                   |           |                               |                      |                   |           |
| 1     | 1296500         | 318150          | 2.0         | 0.0668773                         | 0.0013375 | 182.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0789998                         | 0.0015800 | 92.0                          | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0814800                         | 0.0016296 | 345.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0666350                         | 0.0013327 | 285.0                         | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296500 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0668773 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0013375 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0.0668773         | 0.0013375 | 100.00             |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0789998 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0015800 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Ключ. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|-------|------|--------|-------|------|

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0789986 | 0.0015800          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0514500 мг/м<sup>3</sup>

0.0016256 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0814800 | 0.0016296          | 100.00 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297050 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0566350 мг/м<sup>3</sup>

0.0013327 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |        |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|--------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |        |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |        |
|                  | 2      | 0      | 6001              | 0.0666350 | 0.0013327          | 100.00 |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

438

Вещество: 415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 200.000000 для расчета использована ПДК в р )

Источники выбросов ЗВ: 415

Часть 1

| № промп. площадк | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высо-та | Козфр.ельф.а | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. площад. ист. |        | Коорд. второго конца линейн. площад. ист. |        | Ширина площад. ного |
|------------------|--------|--------|---|---|---|---------|--------------|---------|--|--------|---|--------|---------------------|
|                  |        |        |   |   |   |         |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)                                      | Y(м)   |                     |
| 1                | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7       | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                  |
| 1                | 0      | 6003   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297300  | 318328 | 1297335                                   | 318314 | 20                  |
| 2                | 0      | 6004   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297379  | 318291 | 1297408                                   | 318283 | 18                  |
| 2                | 0      | 6005   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297361  | 318208 | 1297385                                   | 318264 | 28                  |

Часть 2

| № промп. площад. адм. | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-----------------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                       |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                       |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)                   | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1                     | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.0375679        | 1.0 | 1.0734244         | 0.50                | 11.4               |
| 2                     | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0.0253583        | 1.0 | 0.7245597         | 0.50                | 11.4               |
| 2                     | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0.0047407        | 1.0 | 0.1354571         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.05766200 г/с  
 1.251676200 т/г

Суммы СтГПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтГПДК = 0.0086672  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.0098872

Сумма (Ст+Сф)ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000.  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСОБРАЗЕН

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

Вещество: 501 - Пентилены; Акилены (смесь изомеров)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 1.5000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 501

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. рельефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. площадки |        | Коорд. второго конца линейн. площад. противоп. |        | Ширина площадки |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|----------------|---------|--|--------|--|--------|-----------------|
|                |        |        |   |   |   |        |                |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                 |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8              | 9       | 10   | 11     | 12   | 13     | 14              |
| 1              | 0      | 6003   | л | л | % | 2.00   | 1.00           |         | 1297300  | 318328 | 1297335  | 318314 | 20              |
| 2              | 0      | 6004   | л | л | % | 2.00   | 1.00           |         | 1297379  | 318291 | 1297408  | 318283 | 18              |
| 2              | 0      | 6005   | л | л | % | 2.00   | 1.00           |         | 1297361  | 318208 | 1297385  | 318264 | 28              |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.0022607        | 1.0 | 0.0645955         | 0.50                | 11.4               |
| 2              | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0.0015260        | 1.0 | 0.0436027         | 0.50                | 11.4               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0.0002853        | 1.0 | 0.0081519         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.004072000 г/с  
 0.08906400 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 0.0775858  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.0775886

Сумма (Ст+Сф)ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000.  
 РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСОБРАЗЕН

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

440

Вещество: 602 - Бензол

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 602

Часть 1

| № промп. площадк | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высо-та | Козфр.ельф.а | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. сред. противоп. стороны площ. |        | Ширина площад.ного |
|------------------|--------|--------|---|---|---|---------|--------------|---------|--|--------|---|--------|--------------------|
|                  |        |        |   |   |   |         |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7       | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                 |
| 1                | 0      | 6003   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297300  | 318328 | 1297335   | 318314 | 20                 |
| 2                | 0      | 6004   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297379  | 318291 | 1297408   | 318283 | 18                 |
| 2                | 0      | 6005   | л | л | % | 2.00    | 1.00         |         | 1297361  | 318208 | 1297385   | 318264 | 28                 |

Часть 2

| № промп. площад.ади | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|---------------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                     |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                     |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)                 | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1                   | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.0004668        | 1.0 | 0.0133380         | 0.50                | 11.4               |
| 2                   | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0.0003151        | 1.0 | 0.0090034         | 0.50                | 11.4               |
| 2                   | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0.0002589        | 1.0 | 0.0018830         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000840800 г/с

0.014435700 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:

СтПДК = 0.0800812

(Ст+Сф)ПДК = 0.0800812

Сумма (Ст+Сф)ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000:

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

Вещество: 616 - Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 616

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Козфрельефа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейк. средины стороны площ.ист. |        | Коорд второго конца линейк. серед. стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|-------------|---------|---|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |             |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8           | 9       | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6003   | л | л | л | 2,00   | 1,00        |         | 1297300   | 318320 | 1297335  | 318314 | 20                |
| 2              | 0      | 6001   | л | л | л | 5,00   | 1,00        |         | 1297511   | 318258 | 1297438  | 318008 | 120               |
| 2              | 0      | 6005   | л | л | л | 2,00   | 1,00        |         | 1297361   | 318208 | 1297385  | 318264 | 28                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0,0006812        | 1,0 | 0,0280360         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,0636300        | 1,0 | 0,2143356         | 0,50                | 28,5               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0,0001238        | 1,0 | 0,0035374         | 0,50                | 11,4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,064735000 г/с  
 1,111601700 т/г

Суммы СтГПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтГПДК = 1,2295453  
 (Ст+Сф)ПДК = 1,2295453

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             | 5                                 | 6         |                               |                      | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,0005620                         | 0,0028102 | 182,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0006625                         | 0,0033127 | 92,0                          | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298116         | 318000          | 2,0         | 0,0006914                         | 0,0034572 | 345,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0005648                         | 0,0028208 | 285,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0005620 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0028102 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
|                | 0      | 6001   | 0,0005566         | 0,0027965 | 95,82              |
|                | 0      | 6005   | 0,0000016         | 0,0000082 | 0,29               |
|                | 0      | 6003   | 0,0000008         | 0,0000025 | 0,09               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0006625 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0033127 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0006614         | 0.0033069 | 99.82              |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000008         | 0.0000039 | 0.12               |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000004         | 0.0000020 | 0.06               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1296115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0006914 мг/м<sup>3</sup>

0.0034572 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0006821         | 0.0034107 | 95.85              |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000073         | 0.0000367 | 1.06               |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000020         | 0.0000098 | 0.28               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0005841 мг/м<sup>3</sup>

0.0028206 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0005579         | 0.0027860 | 95.89              |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000052         | 0.0000261 | 0.82               |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000010         | 0.0000052 | 0.19               |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 621 - Метилбензол; Тoluол  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.6000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 621

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6003   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297300  | 318328 | 1297335  | 318314 | 20                |
| 2              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438  | 318088 | 120               |
| 2              | 0      | 6004   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297379  | 318291 | 1297408  | 318282 | 18                |
| 2              | 0      | 6005   | пл | л | % | 2,00   | 1,00         |         | 1297361  | 318208 | 1297385  | 318264 | 28                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F                 | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |                   |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °С          | т/с              | мг/м <sup>3</sup> | м/с               | м                   |                    |
|                |        |        | 15                | 16               | 17          | 18               | 19                | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.0017117        | 1.0               | 0.0489088         | 0.50                | 11.4               |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.1038478        | 1.0               | 0.3488074         | 0.50                | 28.5               |
| 2              | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0.0006623        | 1.0               | 0.0189240         | 0.50                | 11.4               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0.0002169        | 1.0               | 0.0081718         | 0.50                | 11.4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.106437800 т/с  
 1.828344300 т/г

Суммы СтГПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтГПДК = 0.7063533  
 (Ст+Сф)ПДК = 0.7063533

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направ. ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                           |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                         | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1298800         | 318150          | 2.0         | 0.0009199                         | 0.0015332 | 182.0                     | 8.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0010887                         | 0.0018145 | 92.0                      | 8.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0011358                         | 0.0018928 | 345.0                     | 8.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0009299                         | 0.0015477 | 265.0                     | 8.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1298800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0009199 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0015332 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
|                | 0      | 6001   | 0.0009138         | 0.0015230 | 99.33              |
|                | 0      | 6005   | 0.0000029         | 0.0000048 | 0.31               |
|                | 0      | 6004   | 0.0000024         | 0.0000040 | 0.28               |
|                | 0      | 6003   | 0.0000008         | 0.0000014 | 0.09               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0010887 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0018145 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0010794         | 0.0017990 | 99.14              |
| 2                | 0      | 6004   | 0.0000073         | 0.0000121 | 0.67               |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000014         | 0.0000023 | 0.12               |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000007         | 0.0000011 | 0.06               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 316000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0011358 мг/м<sup>3</sup>

0.0018928 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0011133         | 0.0018555 | 98.02              |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000128         | 0.0000214 | 1.13               |
| 2                | 0      | 6004   | 0.0000062         | 0.0000104 | 0.55               |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000034         | 0.0000057 | 0.30               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0009256 мг/м<sup>3</sup>

0.0015477 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0.0009105         | 0.0015174 | 98.04              |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000091         | 0.0000152 | 0.98               |
| 2                | 0      | 6004   | 0.0000072         | 0.0000121 | 0.78               |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000018         | 0.0000031 | 0.20               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

445

Вещество: 627 - Этилбензол  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,0200000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 627

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного конца плавн. средины стороны площ.ист. |        | Коорд. второго конца линейн. сред. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 2              | 0      | 6001   | н | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511   | 318250 | 1297450   | 318000 | 120               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0,013645300      | 1,0 | 0,0459638         | 0,50                | 28,5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,013645300 г/с  
 0,234467500 т/г  
 Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 2,2981881  
 (Ст+Сф)ПДК = 2,2981881

Результаты расчета

Среднеарифметическая скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             | 5                                 | 6         |                               |                      | 9                 | 10        |
| 1     | 1298000         | 318150          | 2,0         | 0,0001201                         | 0,0060034 | 182,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0001418                         | 0,0070916 | 92,0                          | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0001483                         | 0,0073143 | 345,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2,0         | 0,0001198                         | 0,0059818 | 285,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1298000 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0001201 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0060034 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0001201         | 0,0060034 | 100,00             |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0001418 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0070916 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0001418         | 0,0070916 | 100,00             |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0001463 мг/м<sup>3</sup>

0,0073142 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0001463         | 0,0073142 | 100,00             |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297660 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0001196 мг/м<sup>3</sup>

0,0059816 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0001196         | 0,0059816 | 100,00             |

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
|      |       |      |        |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

447

Вещество: 1071 - Гидроксибензол; Фенол  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,0100000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 1071

