

**МАТЕРИАЛЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ
«ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО ЗАГОТОВКЕ,
ХРАНЕНИЮ, ПЕРЕРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ
ЛОМА ЧЁРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ»
ООО «Чермет-Волжский»
ОП г. Волжский**

Директор ООО «Чермет-Волжский»

С.Н.Капранов

Волгоград

2014 год

ОРГАНИЗАЦИЯ – ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА

ООО "Жилкоммунпроект-сервис"

АДРЕС: 400012, г.Волгоград, ул.Двинская, 47

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС: 400074, г.Волгоград, ул.Баррикадная, 23/32

ИНН: 3445005320

ОКПО: 03228459

ОКВЭД: 66000

РУКОВОДИТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ: Дронов В.Б.

ТЕЛЕФОН: 48-92-30

Список исполнителей:

Директор	
ООО "Жилкоммунпроект-сервис"	Дронов В.Б.

Содержание

Введение.....	4
1. Перечень используемых в работе нормативно-правовых и инструктивно-методических документов.....	5
2. Общие сведения о предприятии.....	8
3. Основные положения	
3.1 Сведения о лицензируемом виде деятельности.....	9
3.2 Данные об используемом в техпроцессе оборудовании, приборах, технических средствах. Информация об их поверке.....	10
4. Физико-химические свойства лома, опасность для окружающей среды.....	12
5. Информация о предприятии	13
6. Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	
6.1 Определение прогнозного уровня воздействия намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха	15
6.1.1 Уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе работ.....	15
6.1.2 Источники выбросов загрязняющих веществ	15
6.2 Прогнозный расчёт рассеивания загрязняющих веществ	20
6.3 Определение прогнозного уровня воздействия намечаемой деятельности при складировании (утилизации) отходов	25
6.4 Определение прогнозного уровня воздействия намечаемой деятельности на водную среду.....	28
6.5 Рекомендуемый состав природоохранных мероприятий	30
7. Расчёт платы за негативное воздействие	32
8. Заключительная часть	
8.1 Заключение органов федерального надзора и контроля	34
8.2 Согласование органов местного самоуправления	34
8.3 Общественное мнение.....	34
Выводы.....	35
Приложения.....	36
Приложение 1.1-1.4. Расчеты рассеивания, расчёты выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и на рельеф местности, количества образующихся отходов.....	37
Приложение . Схема размещения оборудования с указанием мест временного хранения отходов, источников выброса загрязняющих веществ, выкопировка из ситуационного плана.....	71
Приложение . Копии свидетельств о госрегистрации и постановки на учёт.....	75
Приложение . Исходные данные для разработки экологического обоснования.....	82

Введение

Материалы экологического обоснования разработаны с целью обеспечения охраны окружающей среды и здоровья человека, уменьшения количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и снижения объемов образующихся и размещаемых отходов производства и потребления предприятиями по заготовке, переработке и реализации лома и получения целостной картины планируемой хозяйственной деятельности предприятия и экологического обоснования реализации этой деятельности в пределах г. Волжского при существующих экологических условиях.

Настоящий проект представляет собой документ, сводящий воедино экологические, санитарно-эпидемиологические, противопожарные и другие требования к деятельности по заготовке, переработке и реализации лома чёрных и цветных металлов и предназначен для обеспечения гарантий по:

- минимизации влияния деятельности по заготовке, переработке и реализации лома чёрных и цветных металлов на окружающую природную среду;
- недопустимости риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния деятельности данного производства;
- сведения к минимуму риска возгорания;
- недопущения захламления и загрязнения территории промплощадки.

Обосновывающие материалы включают:

- сведения о предприятии, применяемой технологии, выпускаемой продукции;
- виды и объекты воздействия, включая выбросы, сбросы, отходы производства;
- краткую характеристику территории в районе намечаемой деятельности;
- перечень экологических ограничений, норм и правил деятельности на конкретной территории и др.

Разработанные обосновывающие материалы соответствуют требованиям действующих нормативно-правовых и инструктивно методических документов, приведенных ниже.

1. Перечень используемых в работе нормативно-правовых и инструктивно-методических документов

1. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» за № 174 ФЗ от 23.11.1995.
2. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. за №89 ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 26.01.2006 г. №45 «О лицензировании отдельных видов деятельности».
4. Постановление Правительства РФ от 11.05.2001г. №369 «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами чёрных металлов и их отчуждения.
5. Приказ Минприроды РФ от 29.12.1995 г. №539 «Об утверждении инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».
6. Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ», зарегистрированного в Минюсте России 04.07.2000г., регистрационный № 2302.
7. Приказ МПР России от 15.06.2001г. №511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды».
8. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования(с изменениями от 21.10.1993г.).
9. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожароопасность веществ и материалов.
10. ГОСТ 16.39-93 Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие требования.
11. ГОСТ Р 12.1.052-97 Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения.
12. СанПиН 2.6.1.993-00 « Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке реализации м/лома».
16. СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (редакция 2007 г. с изменениями и дополнениями).
17. Постановление Главы Администрации Волгоградской области №1088 от 18.08.2008г. «Об утверждении Требований по подготовке материалов экологического обоснования лицензий на осуществление деятельности по заготовке, переработке и реализации лома металлов».

18. Федеральный классификационный каталог отходов с дополнением в редакции приказа МПР от 30.07.2003г. а №663.
19. Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами» С-Пб.,1999.
20. Постановление Минтруда РФ от 8 декабря 1997 г. N 61
"Об утверждении типовых отраслевых норм бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты" (с изменениями от 17 декабря 2001 г., 23 сентября 2003 г.)
21. Электроснабжение промпредприятий и установок. М., Высш. шк., 1990г.
22. Рекомендации по определению норм накопления ТБО для городов РСФСР. Москва, АКХ 1982г.
23. Сборник удельных показателей образования основных видов отходов производства и потребления. Москва, НИЦПУРО, 1999г.
24. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для автотранспортных предприятий. М. 1998г.
25. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб,2003г.
26. Методика расчета объемов образования отходов «Отработанные ртутьсодержащие лампы», С.-Пб., 1999г.
27. Общероссийский классификатор основных фондов. ОК 013-94, ИПК Издательство стандартов, Москва,1995г. (Госкомстат, Госстандарт РФ).
28. Методика расчета объемов образования отходов «Отходы металло- переработки», СПб., 1999г.
29. Экологически безопасное обращение с отходами. Сборник правовых актов, иных документов и материалов, М., ИПК Московская правда,2003г.
30. Методика расчета объемов образования отходов «Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов», С.-Пб.,1999г.
31. Методика расчета объемов образования отходов «Отработанные элементы питания, С.-Пб.,1999г.
32. Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, НИИ Атмосфера, С.-Пб., 2003г.
33. Руководящий документ Р 3112194-0366-03 «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автотранспорте (Минтранс РФ, 29.04.2003г.).

34. Методические указания по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты (Утвержден Госкомэкологией РФ 29.12.1998 г.)
35. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ АТМОСФЕРА, СПб, 2005 г.

2. Общие сведения о лицензиате

Общество с ограниченной ответственностью «Чермет-Волжский» ОП
г.Волжский.

Юридический адрес:

404103, Волгоградская обл., г. Волжский, ул. Автодорога №7, д.6.

Телефон (84430 22-20-57

Почтовый адрес:

404103, Волгоградская обл., г. Волжский, ул. Автодорога №7, д.6.

Телефон/факс: (8443) 22 20 57

Свидетельство о регистрации серия 34 №003950468 от 21.01.2013 г. и
свидетельство о постановке на налоговый учёт серия 34 №003947237 от 21.01.2013 г.
выданы инспекцией ИФНС РФ по г.Волжскому.

ИНН 3435302443 КПП 343501001

ОГРН 1133435000225 ОКПО 10531371

ОКАТО 18410000000

ОКВЭД 37.10.

Р/с 40702810000269003572 в ф/ле ГПБ (ОАО) г.Екатеринбург

К/с 30101810800000000945

БИК 046568945

Директор _____ С.Н.Капранов

3. Основные положения

3.1. Сведения о лицензируемом виде деятельности

Технология заготовки лома чёрных металлов включает в себя следующие операции:

- взвешивание металлолома на весах арендодателя (весы автомобильные ВАЛ 100-24 (2 ед.), зав.№12923, №12924) – поз.1;

- входной радиационный контроль каждой партии металлолома, доставляемого сдатчиками лома собственным а/транспортом, дозиметристом с помощью стационарной системы радиационного контроля "Янтарь-2Л" сер.№0243-13 – поз.2;

- входной контроль каждой партии металлолома на взрывоопасность аттестованным пиротехником с помощью визуального метода исследования; в случае обнаружения невзорвавшихся боеприпасов и источников радиоактивного загрязнения с превышением МЭД над фоном более 0,1 мкЗв/ч, последние приёму не подлежат. Информация о происшествии передаётся в компетентные органы (Роспотребнадзор, МЧС и др.);

- учёт и регистрация принятого металлолома приёмщиком в журнале регистрации с оформлением приёмо-сдаточного акта;

- выгрузка лома черных металлов экскаваторами-автопогрузчиками LIEBHERR A904 (поз.3/1) на специально оборудованные твердым водонепроницаемым покрытием складские площадки (поз.4/1,2,3), обученным персоналом под руководством начальника производственного участка с постоянным контролем выгружаемого лома на взрывоопасность всем персоналом, участвующим в работе;

Приборы контроля и весы прошли поверку. Персонал, обслуживающий приборы и оборудование, прошел соответствующее обучение.