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Козфрельфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средины стороны площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. сред. протвост. стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |            |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8          | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6003   | л | л | % | 2,00   | 1,00       |         | 1297300   | 318320 | 1297335   | 318314 | 20                |
| 2              | 0      | 6004   | л | л | % | 2,00   | 1,00       |         | 1297379   | 318291 | 1297408   | 318283 | 18                |
| 2              | 0      | 6005   | л | л | % | 2,00   | 1,00       |         | 1297361   | 318208 | 1297385   | 318264 | 28                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | t°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0,0000869        | 1,0 | 0,0024716         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6004   |                   |                  |             | 0,0000584        | 1,0 | 0,0016867         | 0,50                | 11,4               |
| 2              | 0      | 6005   |                   |                  |             | 0,0000109        | 1,0 | 0,0003114         | 0,50                | 11,4               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,000155800 г/с  
 0,002673300 т/г  
 Суммы Ст/ПДК и (Ст+Сф)/ПДК по всем источникам:  
 Ст/ПДК = 0,4451708  
 (Ст+Сф)/ПДК = 0,4451706

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с  
 Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                               |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,0000035                         | 0,0003502 | 195,0                         | 6,0                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0000037                         | 0,0003720 | 79,0                          | 6,8                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0000028                         | 0,0002777 | 339,0                         | 6,8                  | 0,0000000         | 0,0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2,0         | 0,0000023                         | 0,0002023 | 290,0                         | 6,8                  | 0,0000000         | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0000035 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0003502 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1              | 0      | 6003   | 0,0000022         | 0,0002235 | 63,83              |
| 2              | 0      | 6004   | 0,0000011         | 0,0001149 | 32,80              |
| 2              | 0      | 6005   | 0,0000001         | 0,0000118 | 3,37               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0000037 мг/м<sup>3</sup>  
 0,0003720 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000021         | 0.0002138 | 57.47              |
| 2                | 0      | 6004   | 0.0000014         | 0.0001353 | 35.37              |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000002         | 0.0000229 | 6.16               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1296115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000028 мг/м<sup>3</sup>

0.0002777 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000015         | 0.0001466 | 52.79              |
| 2                | 0      | 6004   | 0.0000011         | 0.0001113 | 40.07              |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000002         | 0.0000198 | 7.15               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000020 мг/м<sup>3</sup>

0.0002023 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 1                | 0      | 6003   | 0.0000011         | 0.0001079 | 53.33              |
| 2                | 0      | 6004   | 0.0000008         | 0.0000767 | 38.91              |
| 2                | 0      | 6005   | 0.0000002         | 0.0000157 | 7.76               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

Вещество: 1325 - Формальдегид  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0,0500000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 1325

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного павейн. средины стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. сред. противоп стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|--------------|---------|---|--------|--|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |              |         | X(м)  | Y(м)   | X(м)   | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10  | 11     | 12   | 13     | 14                |
| 2              | 0      | 6001   | п | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511   | 318250 | 1297450  | 318000 | 120               |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м3/с           | м/с              | г°          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0,0137889        | 1,0 | 0,0464475         | 0,50                | 28,5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 1

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,013788900 г/с  
 0,236935000 т/г

Суммы СтпПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтпПДК = 0,9288466  
 (Ст+Сф)ПДК = 0,9288495

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | Доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
|       |                 |                 |             | 5                                 | 6         |                               |                      | 9         | 10        |
| 1     | 1298000         | 318150          | 2,0         | 0,0001213                         | 0,0024266 | 182,0                         | 6,0                  | 0,0000000 | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0001433                         | 0,0028665 | 92,0                          | 6,0                  | 0,0000000 | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0001478                         | 0,0029585 | 345,0                         | 6,0                  | 0,0000000 | 0,0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2,0         | 0,0001209                         | 0,0024178 | 285,0                         | 6,0                  | 0,0000000 | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1298000 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0001213 мг/м3  
 0,0024266 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0001213       | 0,0024266 | 100,00             |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0001433 мг/м3  
 0,0028665 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6001   | 0,0001433       | 0,0028665 | 100,00             |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0001478 мг/м<sup>3</sup>

0,0029566 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0001478         | 0,0029566 | 100,00             |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297660 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0001209 мг/м<sup>3</sup>

0,0024178 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0001209         | 0,0024178 | 100,00             |

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

|      |       |      |       |       |      |
|------|-------|------|-------|-------|------|
|      |       |      |       |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Вещество: 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в гвр. на углерод)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 5.000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2704

Часть 1

| № промп. площадки | № цеха | № ист. | Т  | С | а | ф    | Высо-та | Козфр. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца плавн. средины стороны. площ. ист. |         | Коорд. второго конца лн. сред. протвост. стороны площ. |      | Ширина площад. ного |
|-------------------|--------|--------|----|---|---|------|---------|--------------|---------|--|---------|--|------|---------------------|
|                   |        |        |    |   |   |      |         |              |         | X(м)   | Y(м)    | X(м)   | Y(м) |                     |
| 1                 | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7    | 8       | 9            | 10      | 11   | 12      | 13   | 14   |                     |
| 1                 | 0      | 6002   | пл | л | % | 5.00 | 1.00    |              | 1297270 | 318163   | 1297337 | 318324   | 110  |                     |
| 2                 | 0      | 6002   | пл | л | % | 5.00 | 1.00    |              | 1297511 | 318258   | 1297438 | 318088   | 120  |                     |

Часть 2

| № промп. площадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|-------------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                   |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                   |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °           |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)               | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1                 | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0264444        | 1.0 | 0.0890771         | 0.50                | 28.5               |
| 2                 | 0      | 6002   |                   |                  |             | 0.0187778        | 1.0 | 0.0632524         | 0.50                | 28.5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:

0.045222200 г/с

0.021327000 т/г

Суммы СтГДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:

СтГДК = 0.0304859

(Ст+Сф)ПДК = 0.0304859

Сумма (Ст+Сф)ПДК МЕНЬШЕ величины критерия расчета 0.1000000

РАСЧЕТ ПО ВЕЩЕСТВУ НЕ ЦЕЛЕСОБРАЗЕН

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

452

Вещество: 2732 - Керосин  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 1.2000000(для расчета использована ОБУВ)

Источники выбросов ЗВ: 2732

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т  | С | Ф | Высота | Коефф. альфа | Диаметр | Коорд. точечного одного конца линейн. средней стороны. площ.ист. |        | Коорд второго конца линейн. серед. противост. стороны площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|----|---|---|--------|--------------|---------|--|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |    |   |   |        |              |         | X(м)   | Y(м)   | X(м)  | Y(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4  | 5 | 6 | 7      | 8            | 9       | 10   | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 1              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297270  | 318163 | 1297337   | 318324 | 110               |
| 2              | 0      | 6002   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297511  | 318258 | 1297438   | 318088 | 120               |
| 4              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297220  | 318183 | 1297388   | 318117 | 3                 |
| 3              | 0      | 6001   | пл | л | % | 5,00   | 1,00         |         | 1297258  | 318267 | 1297228   | 318191 | 3                 |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС  |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|----------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м3/с           | м/с              | °С          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15             | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 1              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0,0442467        | 1,0 | 0,1490438         | 0,50                | 28,5               |
| 2              | 0      | 6002   |                |                  |             | 0,0731794        | 1,0 | 0,2466029         | 0,50                | 28,5               |
| 4              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0,0078308        | 1,0 | 0,0263771         | 0,50                | 28,5               |
| 3              | 0      | 6001   |                |                  |             | 0,0155844        | 1,0 | 0,0525292         | 0,50                | 28,5               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0,140851100 г/с  
 0,658350000 т/г

Суммы СтмПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтмПДК = 0,3953771  
 (Ст+Сф)ПДК = 0,3953771

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0,500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Напр-е ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|--------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                          |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                        | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2,0         | 0,0013390                         | 0,0011159 | 188,0                    | 6,0                  | 0,0000000 | 0,0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2,0         | 0,0009823                         | 0,0008186 | 83,0                     | 0,0                  | 0,0000000 | 0,0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2,0         | 0,0013208                         | 0,0011009 | 345,0                    | 6,0                  | 0,0000000 | 0,0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2,0         | 0,0007840                         | 0,0006533 | 288,0                    | 6,0                  | 0,0000000 | 0,0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0013390 мг/м3  
 0,0011159 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6002   | 0,0005475       | 0,0004562 | 40,89              |
| 1              | 0      | 6002   | 0,0004748       | 0,0003957 | 35,48              |
| 3              | 0      | 6001   | 0,0002320       | 0,0001933 | 17,33              |
| 4              | 0      | 6001   | 0,0000847       | 0,0000706 | 6,33               |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0,0009823 мг/м3  
 0,0008186 доли ПДК

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

| № промплощ<br>адки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 2                  | 0      | 8002   | 0.0004762         | 0.0003865 | 45.66                    |
| 1                  | 0      | 8002   | 0.0003582         | 0.0002955 | 35.46                    |
| 3                  | 0      | 8001   | 0.0000947         | 0.0000769 | 9.64                     |
| 4                  | 0      | 8001   | 0.0000513         | 0.0000427 | 5.22                     |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0013206 мг/м<sup>3</sup>

0.0011005 доли ПДК

| № промплощ<br>адки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 2                  | 0      | 8002   | 0.0007845         | 0.0006538 | 59.41                    |
| 1                  | 0      | 8002   | 0.0003473         | 0.0002894 | 26.30                    |
| 3                  | 0      | 8001   | 0.0001323         | 0.0001102 | 10.01                    |
| 4                  | 0      | 8001   | 0.0000566         | 0.0000472 | 4.29                     |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0007540 мг/м<sup>3</sup>

0.0006533 доли ПДК

| № промплощ<br>адки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент<br>вклада<br>(%) |
|--------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------------|
|                    |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                          |
| 1                  | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                        |
| 2                  | 0      | 8002   | 0.0005759         | 0.0004799 | 73.48                    |
| 1                  | 0      | 8002   | 0.0001684         | 0.0001403 | 21.48                    |
| 4                  | 0      | 8001   | 0.0000212         | 0.0000177 | 2.70                     |
| 3                  | 0      | 8001   | 0.0000164         | 0.0000154 | 2.35                     |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

Вещество: 2908 - Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот,Цемент,пыль цементного производства,глина,глинистый сланец,домовый шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000(для расчета использована ПДК м.р.)

Источники выбросов ЗВ: 2908

Часть 1

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Т | С | Ф | Высота | Коефф.эфф. | Диаметр | Коорд. точечного конца линии, середины стороны, площ.ист. |        | Коорд второго конца линии, серед. противост. стороны, площ. |        | Ширина площадного |
|----------------|--------|--------|---|---|---|--------|------------|---------|---|--------|---|--------|-------------------|
|                |        |        |   |   |   |        |            |         | М   | Х(м)   | У(м)  | Х(м)   |                   |
| 1              | 2      | 3      | 4 | 5 | 6 | 7      | 8          | 9       | 10  | 11     | 12  | 13     | 14                |
| 2              | 0      | 6001   | п | л | % | 5.00   | 1.00       |         | 1297511   | 318258 | 1297438   | 318088 | 120               |
| 2              | 0      | 6003   | п | л | % | 5.00   | 1.00       |         | 1297378   | 318158 | 1297394   | 318147 | 15                |

Часть 2

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Параметры ГВС     |                  |             | Мощность выброса | F   | Максим. концентр. | Опасная скор. Ветра | Опасное Расстояние |
|----------------|--------|--------|-------------------|------------------|-------------|------------------|-----|-------------------|---------------------|--------------------|
|                |        |        | Средний расход    | Средняя скорость | Температура |                  |     |                   |                     |                    |
|                |        |        | м <sup>3</sup> /с | м/с              | °С          |                  |     |                   |                     |                    |
| (1)            | (2)    | (3)    | 15                | 16               | 17          | 18               | 19  | 20                | 21                  | 22                 |
| 2              | 0      | 6001   |                   |                  |             | 0.2706585        | 3.0 | 2.7361455         | 0.50                | 14.3               |
| 2              | 0      | 6003   |                   |                  |             | 0.2706504        | 3.0 | 2.7360638         | 0.50                | 14.3               |

Всего источников, выбрасывающих вещество: 2

Суммарный выброс по всем источникам:  
 0.541908900 т/с  
 3.870530000 т/г

Суммы СтпПДК и (Стп+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтпПДК = 16.2540302  
 (Стп+Сф)ПДК = 16.2540302

Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направл. ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон               |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|----------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м <sup>3</sup>                 | доли ПДК  |                            |                      | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                          | 8                    | 9                 | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0044050                         | 0.0146833 | 180.0                      | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0032990                         | 0.0109968 | 88.0                       | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0036207                         | 0.0122692 | 347.0                      | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0027433                         | 0.0091438 | 269.0                      | 6.0                  | 0.0000000         | 0.0000000 |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0044050 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0146833 доли ПДК

| № промплощадки | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|----------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1              | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2              | 0      | 6003   | 0.0028963         | 0.0092111 | 85.52              |
| 2              | 0      | 6001   | 0.0015187         | 0.0050822 | 34.48              |

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм. Ключ Лист Недж Подп. Дата

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0032960 мг/м<sup>3</sup>

0,0109966 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6003   | 0,0017013         | 0,0056709 | 51,57              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0015947         | 0,0053257 | 48,43              |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0036597 мг/м<sup>3</sup>

0,0122960 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6003   | 0,0018498         | 0,0061660 | 50,13              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0018099         | 0,0061332 | 49,87              |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,0027432 мг/м<sup>3</sup>

0,0091438 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6003   | 0,0014763         | 0,0048310 | 53,85              |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0012669         | 0,0042128 | 46,07              |

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подж. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Группа суммации: 6004: 0303 + 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного химического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:  
0.0943530 т/ч  
1.6212697 т/г

Сумма Ст/ПДК и (Ст+Сф)/ПДК по всем источникам:  
Ст/ПДК = 4.7640688  
(Ст+Сф)/ПДК = 4.7640688

**Результаты расчета**

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

**Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.**

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0099901 | 182.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0118603 | 92.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0123654 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0101267 | 285.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0000000 мг/м3  
0.0099901 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |            | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|------------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК   |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5          | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.00999024 | 99.12              |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0000465  | 0.47               |
| 2               | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000318  | 0.32               |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0000084  | 0.09               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0000000 мг/м3  
0.0118603 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0118603 | 98.83              |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0001403 | 1.18               |
| 2               | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000148 | 0.13               |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0000076 | 0.06               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
0.0000000 мг/м3  
0.0123654 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0120073 | 97.10              |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0001747 | 1.41               |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0001434 | 1.16               |
| 2               | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000401 | 0.32               |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,000000 мг/м<sup>3</sup>

0,0101267 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000000         | 0,0098665 | 97,43              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000000         | 0,0001385 | 1,38               |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000000         | 0,0001005 | 0,99               |
| 2                | 0      | 6005   | 0,0000000         | 0,0000202 | 0,20               |

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
|      |       |      |        |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

458

Группа суммации: 0010: 0301 + 0330 + 0337 + 1071  
 Коэффициент комбинации совместного физиологического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:  
 1.7614456 т/ч  
 6.3557726 т/г

Суммы СтПДК и (Ст+Сф)ПДК по всем источникам:  
 СтПДК = 10.5435609  
 (Ст+Сф)ПДК = 10.5435609

**Результаты расчета**

Среднеаэрозольная скорость ветра: 0.500000 м/с

**Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.**

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 318150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0272444 | 185.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 318813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0216244 | 85.0                          | 0.8                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0287890 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297850         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0182420 | 287.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 318150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0000000 мг/м3  
 0.0272444 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0137093 | 50.32              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0104840 | 38.41              |
| 3               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0018821 | 6.91               |
| 4               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0008799 | 3.23               |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0002189 | 0.80               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 318813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0000000 мг/м3  
 0.0216244 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0119832 | 55.41              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0079023 | 36.54              |
| 3               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0007831 | 3.53               |
| 4               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0004425 | 2.05               |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0001913 | 0.88               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0000000 мг/м3  
 0.0287890 доли ПДК

| № промплощ адки | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0162700 | 63.49              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0064196 | 29.24              |
| 3               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0011958 | 4.15               |
| 4               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0004410 | 1.53               |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0002918 | 1.01               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

зам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500  
 Суммарная концентрация в точке от всех источников:  
 0.0000000 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0182420 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № шах. | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 8002   | 0.0000000         | 0.0142818 | 78.29              |
| 1                | 0      | 8002   | 0.0000000         | 0.0033150 | 18.17              |
| 2                | 0      | 8001   | 0.0000000         | 0.0002260 | 1.25               |
| 4                | 0      | 8001   | 0.0000000         | 0.0001462 | 0.82               |
| 3                | 0      | 8001   | 0.0000000         | 0.0001175 | 0.64               |

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
|      |       |      |        |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

460

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного химического действия: 1.00

Суммарный выброс по всем источникам:

0.0580354 т/ч

0.5147691 т/г

Суммы СтпПДК и (Стп+Сф)ПДК по всем источникам:

СтпПДК = 2.9770737

(Стп+Сф)ПДК = 2.9770737

**Результаты расчета**

Среднеаэрозольная скорость ветра: 0.500000 м/с

**Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.**

| Номер | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота Z(м) | Максимальная концентрация с фоном |           | Направление ветра от оси X(°) | Скорость ветра (м/с) | Фон       |           |
|-------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|       |                 |                 |             | мг/м3                             | доли ПДК  |                               |                      | мг/м3     | доли ПДК  |
| 1     | 2               | 3               | 4           | 5                                 | 6         | 7                             | 8                    | 9         | 10        |
| 1     | 1296800         | 316150          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0052817 | 183.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 2     | 1297450         | 316813          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0059052 | 82.0                          | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 3     | 1298115         | 318000          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0065868 | 344.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |
| 4     | 1297650         | 317500          | 2.0         | 0.0000000                         | 0.0051675 | 285.0                         | 6.0                  | 0.0000000 | 0.0000000 |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 1 и координатами X = 1296800 Y = 316150

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0052817 доли ПДК

| № промплощ адия | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0042251 | 78.88              |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0005500 | 10.41              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0003200 | 6.06               |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0000643 | 1.22               |
| 3               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0000362 | 0.74               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 2 и координатами X = 1297450 Y = 316813

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0059052 доли ПДК

| № промплощ адия | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0050611 | 85.71              |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0006568 | 11.16              |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0001403 | 2.38               |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0000200 | 0.34               |
| 2               | 0      | 6005   | 0.0000000       | 0.0000149 | 0.25               |

**Вклады по отдельным расчетным точкам.**

Вклады в точке с номером 3 и координатами X = 1298115 Y = 318000

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0.0000000 мг/м3

0.0065868 доли ПДК

| № промплощ адия | № цеха | № ист. | Величина вклада |           | Процент вклада (%) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|-----------|--------------------|
|                 |        |        | мг/м3           | доли ПДК  |                    |
| 1               | 2      | 3      | 4               | 5         | 6                  |
| 2               | 0      | 6001   | 0.0000000       | 0.0051952 | 78.88              |
| 2               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0006763 | 10.27              |
| 1               | 0      | 6002   | 0.0000000       | 0.0003108 | 4.72               |
| 1               | 0      | 6003   | 0.0000000       | 0.0001747 | 2.65               |
| 2               | 0      | 6004   | 0.0000000       | 0.0001434 | 2.16               |

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

Вклады по отдельным расчетным точкам.

Вклады в точке с номером 4 и координатами X = 1297650 Y = 317500

Суммарная концентрация в точке от всех источников:

0,000000 мг/м<sup>3</sup>

0,0051675 доли ПДК

| № промплощ. адм. | № цеха | № ист. | Величина вклада   |           | Процент вклада (%) |
|------------------|--------|--------|-------------------|-----------|--------------------|
|                  |        |        | мг/м <sup>3</sup> | доли ПДК  |                    |
| 1                | 2      | 3      | 4                 | 5         | 6                  |
| 2                | 0      | 6001   | 0,0000000         | 0,0042690 | 82,61              |
| 2                | 0      | 6002   | 0,0000000         | 0,0005557 | 10,75              |
| 2                | 0      | 6004   | 0,0000000         | 0,0001355 | 2,70               |
| 1                | 0      | 6003   | 0,0000000         | 0,0001005 | 1,95               |
| 1                | 0      | 6002   | 0,0000000         | 0,0000788 | 1,52               |

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

|      |       |      |        |       |      |
|------|-------|------|--------|-------|------|
|      |       |      |        |       |      |
| Изм. | Ключ. | Лист | Недрж. | Подп. | Дата |