Технология переработки металлолома состоит из следующих операций:

- контроль на взрывоопасность металлолома визуальными методами исследования, осуществляемый всеми лицами - участниками техпроцесса;

- сортировка металлолома по маркам вручную и с помощью автопогрузчиков (поз.3/1) на специально оборудованные твердым водонепроницаемым покрытием складские площадки (поз.4/1,2,3), в процессе которой участвуют сортировщики под руководством начальника производственного участка;

- газорезка негабаритного лома чёрных металлов на участке газовой резки

(поз.5) в объёме, не превышающем 4000 т/год газорезчиками с помощью газовых резаков МАЯК, баллонов с кислородом и пропаном;

- переработка легковесного лома на гидравлическом прессе для пакетирования Y81T-400C – поз.6.

Хранение металлолома

Переработанный и рассортированный металлолом хранится на специальных площадках, имеющих твердое водонепроницаемое покрытие в зависимости от вида лома (поз.7/1,2,3,4). Выявленные в ходе переработки взрывоопасные (за исключением невзорвавшихся боеприпасов) и радиоактивные предметы с МЭД от 0,35 до 1мкЗв/ч изолируются в отдельных контейнерах (поз.8/1,2), находящихся на безопасном удалении от постоянных рабочих мест персонала и имеют ограниченный доступ. Информация об их обнаружении передаётся компетентным органам.

Более подробно действия персонала по проведению контроля за взрыво- и радиационной безопасностью м/лома и при обнаружении радиоактивных и взрывоопасных предметов детально будут изложены в соответствующих инструкциях после получения лицензии.

Технология отгрузки металлолома включает в себя:

- радиационный контроль каждой партии отгружаемого металлолома дозиметристом с помощью стационарной системы радиационного контроля "Янтарь-2Л" – поз.2;

- контроль за взрывобезопасностью каждой партии отгружаемого металлолома пиротехником с помощью визуальных методов исследования;

- взвешивание на автомобильных весах ВАЛ-100-24 отгружаемого лома и погрузка автопогрузчиками (поз.3/3) в автомобильный и ж.д.транспорт потребителя;

- учёт и регистрация отгружаемого металлолома приёмщиком в журнале регистрации отгруженного м/лома с оформлением акта отгрузки.

В ходе процесса переработки крупногабаритных металлических агрегатов на площадке образуется лом цветных металлов (втулки, катушки, провода, шестерни и т. д.). Для его взвешивания предусматривается использование рычажных весов (поз. 4/4); для определения состава лома - прибора Стилоскопа СЛ-11А, поверка которого паспортом на прибор не предусматривается. Хранение и отгрузка цветного лома осуществляется из контейнеров хранения цветного лома (поз.7/5-7)

3.2. Данные об используемом в техпроцессе оборудовании, приборах, технических средствах, информация об их поверке

В технологическом процессе используется следующее оборудование:

- весы автомобильные электронные ВАЛ 100-24 (2 ед.) зав.№ 12923, 12924; согласно договору аренды оборудования №ЧВ-05/02-13 с ООО «РИАЛ-ЭСТЕЙТ» от 01.02.2013 г.; свидетельство о поверке №0000035 и №0000036 от 31.01.2013 г.;

- стационарная система радиационного контроля «Янтарь-2Л» согласно договору аренды оборудования №ЧВ-05/02-13 с ООО «РИАЛ-ЭСТЕЙТ» от 01.02.2013 г.;

- резак Маяк (производительностью до 0,5т/час при непрерывной работе) 8 шт.;

- экскаватор-автопогрузчик LIEBHERR грузоподъёмностью до 15 т (4 ед.) согласно договорам аренды №ЧВ 08/02-13 - 11/02-13 с ООО «РИАЛ-ЭСТЕЙТ» от 01.02.2013 г.;

- пресс пакетировочный Y81/T-400 С согласно договору аренды оборудования №ЧВ-05/02-13 с ООО «РИАЛ-ЭСТЕЙТ» от 01.02.2013 г.;

- весы ВСП – 300/50-08 (предел взвешивания – до 0,3т);

- прибор стилоскоп СЛ-11А;

(весы ВСП и стилоскоп арендуются по договору с ООО «РИАЛ-ЭСТЕЙТ» от 01.02.2013 г.).

Приборы контроля и весы прошли поверку. Персонал, обслуживающий приборы и оборудование, прошёл соответствующее обучение.

Площадки для обращения с ломом чёрных металлов, бытовые помещения, обеспечение теплом, электроэнергией, работы по заготовке, переработке и отгрузке м/лома на участке планируется осуществлять на участке площадью 29137,5 кв.м. из них –190м² – закрытые помещения, арендованном у ООО "Чермет-Сервис-Снабжение" по договору субаренды № ЧВ_03/02-13 от 1 февраля 2013 г.

4. Физико-химические свойства лома, опасность для окружающей среды

4.1 Характеристика физико-химических свойств лома черных металлов

Требования к лому и отходам черных металлов, а также частично и порядок работы по заготовке, переработке, хранению и реализации регламентируется в ГОСТ 2787-75 Металлы черные вторичные (общие технические условия).

Лом черных металлов (как отход) объединяет в себе несколько видов отходов, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов (лом чугунный несортированный и в кусковой форме, лом стальной несортированный и в кусковой форме, лом стали углеродистых марок и др.).

Чёрные металлы по сути своей являются химическим соединением железа и углерода (сплавом) с примесями фосфора, серы, марганца, кальция, магния и т.д.

В зависимости от содержания углерода в соединении различают следующие виды сплавов: хрупкий чугун, ковкий чугун, высокоуглеродистая сталь, низкоуглеродистая сталь. При добавлении в сталь легирующих добавок (Wо, Мп, Сг, Мо, Ni и др.) получается высококачественная сталь с необходимыми свойствами. Лом черных металлов во влажной среде, взаимодействуя с кислородом воздуха и водой, превращается в оксид - гидроксид железа (ржавчину). В соответствии с ГОСТ 2787-75 вторичные металлы подразделяются – по содержанию углерода – на два класса: стальной лом и чугунный лом и отходы; по наличию легирующих элементов – на две категории: А-углеродистые, Б- легированные; по показателям качества – на 28 видов; по содержанию легирующих элементов – на 67 групп.

Лом черных металлов незагрязненный по ФККО относится к отходам 5 класса опасности по степени воздействия на окружающую среду, пожаро и взрывобезопасен, неопасен при хранении, эпидемически безопасен. При хранении и переработке лома образуются железосодержащие и другие отходы (ржавчина, окалина, смет с территории предприятия и т.д.).

5. Информация о предприятии

Производство по заготовке, переработке и реализации черного и цветного лома ООО "Чермет-Волжский" (Волжский участок) размещается в г.Волжском по адресу: 404103, г. Волжский, ул.Автодорога №7, дом 6 на площадке общей площадью 29137,5 кв.м (в т.ч. с твердым покрытием 18000 кв.м.), арендованной у ООО "Чермет-Сервис-Снабжение" по договору субаренды № ЧВ_03/02-13 от 1 февраля 2013 г.

Селитебная зона находится на расстоянии более 1000 м от промплощадки.

Участок со всех сторон окружён территорией ОАО "Волжский трубный завод", который в свою очередь располагается в обширной промышленной зоне города Волжского

Предприятие ООО "Чермет-Волжский" (Волжский участок) планирует осуществлять деятельность по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов в объеме до 23000 т/год.

В соответствии с ГОСТ 2787-75 Металлы черные вторичные (общие технические условия) заготавливаются следующие категории и виды лома (процент засора равен 3):

- габаритные стальной лом и отходы (3А) – 4000т ;
- негабаритные стальной лом и отходы (5А)-4000т;
- негабаритный стальной лом для пакетирования углеродистый (12А)-19000т.

На территории участка находятся площадки для складирования и отгрузки габаритного м/лома, площадки приёмки, переработки и сортировки негабаритного лома, площадки для складирования легковесного м/лома, весы, автопогрузчики, контейнер ТБО и ТПО (поз. 9/1,2). в закрытом складе на безопасном отдалении от постоянных рабочих мест находятся герметично закрывающиеся контейнеры временной изоляции радиоактивных и взрывоопасных предметов (поз. 8/1,2)

Хранение газовых баллонов организовано в закрытом помещении.