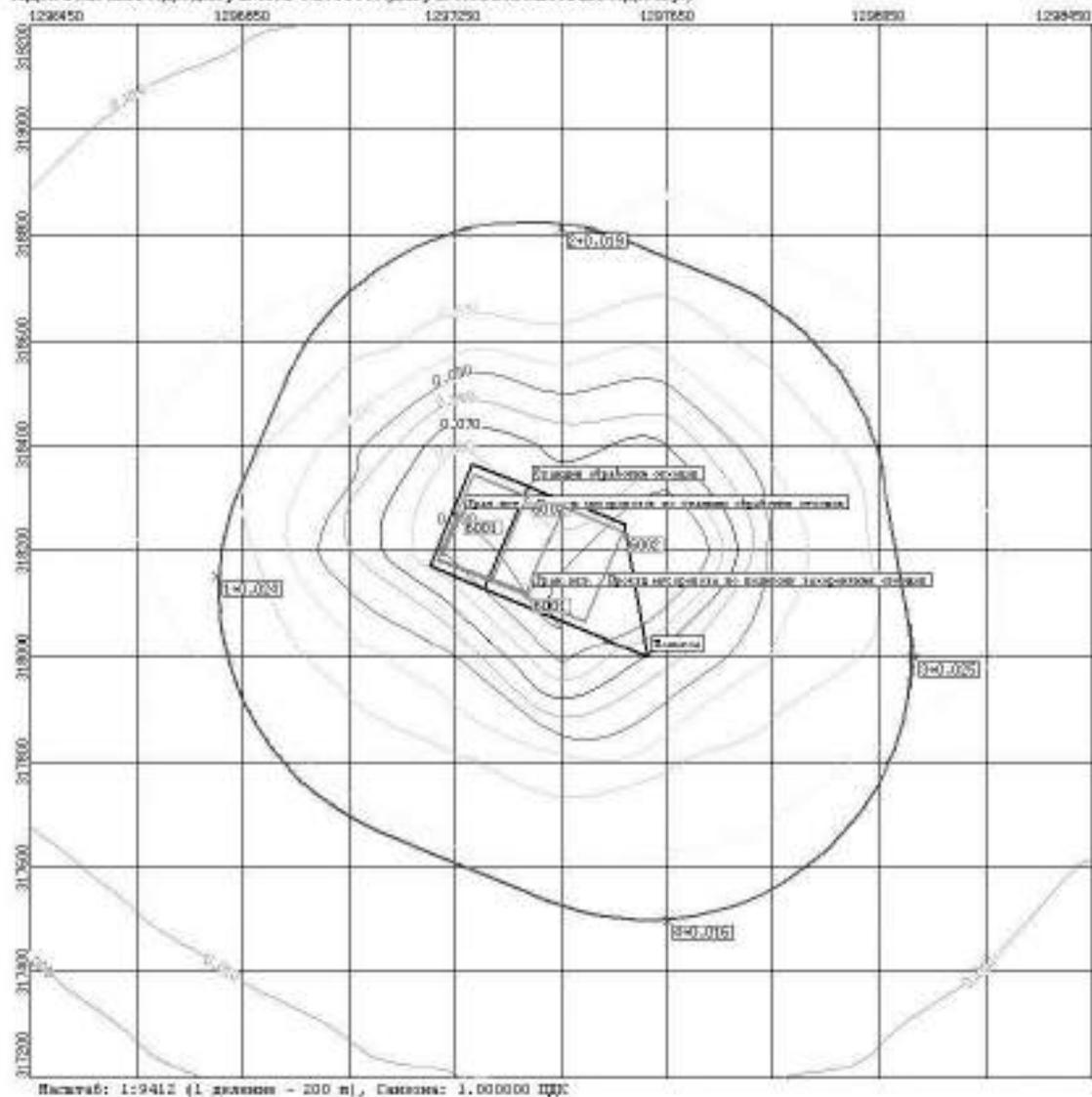
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

462

Вещество: 301 - Азота диоксид (Азот(IV) оксид)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000 (для расчета использована ПДК м.р.)



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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

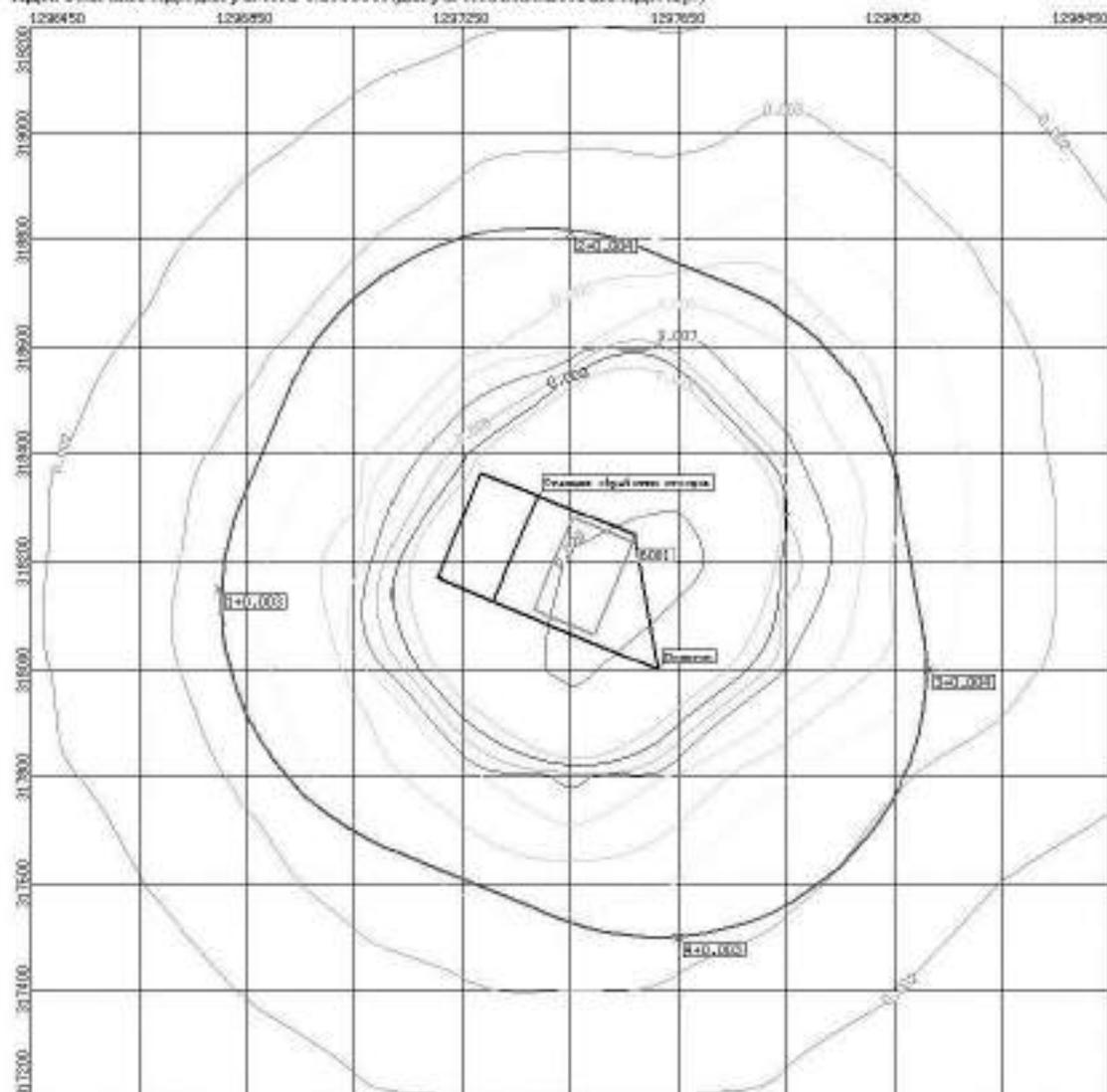
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

463

Видение: 303 - Аэропорт

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000(для расчета использована ПДК м.р.)

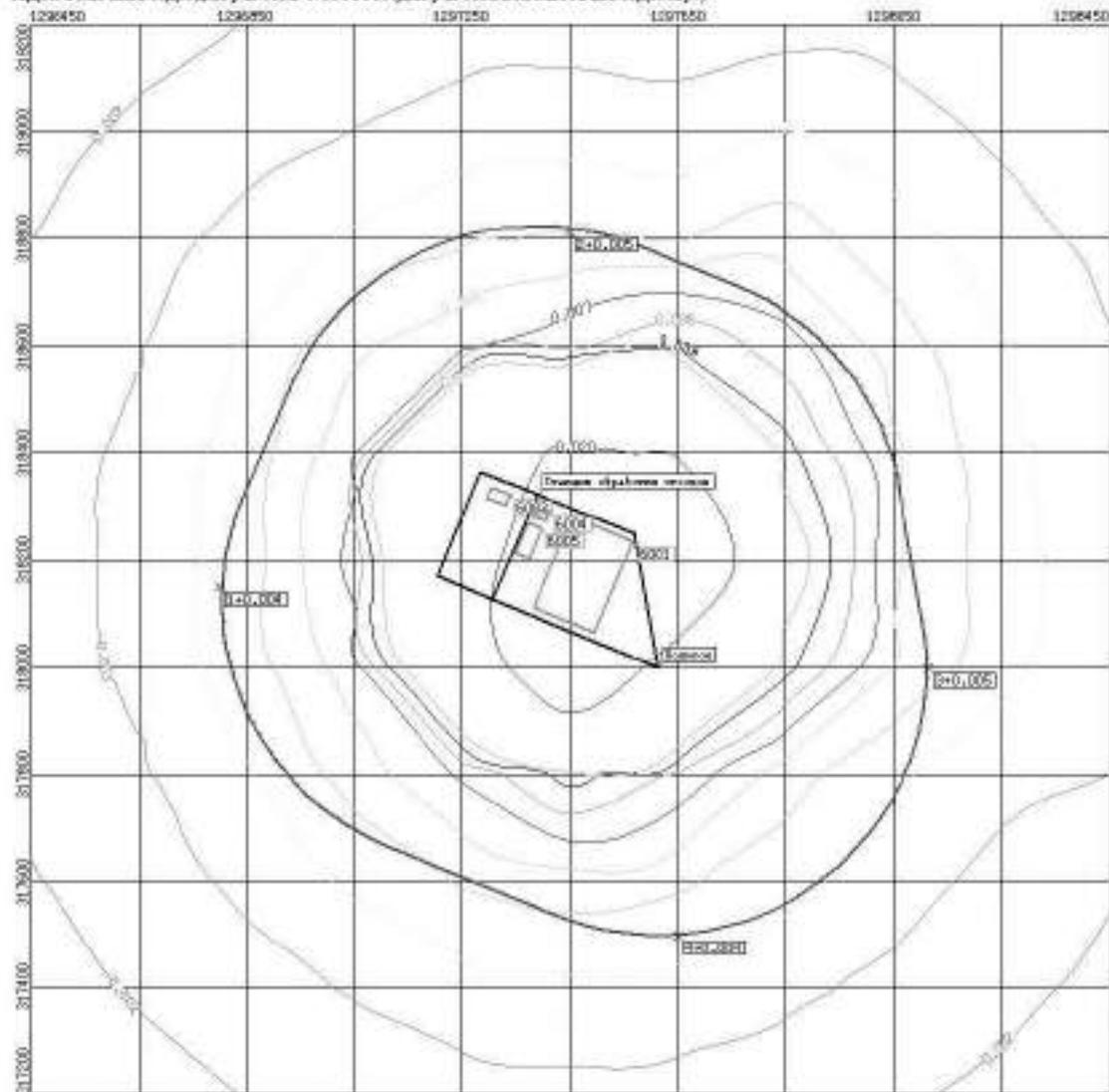








Видение: 333 - Дивизионный фонд Сервишорд  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0080000 (для расчета использована ПДК м.р.)



Планинг: 1:9412 (1 деление - 200 м), Масштаб: 1:000000 ПДК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

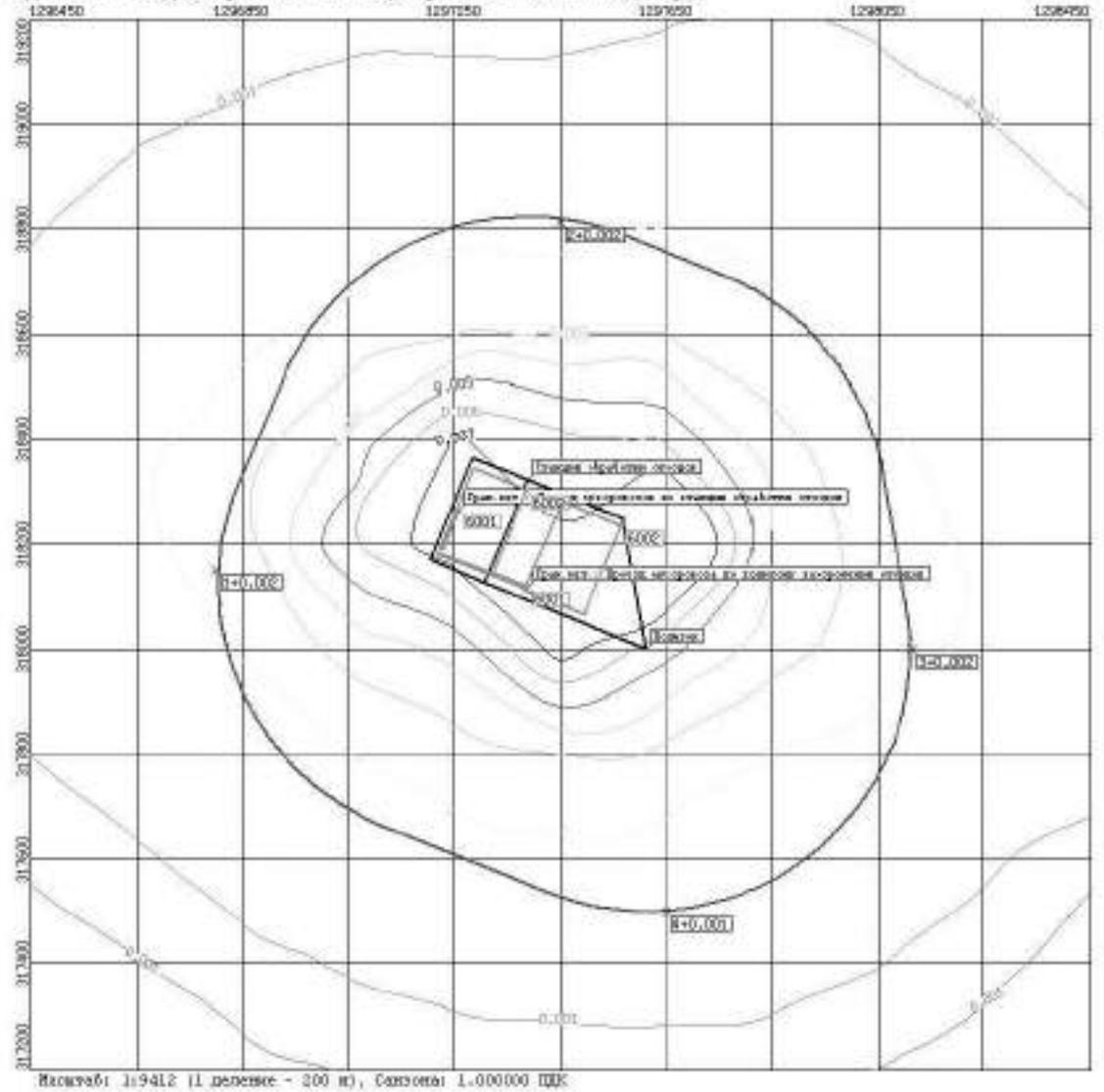
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

468

Вещество: 337 - Углерод оксид

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000100 (для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Шаг сетки: 1.00000 ПДК

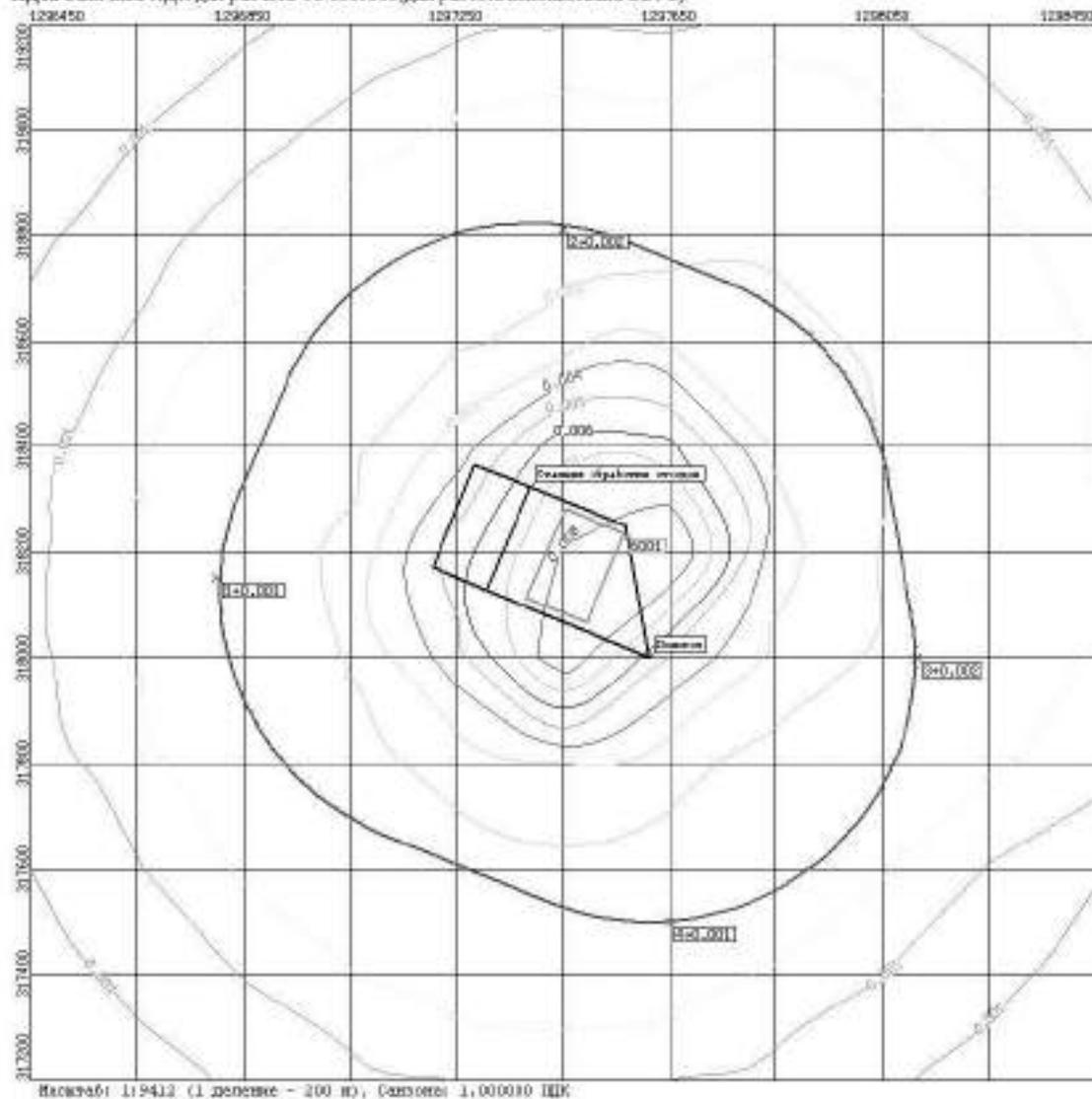
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Виджет: 410 - Метри

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.000000 (для расчета использована ОБУВ)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Санзона: 1.00000 ПСК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

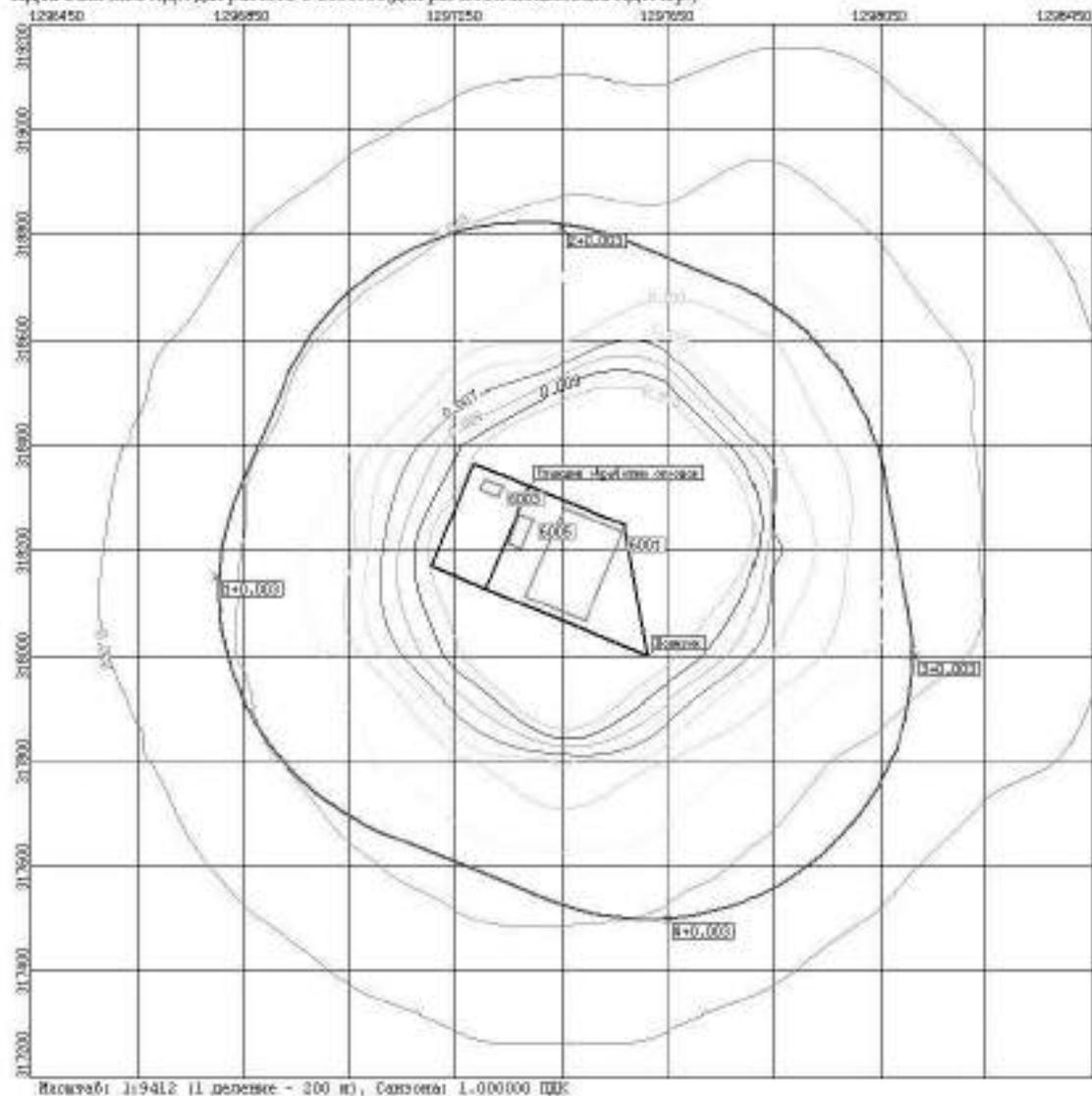
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

470

Видение: 016 - Диаметр: 300 м (смысл номеров 0-м-п)

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.2000000 (для расчета и использования ПДК м.р.)