Режим работы промышленной площадки с 8ч. до 17ч с перерывом на обед с 12ч. до 13 ч. при 5-ти дневной рабочей неделе. Ближайшие жилые дома размещены на расстоянии более 1000,0м от площадки при нормативном расстоянии 100 м. Обеспечение подразделения электроэнергией, осуществляется от действующих сетей арендодателя. Расход электроэнергии 300000 кВт. ч/год (отопление, освещение и др.).

В технологическом процессе вода не применяется. Забор воды на производственные и вспомогательные нужды из поверхностных и подземных источников не производится. Производственные сточные воды на площадках не образуются.

Работающие пользуются существующими бытовыми помещениями предприятия (поз.10), хозяйственные стоки отводятся в заводскую сеть согласно договору № 110013002126 от 05.07.2013г. с ОАО «Волжский трубный завод». Тало-дождевые сточные воды с площадки неорганизованно стекают на рельеф местности.

Работа сопровождается образованием производственных и бытовых отходов.

Твердые отходы 4-5 классов опасности собираются в контейнеры объёмом 0,75м³ и по мере накопления (не реже одного раза в месяц) вывозятся на лицензированный полигон ТБО согласно договору № 1902/13-Ч-К от 15.03.2013г. с ООО «Чистый город».

Отработанные люминесцентные лампы 1-го класса опасности собираются в коробки заводского изготовления и хранятся в закрытом складском помещении (поз.11), по мере накопления отправляются на демеркуризацию согласно договору №251/13 от 14.03.2013года с ООО «БАМ-Актив-Эко».

Согласно п.7.1.2 новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", промплощадка относится к IV классу, для которых размер санитарно-защитной зоны устанавливается радиусом 100м.

6. Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

6.1. Определение прогнозного уровня воздействия намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха

6.1.1. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе работ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Волжский определён согласно значениям фоновых концентраций, выданных Волгоградским Гидрометцентром (письмо исх.№57-10 от 07.02.2012 г.), и характеризуется следующими величинами (в мг/м³):

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/куб.м)				
	При скорости ветра (м/с)				
	0-2	3-13			
		С	В	Ю	З
Оксид углерода	2	2	2	2	2
Диоксид азота	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09

Участок располагается на части площади ОАО «Волжский трубный завод» в промышленной зоне г.Волжского. Расстояние до ближайшего жилья более 1000 м.

Карта-схема производственной площадки представлена в приложении.

6.1.2. Источники выбросов загрязняющих веществ

При проведении работ по подвозу лома чёрных металлов и погрузо-разгрузочных операциях, резке м/лома в атмосферный воздух поступают оксиды железа, марганца, алюминия, магния, азота, углерода и серы, а также сажа, углеводороды.

В технологическом процессе переработки задействованы площадка для складирования, сортировки и хранения поступающего м/лома, участок газовой резки лома чёрных металлов.

Источники, вносящие вклад в загрязнение атмосферы при осуществлении деятельности по заготовке, переработке и реализации лома черных и цветных металлов на Волжском участке ООО «Чермет-Волжский», относятся к неорганизованным источникам, пылегазоочистное оборудование отсутствует. Количество неорганизованных источников – 4, в том числе:

- пыление при операциях выгрузки лома чёрных металлов, работа дизеля грузового автомобиля – ист.№6001
- участок газовой резки лома чёрных металлов – ист.№6002.
- работа автопогрузчиков – ист.№6003;

- пыление при операциях отгрузки лома чёрных металлов, работа дизеля грузового автомобиля – ист.№6004.

При подвозе и вывозе м/лома от дизеля грузовой автомашины в атмосферу поступают оксиды азота, серы, углерода, сажа и пары керосина (ист.№№6001-6004).

В ходе разгрузки и отгрузки лома чёрных металлов в атмосферу происходит пыление ржавчины, в результате чего в атмосферу выбрасывается оксид железа (ист. №№6001-6004).

Выгрузка/отгрузка производится автопогрузчиками на дизтопливе, выбрасываемые в атмосферу поступают оксиды азота, серы, углерода, сажа и пары керосина (ист.№6003).

При сортировке лома чёрных металлов на участке используется газовая резка резаками «МАЯК», при которой в атмосферу выбрасываются оксиды железа, марганец и его соединения, оксид углерода, диоксид азота (ист.№6002).

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от неорганизованных источников выбросов, представлен в табл. 6.1.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Табл.6.1.1.

<i>Вещество</i>		<i>Использ. критерий</i>	<i>Значение критерия, мг/м3</i>	<i>Класс опасности</i>	<i>Суммарный выброс вещества</i>	
<i>код</i>	<i>наименование</i>				<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,040000	3	0,0199367	1,403921
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,010000	2	0,0001250	0,012000
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200000	3	0,0130025	0,514806
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0,0014149	0,016641
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150000	3	0,0007399	0,006875
0330	Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500000	3	0,0019214	0,019842
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000000	4	0,0242850	0,677261
2732	Керосин	ОБУВ	1,200000		0,0039131	0,045954
Всего веществ : 8					0,0653385	2,697300
в том числе твердых : 3					0,0208016	1,422796
жидких/газообразных : 5					0,0445369	1,274504
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 330 301					

Параметры источников выбросов на промплощадке приведены в табл.6.1.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Табл.6.1.2.

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Источник выброса	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м
	Номер и наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Участок приёма лома чёрных металлов	1 пыление при выгрузке	1		неорганиз.	1	6001	2,0	0,00
	2 дизель грузового а/м	1						
2 Участок переработки лома чёрных металлов	3 газорезка лома чёрных металлов	8	8000	неорганиз.	1	6002	5,0	0,00
3 Работа автопогрузчиков	11 дизель автопогрузчика	4	4000	985	1	6003	5,0	0,00
4 Участок отгрузки лома чёрных металлов	15 пыление при погрузке-выгрузке	1		неорганиз.	1	6004	5,0	0,00
	16 дизель грузового а/м	1						

Табл.6.1.2.

Источник выброса	Параметры газовой смеси			Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадно го источника, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обеспеч. газоочист кой, %	Ср.эфпл. степ. очистки, /максим. степ. очистки, %
	на выходе из ист. выброса	Объем на 1 трубу м3/с	Температура гр С	X1	Y1	X2	Y2				
	Скорость м/с										
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
неорганиз.	0,00000	0,00000	29,3	1019	993	1026	990	10,0		100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
неорганиз.	0,00000	0,00000	29,3	994	1000	1015	993	50,0		100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
985	0,00000	0,00000	29,3	928	1019	1040	885	100,0		100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
неорганиз.	0,00000	0,00000	29,3	940	1018	950	1014	20,0		100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00
										100,0	0.00/ 0.00

Табл.6.1.2.

Источник выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	Код	Наименование	г/с	мг/м ³ при н.у.	т/год		
22	23	24	25	26	27	28	29
неорганиз.	0123	Железа оксид	0,0057600	0,00000	0,297961	0,297961	
	0301	Азота диоксид	0,0004978	0,00000	0,009784	0,009784	
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000809	0,00000	0,001590	0,001590	
	0328	Углерод (Сажа)	0,0000289	0,00000	0,000545	0,000545	
	0330	Ангидрид сернистый	0,0000667	0,00000	0,001281	0,001281	
	0337	Углерод оксид	0,0017344	0,00000	0,033781	0,033781	
	2732	Керосин	0,0002700	0,00000	0,005259	0,005259	
неорганиз.	0123	Железа оксид	0,0084167	0,00000	0,808000	0,808000	
	0143	Марганец и его соединения	0,0001250	0,00000	0,012000	0,012000	
	0301	Азота диоксид	0,0042958	0,00000	0,412400	0,412400	
	0337	Углерод оксид	0,0047042	0,00000	0,451600	0,451600	
неорганиз.	0301	Азота диоксид	0,0077111	0,00000	0,082838	0,082838	
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012531	0,00000	0,013461	0,013461	
	0328	Углерод (Сажа)	0,0006821	0,00000	0,005785	0,005785	
	0330	Ангидрид сернистый	0,0017880	0,00000	0,017280	0,017280	
	0337	Углерод оксид	0,0161120	0,00000	0,158099	0,158099	
	2732	Керосин	0,0033731	0,00000	0,035436	0,035436	
неорганиз.	0123	Железа оксид	0,0057600	0,00000	0,297961	0,297961	
	0301	Азота диоксид	0,0004978	0,00000	0,009784	0,009784	
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000809	0,00000	0,001590	0,001590	
	0328	Углерод (Сажа)	0,0000289	0,00000	0,000545	0,000545	
	0330	Ангидрид сернистый	0,0000667	0,00000	0,001281	0,001281	
	0337	Углерод оксид	0,0017344	0,00000	0,033781	0,033781	
	2732	Керосин	0,0002700	0,00000	0,005259	0,005259	

Всего в атмосферный воздух от 4 неорганизованных источников поступает **2,6973** тонны загрязняющих веществ (ЗВ) в год, в том числе оксидов железа:

- от узла перегрузки м/лома – **0,595921 т**;

- от участка резки м/лома – **0,808000 т**.

6.2 Прогнозный расчёт рассеивания загрязняющих веществ

Целью прогнозного расчета рассеивания ЗВ является определение концентрации ЗВ на границе ближайшей жилой застройки и определение границы зоны воздействия при функционировании хозяйственного объекта.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы района расположения предприятия, приняты по данным СНиП 23-01-99 "Строительная климатология". Данные о фоновых концентрациях предоставленным Центром Роскомгидромета по Волгоградской области.

Метеорологические характеристики рассеивания веществ и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	29,3
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, С	-9,2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8,0
СВ	14,0
В	16,0
ЮВ	10,0
Ю	7,0
ЮЗ	9,0
З	22,0
СЗ	14,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	9,0

Количество источников выбросов принималось в соответствии с технологическим режимом работы. Обоснование перечня ЗВ, принятых для моделирования рассеивания, выполнено с использованием ПК «ПДВ-Эколог 3.0». Расчёт выполнен для тёплого периода с учётом фона.

Расчетная площадка принята размером 2000 м * 2000 м с шагом 50 м.

Расчёт проводился по 8 контрольным точкам на границе санзоны с координатами:

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	1000,00	1187,00	2	На границе СЗЗ
2	1137,00	1137,00	2	На границе СЗЗ
3	1178,00	1000,00	2	На границе СЗЗ
4	1160,00	840,00	2	На границе СЗЗ
5	1000,00	811,00	2	На границе СЗЗ
6	855,00	855,00	2	На границе СЗЗ
7	798,00	1000,00	2	На границе СЗЗ
8	845,00	1155,00	2	На границе СЗЗ

Анализ результатов расчёта рассеивания загрязняющих веществ в заданных контрольных точках показал следующие максимальные концентрации по загрязняющим веществам, характерным для предприятий по заготовке и переработке лома чёрных и цветных металлов:

Наименование вещества	Минимальная концентрация, доли пдк	Максимальная концентрация, доли пдк
железа оксид	0,04	0,06
марганец и его соединения	<i>См/ПДК < EЗ=0.1, расчет нецелесообразен</i>	
диоксид азота	0,49 (фон=0,45)	0,5 (фон=0,45)
оксид азота	<i>См/ПДК < EЗ=0.1, расчет нецелесообразен</i>	
сажа	<i>См/ПДК < EЗ=0.1, расчет нецелесообразен</i>	
диоксид серы	<i>См/ПДК < EЗ=0.1, расчет нецелесообразен</i>	
оксид углерода	<i>См/ПДК < EЗ=0.1, расчет нецелесообразен</i>	
керосин	<i>См/ПДК < EЗ=0.1, расчет нецелесообразен</i>	
группа №6204	<i>См/ПДК < EЗ=0.1, расчет нецелесообразен</i>	

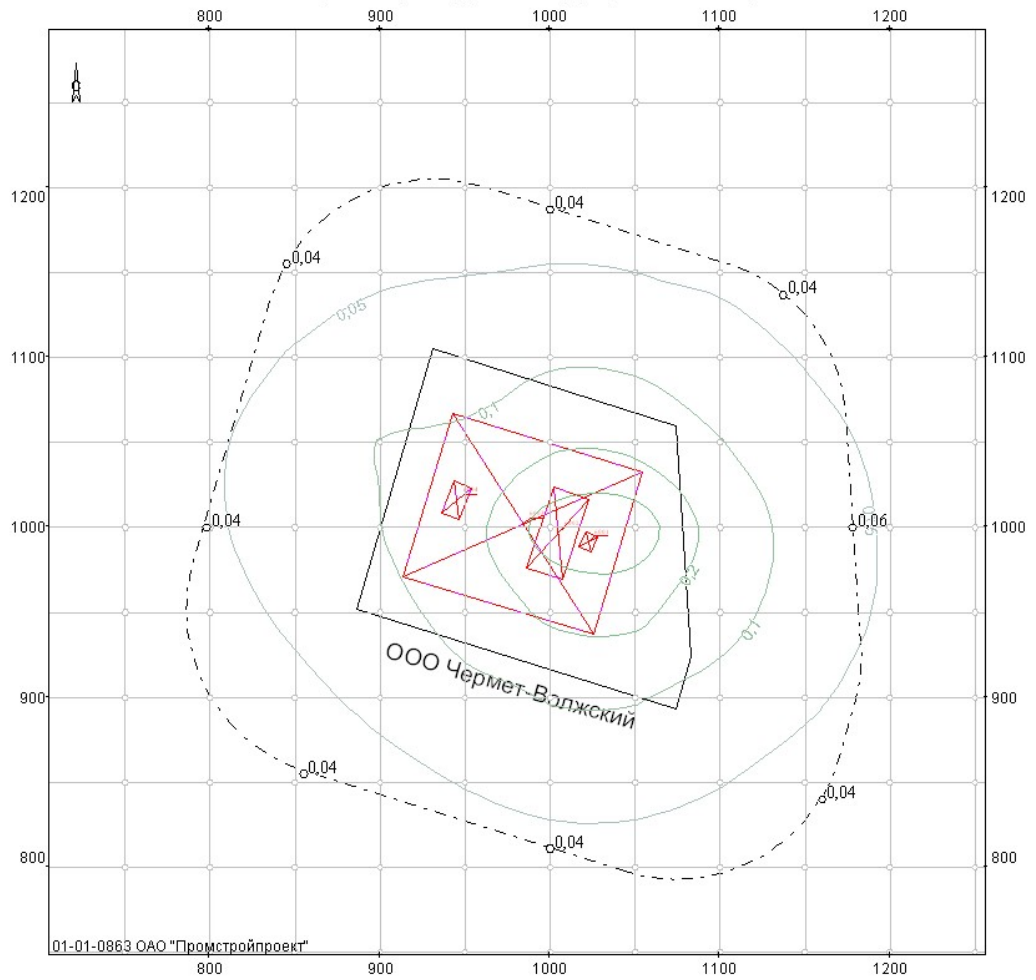
Результаты расчета рассеивания показаны в виде карт распределения приземных концентраций загрязнения воздушного бассейна над территорией расчетной области. На картах в виде изолиний приведены концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК.

Достижение концентрации в 1ПДК от источников выбросов Волжского участка ООО "Чермет-Волжский" по всем ЗВ отсутствует, что свидетельствует о допустимом вкладе предприятия в загрязнение приземного слоя атмосферного воздуха. Основные результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ приведены в Приложении 1.4.

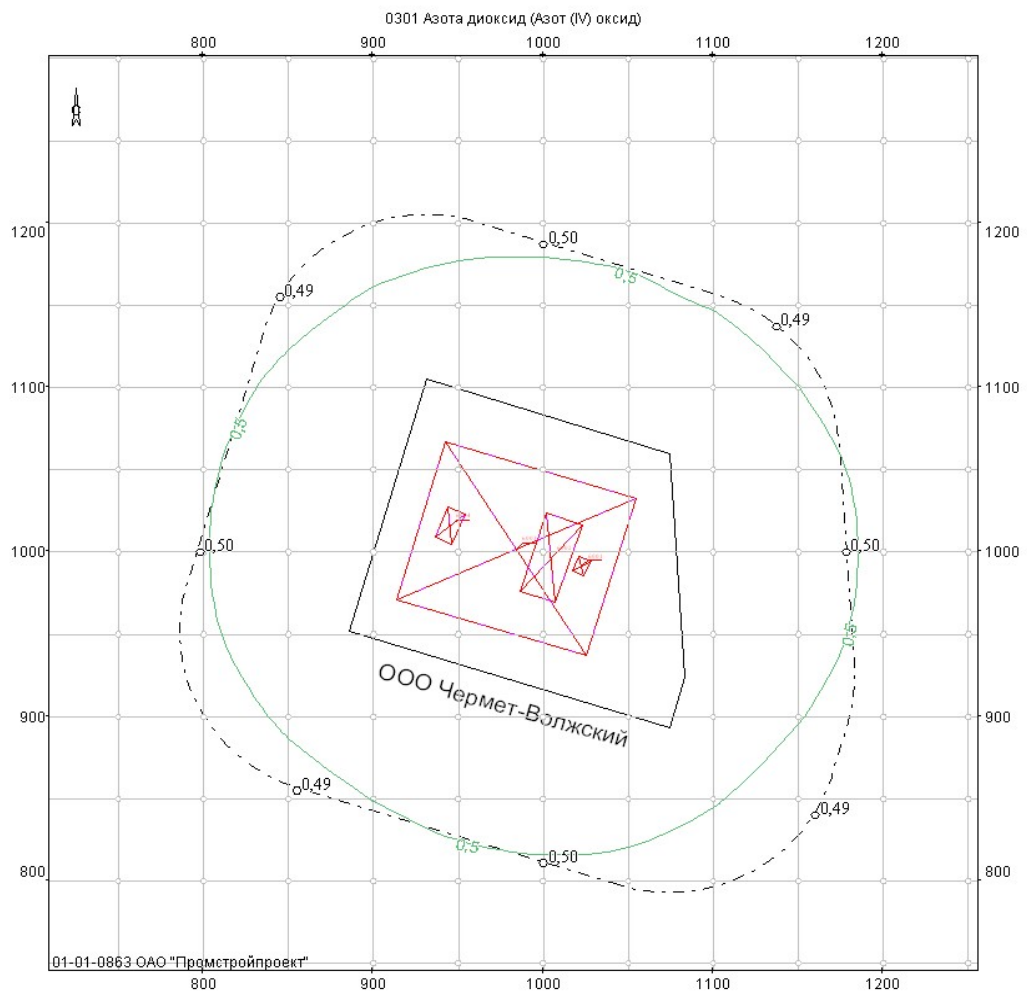
Прогнозный расчёт рассеивания загрязняющих веществ, образующихся в результате осуществления промплощадкой деятельности по заготовке, переработке и реализации лома чёрных металлов показал, что воздействие на приземный слой атмосферного воздуха в результате осуществления заявленной деятельности допустимое.