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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Подрк | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

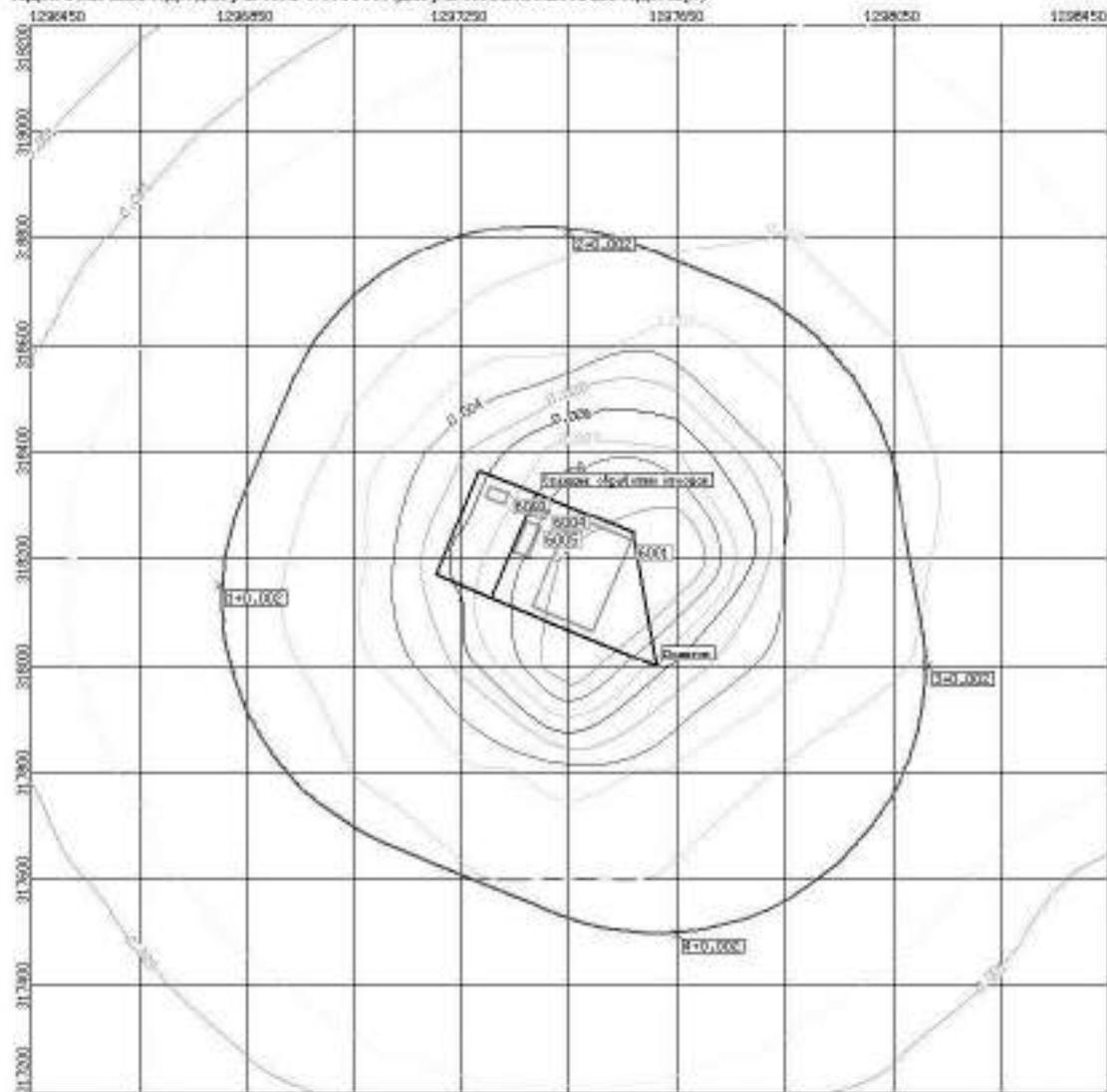
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

471

Видение: 621 - Металлоизол; Табула

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.6000000(для расчета использована ПДК м.р.)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 300 м), Связка: 1.000000 ПИК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

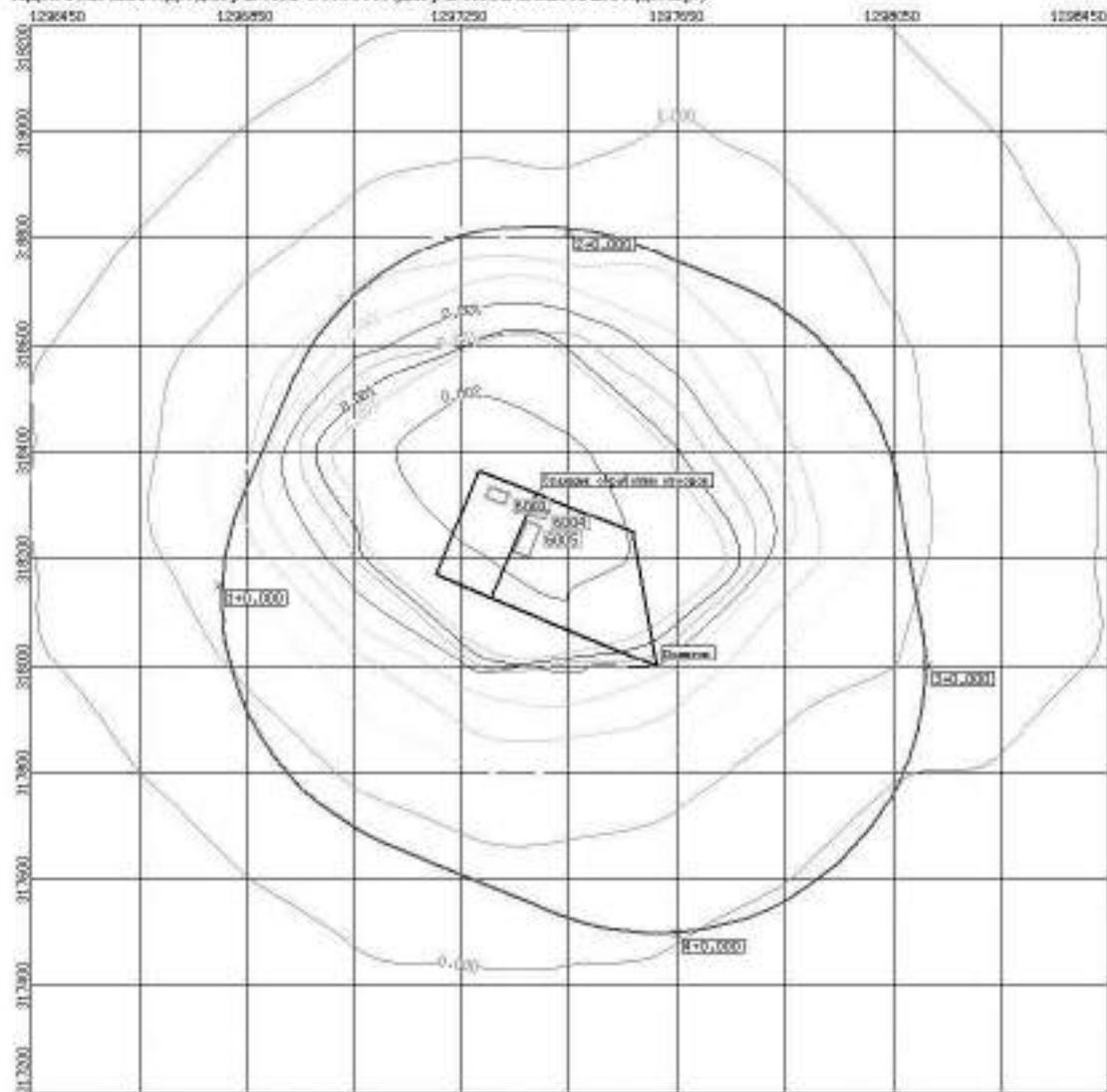
Лист

472



Видение: 1071 - Гидрогеолог. Финал

ПДК: величина ПДК для расчета: 0.0100000 (для расчета использована ПДК мг/л)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 300 м), Связка: 1.000000 ПК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

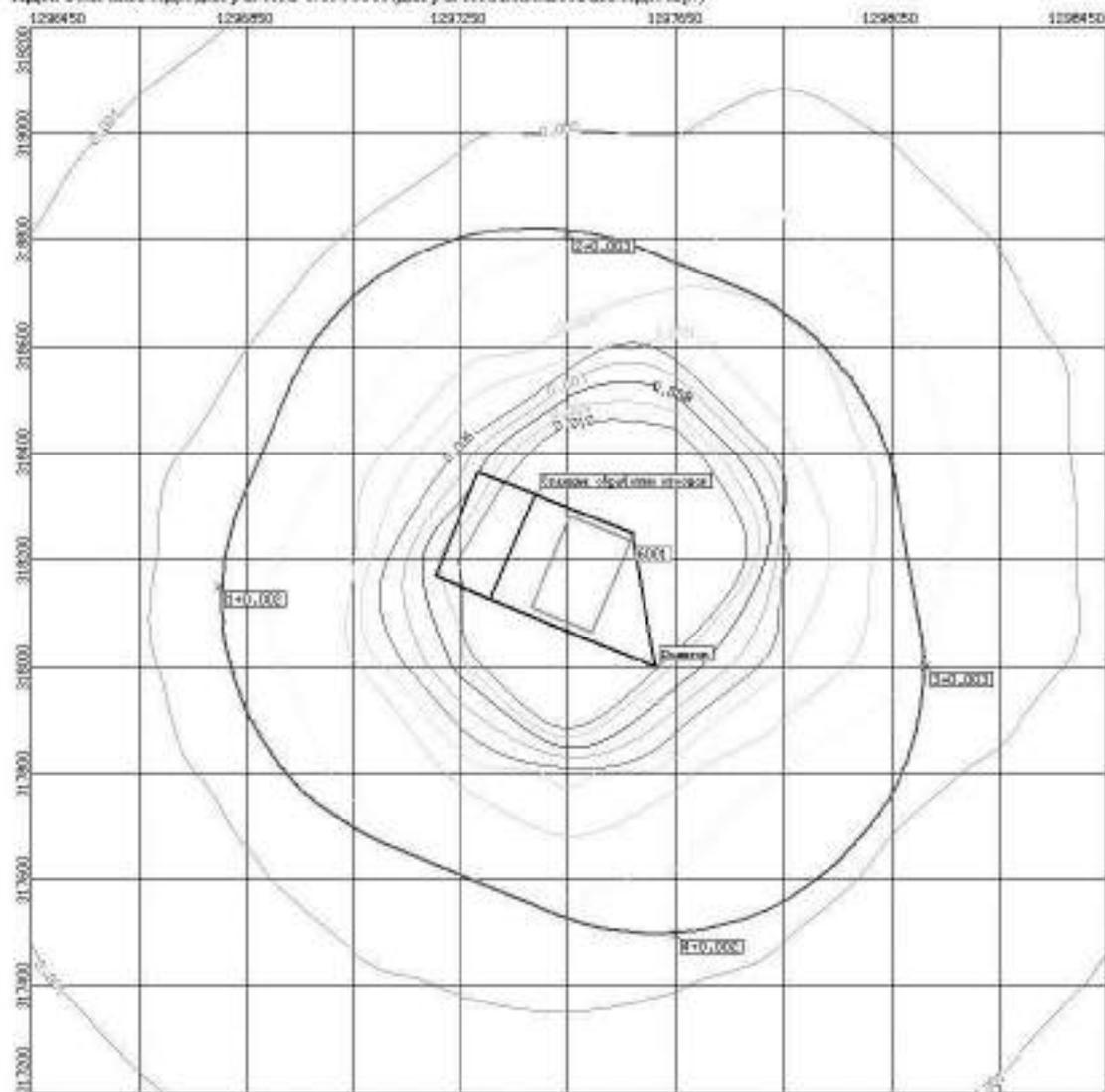
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

474

Вещество: 1325 - Формальдегид

ПДК: величина ПДК для расчета 0.0500000(для расчета использована ПДК мр.)