Производственный контроль на источниках выбросов ЗВ в атмосферный воздух не предусматривается (ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»). Так как все источники выбросов на данном участке неорганизованные, проведение инструментального контроля не представляется возможным. Кроме того, согласно Методическому пособию по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (НИИ АТМОСФЕРА, СПб, 2012 г.) контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы. Все источники относятся к 4-й категории, периодичность контроля для которых составляет 1 раз в пять лет, что фактически означает проведение очередной инвентаризации выбросов. Таким образом, составлять график производственного контроля нецелесообразно.

0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)



Объект: 19, ООО "Чермет-Волжский", ОП г.Волжский; вар.исх.д. 2; вар.расч.2; пл.1 (h=2м)
Масштаб 1:3700



Объект: 19, ООО "Чермет-Волжский", ОП г.Волжский; вар.исх.д. 2; вар.расч.2; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:3700

6.2 Определение прогнозного уровня воздействия намечаемой деятельности при складировании (утилизации) отходов

Деятельность по заготовке, переработке и реализации лома черных и цветных металлов сопровождается образованием производственных и бытовых отходов:

При резке лома – окалина, при уборке помещений – смет; при замене спецобуви, спецодежды – текстиль загрязнённый и отработанная резиновые изделия незагрязненные и обувь кожаная, потерявшие потребительские свойства; при санитарно – бытовом обслуживании персонала площадки – мусор бытовых помещений несортированный; при засыпке проливов нефтепродуктов - песок, загрязненный маслами; в процессе ведения делопроизводства – отходы бумаги и картона; при замене светильников – электрические и люминесцентные лампы отработанные и брак.

Твердые отходы 4-5 классов опасности собираются в контейнеры объёмом 0,75м³ и по мере накопления (не реже одного раза в месяц) вывозятся на лицензированный полигон ТБО согласно договору №1902/13-Ч-К от 15.03.2013года с ООО «Чистый Город». Отработанные люминесцентные лампы 1-го класса опасности собираются в коробки заводского изготовления и хранятся в закрытом складском помещении, по мере накопления отправляются на демеркуризацию согласно договору №251/13 от 14.03.2013 года с ООО «БАМ-Актив-Эко». Паспорта опасных отходов разрабатываются согласно договору №41/ЧВЛ-018/14-11 от 03.02.2014 года. Учет образующихся отходов на предприятии ведется.

Деятельность по обращению с отходами осуществляется обученными специалистами, назначенными приказом по предприятию.

Всего в течение года образуется 32,96866 т отходов.

Перечень и количество отходов с указанием кода ФККО и класса опасности представлены в таблице 6.3.1.

Расчет количества образующихся отходов приводится в приложении 1.2.

На предприятии в ходе проведения подготовки и эксплуатации планируются мероприятия, направленные на упорядочение деятельности в сфере обращения с отходами, изложенные в разделе 6.5.3. и «Программа производственного контроля за соблюдением требований законодательства РФ...» (т.6.3.1. стр. 26).

Мониторинг по оценке загрязнения почвы вредными химическими соединениями в районе размещения промышленной площадки не проводится.

**Программа производственного контроля за соблюдением требований законодательства
РФ в области обращения с опасными отходами**

табл. 6.3.1

№ п/п	Контролируемое требование	Цель контроля	Периодичность контроля	Ответственный за исполнение
1	Проводить инвентаризацию отходов производства и потребления, образующихся в подразделениях предприятия	Ведение учета производственных и бытовых отходов подразделения	1 раз/год	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
2	Проводить инвентаризацию мест временного хранения отходов, с нанесением их на карту схему подразделения и составлением экспликации мест временного хранения отходов, производить маркировку мест временного хранения в соответствии с экспликацией	Ведение учета производственных и бытовых отходов предприятия	1 раз/год	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
3	Производить контроль за соблюдением требований к местам временного хранения. Оборудовать места временного хранения в соответствии с требованиями	Соблюдение санитарных и др. требований к местам временного хранения	постоянно	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
4	Производить контроль за наполнением емкостей временного хранения отходов, не допускать переполнение мест временного хранения отходов, обеспечивать своевременный вывоз накопившихся отходов. Соблюдать санитарные требования при накоплении и вывозе отходов	Соблюдение санитарных и др. требований к местам временного хранения	постоянно	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
5	Не допускать образования несанкционированных мест временного хранения отходов в структурных подразделениях предприятия	Соблюдение санитарных и др. требований к местам временного хранения	1 раз/мес	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
6	Производить контроль за ведением первичного учета образования и размещения отходов производства и потребления в подразделениях предприятия	Ведение учета производственных и бытовых отходов подразделения	1 раз/мес	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
7	Производить визуальный контроль за количественно-качественным составом временно размещаемых на территории предприятия отходов	Соблюдение санитарных и др. требований к местам временного хранения	постоянно	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
8	Производить контроль за своевременным получением и продлением разрешений на размещение отходов (лимитов)	Исключение несанкционированного размещения отходов	постоянно	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
9	Производить контроль за соблюдением требований предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, принимать меры по их ликвидации. Подготовить и разместить материалы (песок) в	Соблюдение санитарных и др. требований к местам временного хранения	постоянно	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды

№ п/п	Контролируемое требование	Цель контроля	Периодичность контроля	Ответственный за исполнение
	местах возможного пролива нефтепродуктов для их своевременной ликвидации.			
10	Производить контроль за своевременным плановым расчетом платежей и сдачей квартальных отчетов, перечислением платы за загрязнением окружающей среды, составление и согласование статистических отчетностей в области охраны окружающей среды	Соблюдение требований охраны окружающей	1 раз/кв	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды
11	Производить контроль атмосферного воздуха, почвы, поверхностных стоков силами специализированной аккредитованной лаборатории	Соблюдение требований охраны окружающей	1 раз/год	Специалист, ответственный за охрану окружающей среды

Годовые нормативы образования отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Годовой норматив образования отхода, т
1	2	3	4	5	6
1	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	3533010013011	1	Освещение помещений	0,0063
				Итого I класса опасности:	0,0063
2	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	1470060113004	4	замена спецобуви	0,039
3	Песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%)	3140230301034	4	производственная деятельность	2,3
4	Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (смет от внутренней и наружной уборки)	9120000000000	4	Уборка помещений	0,95
5	Окалина	35150400010004	4	При эксплуатации (резка лома)	27,36
6	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный, (исключая крупногабаритный)	9120040001004	4	хозяйственная и бытовая деятельность	2,1
Итого IV класса опасности:					32,7490
6	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1871030001005	5	ведение канцелярской деятельности и делопроизводства	0,0050
7	обрезки и обрывки тканей смешанных	5810110801995	5	замена спецодежды	0,148
8	Резиновые изделия незагрязнённые, потерявшие потребительские свойства	5750010113005	5	замена спецобуви	0,06
9	Электрические лампы накаливания отработанные и брак	9231010001995	5	Освещение помещений	0,00036
Итого V класса опасности:					0,21336
Итого:					32,96866

6.3. Определение прогнозного уровня воздействия намечаемой деятельности на водную среду

В технологическом процессе вода не применяется. Забор воды на производственные и вспомогательные нужды из поверхностных и подземных источников не производится. Производственные сточные воды на площадке не образуются.