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 300 м), Связка: 1.000000 ПК

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

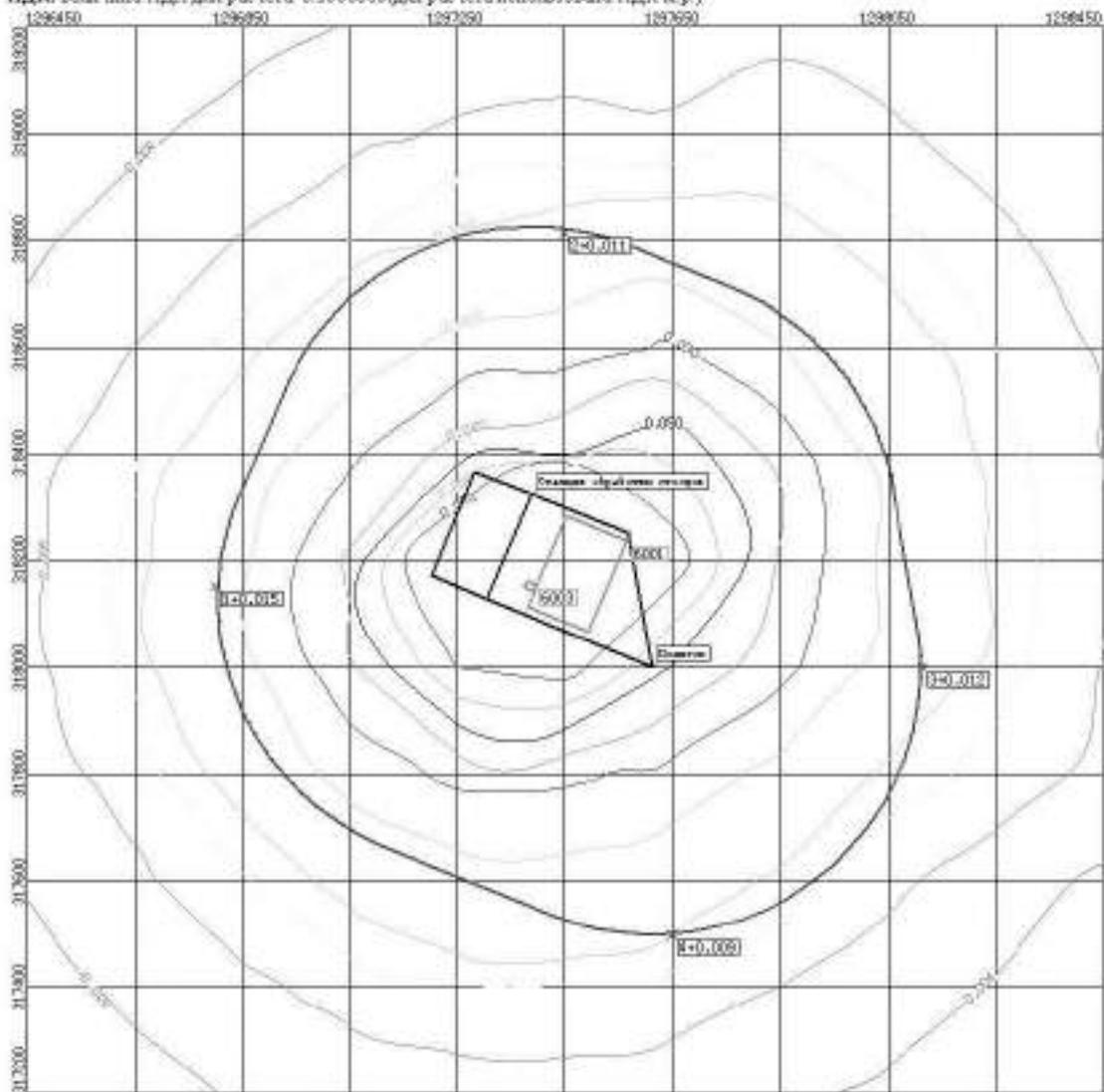
288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

475



Вещество: 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (Шпат, Цемента, тальк, цементного  
 порошка, глина, гипс, гипс, белый силикат, доломитовый шлак, песок, клинкер, зола, крошечки и др.)  
 ПДК: величина ПДК для расчета: 0.3000000 (для расчета использована ПДК м.р.)



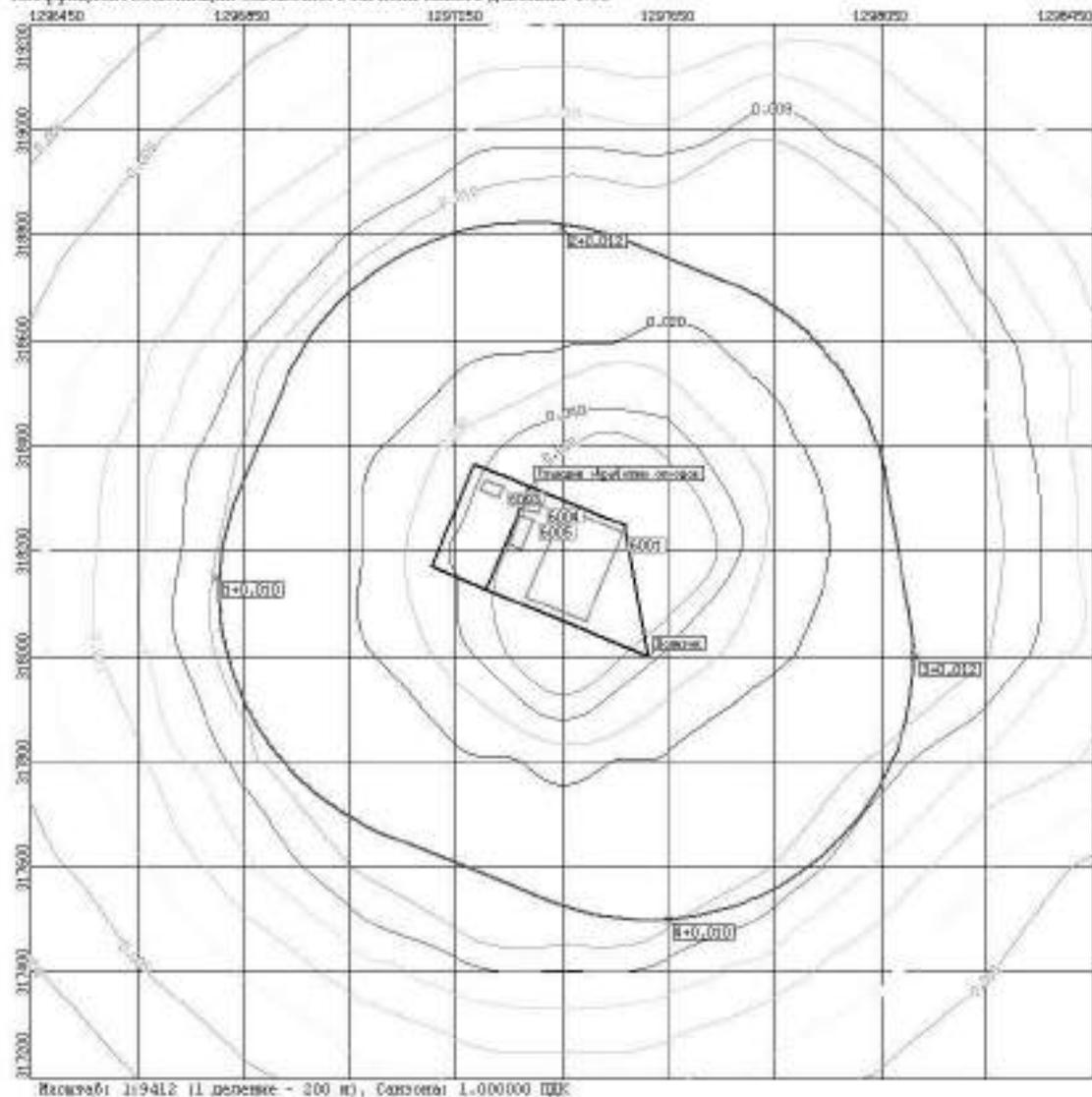
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |     |       |      |
|------|------|------|-----|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Ниж | Подп. | Дата |
|      |      |      |     |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Группа суммарная: 0004: 0303 + 0333 + 1325