Работающие пользуются существующими бытовыми помещениями предприятия, хозяйственные стоки отводятся в заводскую канализационную сеть согласно договору № 110013002126 от 05.07.2013г. с ОАО «Волжский трубный завод» далее через коллектор на БОС ОАО «ВАКЗ». Тало-дождевые сточные воды с площадки стекают по рельефу в количестве до 5253,73 куб.м . В их составе сбрасывается до 16,99 т загрязняющих веществ.

По данным ГУ «ВЦГМС» продолжительность теплого периода с 01.04 по 10.11. и холодного с 11.11. по 31.03.; средние многолетние уровни осадков в теплый период составляют 222 мм, в холодный-181мм.

Расчет неорганизованного сброса з. в. с тало/дождевым стоком приведен в приложении 1.3. Мероприятия по снижению негативного влияния сточных вод на окружающую среду представлены в разделе 6.3.2.

Наименование загрязняющих веществ	Объем стока дождевых вод, м3	В пределах допустимых нормативов		Объем стока талых вод, м3	В пределах допустимых нормативов		Масса загрязняющих веществ дождевых и талых вод, т	Объем стока дождевых и талых вод, м3	В пределах установленных лимитов	
		Допустимая концентрация дождевых мг/л	Масса загрязняющих веществ, т		Допустимая концентрация талых вод мг/л	Масса загрязняющих веществ, т			Концентрация, мг/л	Масса загрязняющих веществ, т
Взвешенные вещества	2775	250	0,69375	2478,73	3500	8,675555	9,369305	5253,73	2000	10,50746
Нефтепродукт	2775	10	0,02775	2478,73	30	0,0743619	0,1021119	5253,73	90	0,4728357
БПК	2775	30	0,08325	2478,73	90	0,2230857	0,3063357	5253,73	210	1,1032833
ХПК	2775	100	0,2775	2478,73	250	0,6196825	0,8971825	5253,73	500	2,626865
Сульфаты	2775	100	0,2775	2478,73	500	1,239365	1,516865			
хлориды	2775	200	0,555	2478,73	1500	3,718095	4,273095			
Азот аммоний	2775	2	0,00555	2478,73	4,3	0,010658539	0,016208539			
Азот общий	2775	4,9	0,0135975	2478,73	10,5	0,026026665	0,039624165			
Нитраты	2775	0,08	0,000222	2478,73	0,17	0,000421384	0,000643384			
Нитриты	2775	0,08	0,000222	2478,73	0,17	0,000421384	0,000643384			
Кальций	2775	43	0,119325	2478,73	113	0,28009649	0,39942149			
Магний	2775	8	0,0222	2478,73	14	0,03470222	0,05690222			
Железо общее	2775	0,3	0,0008325	2478,73	1,7	0,004213841	0,005046341			
Медь	2775	0,02	0,0000555	2478,73	0,076	0,000188383	0,000243883			
Никель	2775	0,01	0,00002775	2478,73	0,02	4,95746E-05	7,73246E-05			
Цинк	2775	0,3	0,0008325	2478,73	0,55	0,001363302	0,002195802			
Фосфор общий	2775	1,08	0,002997	2478,73	1,08	0,002677028	0,005674028			
ИТОГО			2,08061175			14,91096391	16,99157566			14,710444

6.4. Рекомендуемый состав природоохранных мероприятий

6.5.1. Принимая во внимание расчеты рассеивания загрязняющих веществ, выполненные для данного производства и показавшие отсутствие превышений ПДК атмосферного воздуха на границе СЗЗ по специфичным для данного производства ингредиентам, приходим к выводу о нецелесообразности разработки технических мероприятий, направленных на сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ООО «Камышинвтормет».

6.5.3. В целях упорядочения деятельности в сфере обращения с отходами планируются следующие мероприятия.

Вид отхода		Мероприятия		Срок выполнения	Ожидаемая экономическая эффективность
Наименование	Код по ФККО	Наименования	Год		
1	2	3	4	5	6
Все виды отходов	-	Разработка инструкций по обращению со всеми видами отходов производства и потребления	2014	1 квартал	Упорядочение обращения с отходами производства и потребления
Все виды отходов	-	Своевременно и постоянно получать в соответствующих органах по охране окружающей среды разрешение на размещения отходов	2014-2019	Постоянно	Исключение несанкционированного размещения отходов
Все виды отходов	-	Операции по обращению с отходами производить в строгом соответствии с действующим законодательством в сфере обращения с отходами	2014-2019	Постоянно	Снижение влияния отходов на окружающую среду и здоровье работающих

Отходы 5 класса опасности	-	Обеспечить селективный сбор, транспортировку и размещение отходов 5 класса опасности.	2014-2019	Постоянно	Снижение влияния отходов на окружающую среду и здоровье работающих
Отходы всех классов опасности		Инструктаж персонала по соблюдению правил обращения с отходами производства и потребления	2014-2019	Постоянно	Соблюдение требований охраны окружающей среды
Отходы всех классов опасности		Инструктаж по экологической безопасности в обращении с отходами	2014-2019	Ежеквартально	Соблюдение требований охраны окружающей среды
Отходы всех классов опасности		Контроль за заполнением емкостей временного хранения отходов и своевременным вывозом отходов на полигон	2014-2019	Постоянно	Исключение несанкционированного размещения отходов
Отходы всех классов опасности		Своевременное получение лимитов на размещение отходов	2014-2019	Постоянно	Соблюдение требований охраны окружающей среды

Кроме того, в соответствии с действующими технологическими и санитарно-экологическими требованиями на участке запрещено проводить следующие работы:

- приём лома с видимыми признаками загрязнения токсичными и пожароопасными химическими соединениями;
- прием и переработка м/лома с мощностью дозы, превышающей порог вмешательства;
- самостоятельная ликвидация последствий аварийных ситуаций, вызванных обнаружением радиоактивных предметов и боеприпасов;
- сжигание и закапывание отходов.

7. Расчёт платы за негативное воздействие

Расчет платы за выброс ЗВ в атмосферу

Вещество		Суммарный выброс в т/год	Норматив платы руб/т	Коэф. эколог. значимости	Коэф. учитывающий инфл.	Сумма платежа	
код	наименование						
1	2	3	4	5	7	8	
2732	Керосин	0,045954	2,5	1,9	2,33	0,51	
0337	углерода оксид	0,677261	0,6		2,33	1,799	
0330	серы диоксид	0,019842	21		1,89	1,496	
0328	Сажа	0,006875	80		1,89	1,975	
0304	азота оксид	0,016641	35		2,33	2,579	
0301	азота диоксид	0,514806	52		2,33	118,51	
0143	марганец и его соединения	0,012	2050		2,33	108,904	
0123	железа оксид	1,403921	52		2,33	323,188	
	Всего						558,961*1,2= 670,75

Расчет платы за размещение отходов

Ущерб за размещение отходов на полигоне ТБО в период эксплуатации						
						Таблица 8.2
1	Отходы 3	0	Полигон ТБО	497,00	2,33	0,00
2	Отходы 4	32,749	Полигон ТБО	248,40	2,33	18954,20
3	Отходы 5	0,21336	Полигон ТБО	8,00	1,89	3,23
Итого:						18957,43
Итого с учетом коэффициента экологической значимости – 1,9						36019,18

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов, образующихся в результате деятельности по сбору, заготовке и переработке лома цветных металлов, учитывается в общем объёме негативного воздействия и рассчитывается в квартальных расчётах платы, представляемых в Управление Росприроднадзора по Волгоградской области.

ПЛАТА за сброс загрязняющих веществ, поступающих с дождевыми и тальными водами в период эксплуатации									
Показатели состава сточных вод	Сброс в пределах норматива, т/год	Цена 1 т вещества в пределах норматива, руб	Коэффициент индексации	Плата за сброс в пределах норматива, руб	Сброс в пределах лимита, т/год	Сброс лимит минус норматив	Цена 1 т вещества в пределах лимита, руб	Коэффициент индексации	Плата за сброс в пределах лимита, руб
Взвешенные вещества	9,369305	366	2,33	7989,95	10,50746	1,138155	1830,00	2,33	4852,98
Нефтепродукты	0,1021119	5510	2,33	1310,94	0,4728357	0,3707238	27550,00	2,33	23797,31
БПК	0,3063357	91	2,33	64,95	1,1032833	0,7969476	455,00	2,33	844,88
ХПК	0,8971825	0	2,33	0,00	2,626865	1,7296825	0,00	2,33	0,00
Сульфаты	1,516865	2,8	1,89	8,03					0
Хлориды	4,273095	0,9	2,33	8,96					0
Азот аммонийный	0,016208539	551	1,89	16,88					0
Азот общий	0,039624165	0	2,33	0,00					0
Нитраты	0,000643384	6,9	1,89	0,01					0
Нитриты	0,000643384	3444	1,89	4,19					0
Кальций	0,39942149	1,2	2,33	1,11					0
Магний	0,05690222	6,9	1,79	0,74					0
Железо	0,005046341	2755	1,79	26,28					0
Медь	0,000243883	275481	2,33	156,54					0
Никель	7,73E-05	27548	2,33	4,97					0
Цинк	0,002195802	27548	2,33	140,94					0
Фосфор общий	0,005674028	1378	2,2	18,22					0
сумма в пределах норматива				9752,71	сумма в пределах лимита				29495,17
с учетом коэффициента экологической значимости по бассейну реки Волга:									
	39247,88	*1,32=	51807,20						

8.Заключительная часть

8.1. Заключение органов федерального надзора и контроля

По вопросу размещения объекта имеются письменные уведомления Управлений Госпожнадзора и Роспотребнадзора по Волгоградской области.

8.2. Согласование органов местного самоуправления

На размещение участка по заготовке, переработке и реализации м/лома имеется письменное согласование Администрации г. Волжского.

8.3. Общественное мнение

Выводы

Промплощадка ООО "Чермет-Волжский" ОП г.Волжский находится в пределах территории, входящей в состав ОАО "Волжский трубный завод" в промзоне г.Волжского на расстоянии более 1000 метров от жилья.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляют 2,6973т/г.

Уровни предполагаемого приземного загрязнения атмосферного воздуха по характерным для производства загрязняющим веществам на границе СЗЗ с учётом фоновых концентраций минимальны. Годовое количество образующихся отходов не превысит 32,96866 тонн.

Безопасная для окружающей среды и персонала система сбора, временного накопления, и транспортировки на переработку, захоронение и обезвреживание отходов предусмотрена.

Производственные сточные воды не образуются. Сброс хозяйственных и тало-дождевых сточных вод в поверхностные водные объекты отсутствует.

Хозяйственные сточные воды сбрасываются в систему канализации ОАО «ВТЗ» и далее через коллектор ОАО «ВАКЗ» на БОС.

Тало-дождевые сточные воды с площадки стекают по рельефу в количестве до 5253,73 куб.м. В их составе сбрасывается до 16,99 т загрязняющих веществ.

Дозиметрический и пирометрический контроль поступающего лома предусмотрен.

Мероприятия по перспективному снижению негативного влияния производства на окружающую среду и по экологическому контролю разработаны.

Все выше изложенное позволяет сделать вывод, что **негативное воздействие организуемых производственно - заготовительных участков на окружающую среду и здоровье людей не будет превышать существующих предельно-допустимых нормативов.**

ПРИЛОЖЕНИЯ

1.1. Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся в процессе выгрузки м/лома из машин, сортировки и загрузки в машины (ист.6001, 6004) проводим по формуле:

$$Q=1,02/1000 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_8 \cdot G_{\text{год}} \cdot V, \text{т/г}$$

где: K_2 -доля пыли(от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

K_3 -коэф., учитывающий местные метеоусловия и принимаемый по табл. 2;

K_4 -коэф., учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования, принимается по табл.3;

K_8 -коэф.,учитывающий тип грейфера и род перегружаемого материала;

$G_{\text{час}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час;

$G_{\text{год}}$ - суммарное кол-во перерабатываемого материала в течении года, т/год

V - коэф., учитывающий высоту пересыпки и принимаемый по данным табл.7;

Операции выгрузки-загрузки лома.

Выброс (пыли) оксидов железа:

$$K_2=0,07;$$

$$K_3=1,2;$$

$$K_4=1,0 ;$$

$$K_8=0,216;$$

$$V=0,7 \text{ при } H=2,0\text{м.}$$

Производительность грейфера=8 т/час, кол-во грейферов – 4, кол-во металла по 23000 т на выгрузку и 23000 на погрузку.

$$Q=1,02/1000 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,216 \cdot 46000 \cdot 0,7 = 0,595921 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_{\text{гр}}=1,02 \cdot 10^3 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_8 \cdot G_{\text{час}} \cdot V/3600 \text{ г/с}$$

$G_{\text{ч}}=8$ т/ч - количество выгружаемого материала в час

$$M=1,02 \cdot 1000 \cdot 0,07 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,216 \cdot 32 \cdot 0,7/3600=0,1152 \text{ г/с}$$

Осредняя согласно ОНД-86 максимально разовый выброс на 20-ти минутный интервал, для расчётов рассеивания на УПРЗА получаем

$$M=0,1152 \text{ г/с} \cdot 60/1200 = 0,00576 \text{ г/с}$$

Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.1)

Программа реализует:

'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

'Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)', НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2005 год.

Сварка (версия 2.1) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2006 г.

Источник выбросов.

Источник: 6002

Название: Посты газорезки

Результаты расчётов:

Код	Название	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
0123	Железа оксид	0.0084167	0.808000	0.0084167	0.808000
0143	Марганец и его соединения	0.0001250	0.012000	0.0001250	0.012000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0042958	0.412400	0.0042958	0.412400
0337	Углерод оксид	0.0047042	0.451600	0.0047042	0.451600

Результаты расчётов по операциям:

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учёта газоочистки		С учётом газоочистки	
				г/сек	т/год	г/сек	т/год
Газорезка Тл 5	+	0123	Железа оксид	0.0030375	0.291600	0.0030375	0.291600
		0143	Марганец и его соединения	0.0000458	0.004400	0.0000458	0.004400
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0016250	0.156000	0.0016250	0.156000
		0337	Углерод оксид	0.0020625	0.198000	0.0020625	0.198000
Газорезка Тл 10	+	0123	Железа оксид	0.0053792	0.516400	0.0053792	0.516400
		0143	Марганец и его соединения	0.0000792	0.007600	0.0000792	0.007600
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0026708	0.256400	0.0026708	0.256400
		0337	Углерод оксид	0.0026417	0.253600	0.0026417	0.253600

Исходные данные по операциям:

Операция: [1] Газорезка Тл 5

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0.0030375	0.291600	0.00	0.0030375	0.291600
0143	Марганец и его соединения	0.0000458	0.004400	0.00	0.0000458	0.004400
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0016250	0.156000	0.00	0.0016250	0.156000
0337	Углерод оксид	0.0020625	0.198000	0.00	0.0020625	0.198000

Результаты расчётов:

Расчётные формулы:

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. = $Y_i \cdot T / 1000000$ [т/год]

Ммакс. = $Y_i \cdot F / 3600$ [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $F = J$ [мин] / 20 [мин] = 0.15

Продолжительность производственного цикла (J): 3 [мин]

Исходные данные.

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм.]

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/ч]
0123	Железа оксид	72.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	39.0000000
0337	Углерод оксид	49.5000000

Время работы резки за год (T): 4000 [час] 0 [мин]

Операция: [2] ГГазорезка Тл 10

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка %	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0053792	0.516400	0.00	0.0053792	0.516400
0143	Марганец и его соединения	0.0000792	0.007600	0.00	0.0000792	0.007600
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0026708	0.256400	0.00	0.0026708	0.256400
0337	Углерод оксид	0.0026417	0.253600	0.00	0.0026417	0.253600

Расчётные формулы:

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. = $Y_i \cdot T / 1000000$ [т/год]

Ммакс. = $Y_i \cdot F / 3600$ [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения $F = J$ [мин] / 20 [мин] = 0.15

Продолжительность производственного цикла (J): 3 [мин]

Исходные данные.

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 10 [мм.]

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/ч]
0123	Железа оксид	129.1000000
0143	Марганец и его соединения	1.9000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	64.1000000
0337	Углерод оксид	63.4000000

Время работы резки за год (T): 4000 [час] 0 [мин]

**Валовые и максимальные выбросы предприятия
ООО "Чермет-Волжский" ОП г.Волжский,
Волгоград, 2013 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13 от 01.09.2008
Copyright© 1995-2008 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2005 г.

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения1 – Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;

- 2 – Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 – Дизельное топливо;
- 4 – Сжатый газ;
- 5 – Неэтилированный бензин;
- 6 – Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 – до 1.2 л
- 2 – свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 – свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 – свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 – до 2 т
- 2 – свыше 2 до 5 т
- 3 – свыше 5 до 8 т
- 4 – свыше 8 до 16 т
- 5 – свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 – Особо малый (до 5.5 м)
- 2 – Малый (6.0-7.5 м)
- 3 – Средний (8.0-10.0 м)
- 4 – Большой (10.5-12.0 м)
- 5 – Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	214
Переходный	Март; Ноябрь; Декабрь;	92
Холодный	Январь; Февраль;	59
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Ист. №6001, 6004; Место выгрузки/погрузки лома,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

Общее описание участка

Гостевая стоянка (удельный выброс при прогреве двигателя не учитывается)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.030
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.030

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.030
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.030

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

- В соответствии с п 1.6.1.12 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2005, при расчете выбросов в атмосферу от автотранспорта, находящегося на гостевых стоянках торгово-развлекательных комплексов в течение непродолжительного времени (в среднем 1-3 часа), режим прогрева двигателей не учитывается.