Коэффициент комбинации совместного гигиенического действия: 1.00



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

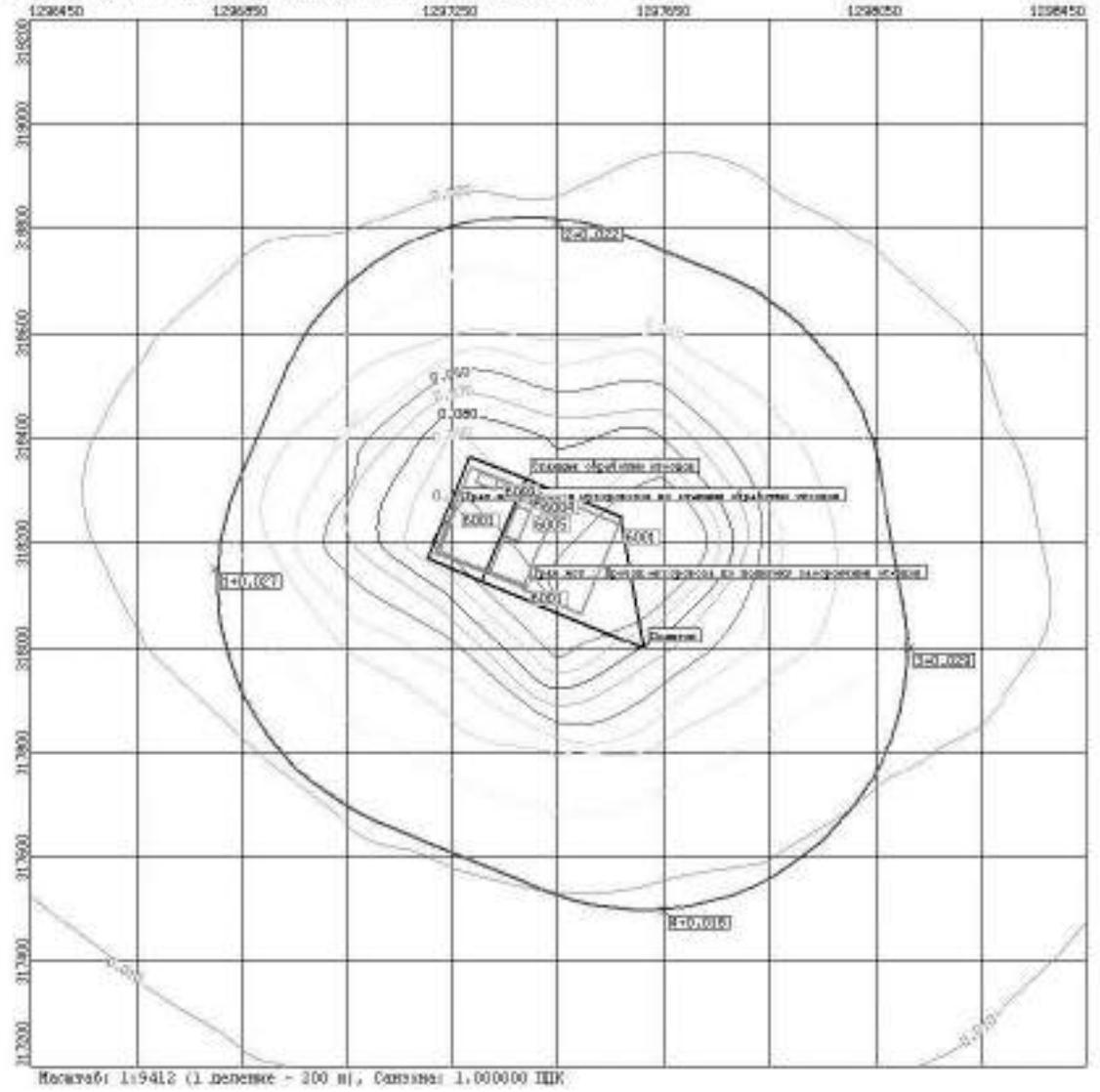
|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Подрк. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

478

Группа суммарная: 0010: 0301 + 0330 + 0337 + 1071  
 Коэффициент комбинации совместного системного действия: 1.00



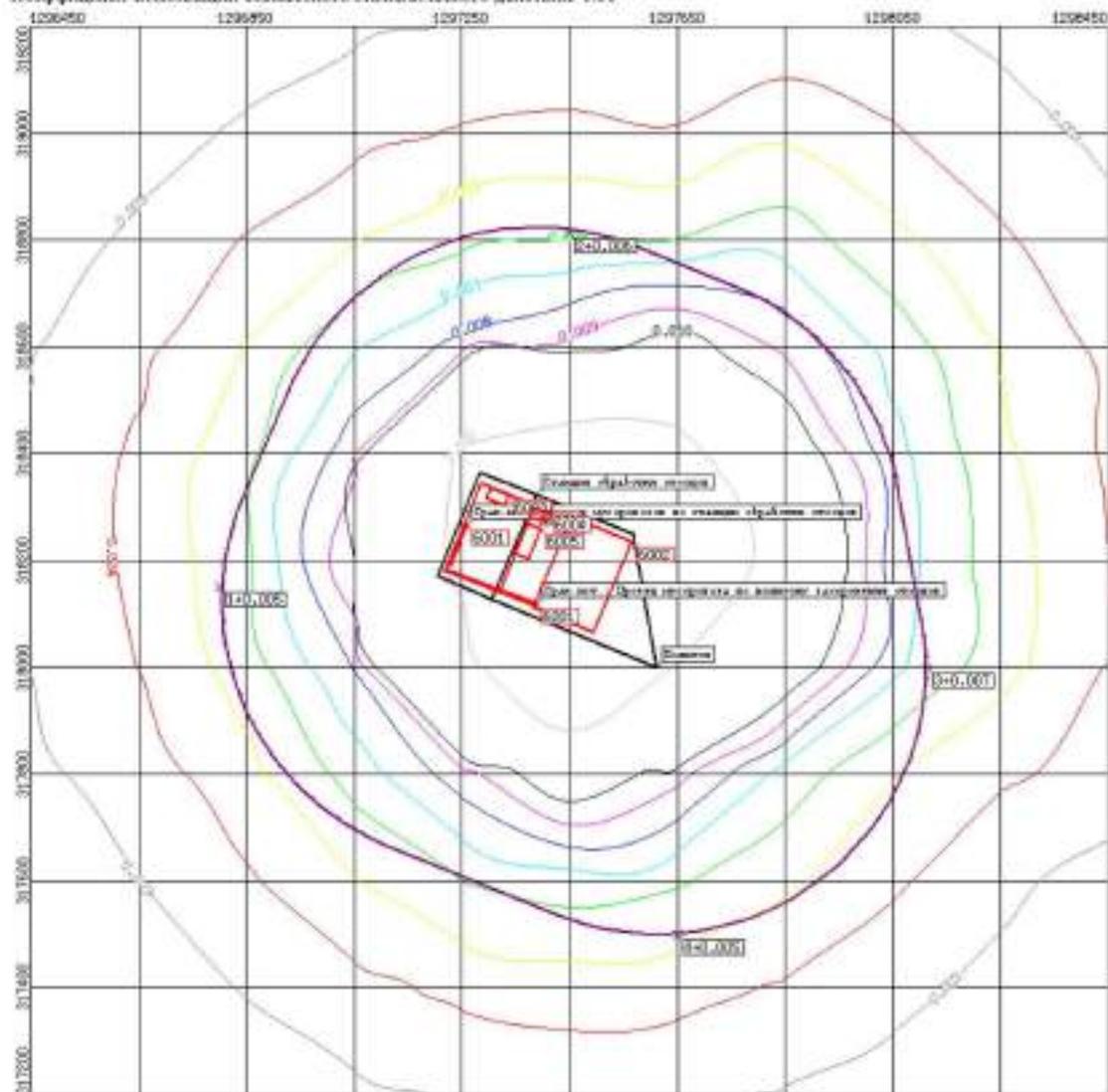
|              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | зам. инв. № |
|              |              |             |

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Группа суммации: 6043: 0330 + 0333

Коэффициент комбинации совместного гравитационного действия: 1.00



Масштаб: 1:9412 (1 деление - 200 м), Связка: 1:000000 ММ

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |      |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

480

**Приложение 18. Письмо о приеме отходов на этапе строительства  
№22/20/199 от 30.09.2020 г.**

## Акционерное общество «ЭКОЛОГИЯ»

446205, ОБЛАСТЬ САМАРСКАЯ, ГОРОД НОВОКУЙБЫШЕВСК, УЛИЦА П.ТОЛСТОГО, ДОМ 1,  
тел: (84633) 6-84-64, 6-84-72, ИНН 6330041849, КПП 633001001, р/с № 40702810834090002793,  
Поволжский банк ПАО СБЕРБАНК г. Самара, БИК 043601607, и/с № 30101810200000000607, Электронная  
почта: novocologija@mail.ru

ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
ГИП НИЦЭ

А.Ю.Петрову

Исх. № 22-20/199 от 30.09.2020 г.

В ответ на Ваш исх. №03.03.07.07-562/20 от 29.09.2020 г. сообщаем, что АО «ЭКОЛОГИЯ» готово принимать для захоронения в период с 2021 по 2022 год следующие виды отходов в данных количествах:

1. Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. I этап. Станция обработки отходов, в том числе ТКО

| № п/п | Наименование отхода  | Код ФККО    | Количество отхода, т |
|-------|--|-------------|----------------------|
| 1     | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 91920402604 | 0,05                 |
| 2     | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ   | 89000001724 | 350                  |
| 3     | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   | 91910001205 | 1                    |

2. Многофункциональный комплекс обращения с отходами на территории муниципального района Хворостянский Самарской области. II этап. Полигон захоронения отходов, в том числе ТКО

| № п/п | Наименование отхода  | Код ФККО    | Количество отхода, т |
|-------|--|-------------|----------------------|
| 1     | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 91920402604 | 0,05                 |
| 2     | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ   | 89000001724 | 350                  |
| 3     | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   | 91910001205 | 1                    |

Директор АО «ЭКОЛОГИЯ»



А.Г.Кержнер

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

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

288-00-00-ОВОС-02-01

Лист

481

**Приложение 19. Письмо МКУ «УСЖКХ» м.р Хворостянский №394 от  
17.04.2020 г.**



**Муниципальное Казенное Учреждение  
“Управление по строительству  
и ЖКХ” муниципального  
района Хворостянский  
Самарской области  
445590 с. Хворостянка  
пл. Пласункова 10,  
тел. 8(84677) 9-23-74, 9-11-59,  
ф. 8(84677) 9-23-74.  
[nikolaev.aa@hvorostyanka.ru](mailto:nikolaev.aa@hvorostyanka.ru)**

Ведущему специалисту проектной  
группы ФГБОУ ВО «Самарский  
государственный технический  
университет»

О.В. Тупициной

17.04.2020 № 394

Уважаемая Ольга Владимировна!

МКУ «Управление по строительству и ЖКХ» муниципального района Хворостянский на Ваш исх. № 03.03.07.07-315/20 от 14.04.2020 сообщает Вам, что плодородный слой грунта, минеральный грунт, образованные в ходе реализации первого и второго этапов строительства многофункционального комплекса обращения с отходами для временного хранения, возможно, разместить на полигоне для временного хранения расположенного в м.р. Хворостянский на земельном участке с к/н 63:34:0804007:101.

Площадь полигона под временное хранение плодородного слоя грунта, минерального грунта составляет 4,56 Га.

Заместитель руководителя

С.А. Николаев

(84677) 91159

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

|      |        |      |       |       |      |  |                      |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|----------------------|------|
|      |        |      |       |       |      |  | 288-00-00-ОВОС-02-01 | Лист |
| Изм. | Кл.уч. | Лист | Недрж | Подп. | Дата |  |                      | 482  |
|      |        |      |       |       |      |  |                      |      |

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер изменения | Основание для изменений (дата, № документа) | Номера листов |            |       |                | Дата внесения изменения | Дата введения изменений в действие | Всего листов в документе | Подпись лица, ответственного за внесение изменения |
|-----------------|---|---------------|------------|-------|----------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|
|                 |   | замененных    | измененных | новых | аннулированных |                         |                                    |                          |  |
|                 |   |               |            |       |                |                         |                                    |                          |  |

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

|      |      |      |       |       |      |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Ключ | Лист | Недрж | Подп. | Дата |
|------|------|------|-------|-------|------|

288-00-00-ОВОС-02-01

---