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	15.00	2
Февраль	15.00	2
Март	15.00	2
Апрель	15.00	2
Май	15.00	2
Июнь	15.00	2
Июль	15.00	2
Август	15.00	2
Сентябрь	15.00	2
Октябрь	15.00	2
Ноябрь	15.00	2
Декабрь	15.00	2

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0006222	0.012230
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004978	0.009784
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000809	0.001590
0328	Углерод (Сажа)	0.0000289	0.000545
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000667	0.001281
0337	Углерод оксид	0.0017344	0.033781
0401	Углеводороды**	0.0002700	0.005259
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002700	0.005259

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13 NO₂- 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.019793
	ВСЕГО:	0.019793
Переходный		0.008462
	ВСЕГО:	0.008462
Холодный		0.005526
	ВСЕГО:	0.005526
Всего за год		0.033781

Максимальный выброс составляет: 0.0017344 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁ - выброс вещества в день при выезде (г);

M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_B - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$;

K_э - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

M₁ - пробеговый удельный выброс (г/км);

L₁ = (L₁₆ + L_{1д}) / 2 = 0.030 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L₂₆ + L_{2д}) / 2 = 0.030 км - средний пробег при въезде со стоянки;

K_{нтр} - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{хх} - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T_{хх} = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПР	Ml	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
(д)	0.000	0.0	1.0	0.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0017344

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.003082
	ВСЕГО:	0.003082
Переходный		0.001317
	ВСЕГО:	0.001317
Холодный		0.000860
	ВСЕГО:	0.000860
Всего за год		0.005259

Максимальный выброс составляет: 0.0002700 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.000	0.0	1.0	0.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0002700

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.007190
	ВСЕГО:	0.007190
Переходный		0.003058
	ВСЕГО:	0.003058
Холодный		0.001982
	ВСЕГО:	0.001982
Всего за год		0.012230

Максимальный выброс составляет: 0.0006222 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.000	0.0	1.0	0.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0006222

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000315
	ВСЕГО:	0.000315
Переходный		0.000139
	ВСЕГО:	0.000139
Холодный		0.000092

	ВСЕГО:	0.000092
Всего за год		0.000545

Максимальный выброс составляет: 0.0000289 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.000	0.0	1.0	0.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0000289

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.000746
	ВСЕГО:	0.000746
Переходный		0.000322
	ВСЕГО:	0.000322
Холодный		0.000213
	ВСЕГО:	0.000213
Всего за год		0.001281

Максимальный выброс составляет: 0.0000667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
(д)	0.000	0.0	1.0	0.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0000667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.005752
	ВСЕГО:	0.005752
Переходный		0.002446
	ВСЕГО:	0.002446
Холодный		0.001586
	ВСЕГО:	0.001586
Всего за год		0.009784

Максимальный выброс составляет: 0.0004978 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.000935
	ВСЕГО:	0.000935
Переходный		0.000397
	ВСЕГО:	0.000397
Холодный		0.000258
	ВСЕГО:	0.000258
Всего за год		0.001590

Максимальный выброс составляет: 0.0000809 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.003082
	ВСЕГО:	0.003082
Переходный		0.001317
	ВСЕГО:	0.001317
Холодный		0.000860
	ВСЕГО:	0.000860
Всего за год		0.005259

Максимальный выброс составляет: 0.0002700 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.000	0.0	1.0	0.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0002700

**Ист. №6003; Автопогрузчики,
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	нет	нет

: количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tnазр	txx
Январь	4.00	4	480	12	13	5
Февраль	4.00	4	480	12	13	5
Март	4.00	4	480	12	13	5
Апрель	4.00	4	480	12	13	5
Май	4.00	4	480	12	13	5
Июнь	4.00	4	480	12	13	5
Июль	4.00	4	480	12	13	5
Август	4.00	4	480	12	13	5
Сентябрь	4.00	4	480	12	13	5
Октябрь	4.00	4	480	12	13	5
Ноябрь	4.00	4	480	12	13	5
Декабрь	4.00	4	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0096389	0.103548
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0077111	0.082838
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0012531	0.013461
0328	Углерод (Сажа)	0.0006821	0.005785
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0017880	0.017280
0337	Углерод оксид	0.0161120	0.158099
0401	Углеводороды**	0.0033731	0.035436
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0033731	0.035436

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.088306
	ВСЕГО:	0.088306
Переходный		0.040375
	ВСЕГО:	0.040375
Холодный		0.029418
	ВСЕГО:	0.029418
Всего за год		0.158099

Максимальный выброс составляет: 0.0161120 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6},$$

где

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_v - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_1 = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_1)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.075$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.075$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M_{xx} - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

t_{xx} - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы техники в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 5$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нтрП}$ P	Ml	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
(д)	1.290	12.0	1.0	1.0	4.900	1.0	0.540	да	0.0161120

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.020060
	ВСЕГО:	0.020060
Переходный		0.008917
	ВСЕГО:	0.008917
Холодный		0.006459
	ВСЕГО:	0.006459
Всего за год		0.035436

Максимальный выброс составляет: 0.0033731 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нтрП}$ P	Ml	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
(д)	0.460	12.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.270	да	0.0033731

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый		0.060395
	ВСЕГО:	0.060395
Переходный		0.025973
	ВСЕГО:	0.025973
Холодный		0.017180
	ВСЕГО:	0.017180
Всего за год		0.103548

Максимальный выброс составляет: 0.0096389 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нтрП}$ P	Ml	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
--------------	----------	----------	------	-------------------	------	-----------	----------	----------	--------------

<i>ние</i>				<i>ρ</i>					
(д)	0.480	12.0	1.0	1.0	3.000	1.0	0.290	да	0.0096389

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.002925
	ВСЕГО:	0.002925
Переходный		0.001660
	ВСЕГО:	0.001660
Холодный		0.001200
	ВСЕГО:	0.001200
Всего за год		0.005785

Максимальный выброс составляет: 0.0006821 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП</i> <i>ρ</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.024	12.0	1.0	1.0	0.230	1.0	0.012	да	0.0006821

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.009604
	ВСЕГО:	0.009604
Переходный		0.004472
	ВСЕГО:	0.004472
Холодный		0.003203
	ВСЕГО:	0.003203
Всего за год		0.017280

Максимальный выброс составляет: 0.0017880 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП</i> <i>ρ</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.097	12.0	1.0	1.0	0.500	1.0	0.081	да	0.0017880

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.048316

	ВСЕГО:	0.048316
Переходный		0.020779
	ВСЕГО:	0.020779
Холодный		0.013744
	ВСЕГО:	0.013744
Всего за год		0.082838

Максимальный выброс составляет: 0.0077111 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.007851
	ВСЕГО:	0.007851
Переходный		0.003377
	ВСЕГО:	0.003377
Холодный		0.002233
	ВСЕГО:	0.002233
Всего за год		0.013461

Максимальный выброс составляет: 0.0012531 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый		0.020060
	ВСЕГО:	0.020060
Переходный		0.008917
	ВСЕГО:	0.008917
Холодный		0.006459
	ВСЕГО:	0.006459
Всего за год		0.035436

Максимальный выброс составляет: 0.0033731 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПp</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.460	12.0	1.0	1.0	0.700	1.0	0.270	100.0	да	0.0033731

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2. Расчет количества образующихся отходов

Расчет отходов спецодежды, спецобуви, перчаток, рукавиц, средств индивидуальной защиты:

Расчетные формулы:

$$m = g * m * n, \text{ т/год}$$

где g - количество выдаваемых комплектов, шт/год;

m – вес одной штуки, т/шт;

n – периодичность выдачи, раз/год.

Расчет отходов спецодежды

Текстиль загрязненный

Участок	Вид спецодежды	Количество, шт/год	Вес комплекта спецодежды, кг	Кол-во отходов,	
				т/год	м3/год
промплощадка	Тканевый костюм	30	1,10	0,033	0,180
	Куртка зимняя	30	2,00	0,06	0,3348
	Брюки ватные	30	1,50	0,045	0,251

Итого

0,138 0,7658

Расчет отходов перчаток, рукавиц

Текстиль загрязненный

Участок	Вид перчаток, рукавиц	Количество комплектов, шт/год	Вес 1 пары, кг	Количество отходов,	
				т/год	м ³ /год
промплощадка	комбинированные	200	0,05	0,01	0,05

Расчет отходов спецобуви

Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства

Резиновые изделия незагрязненные, потерявшие потребительские свойства

Наименование участка	Вид спецобуви	Количество	Периодичность выдачи, пар/год	Вес комплекта спецобуви, кг	Кол-во отходов	
					т/год	м3/год
промплощадка	кожаные ботинки	30	1	1,30	0,039	0,39
	Сапоги резиновые	30	1	2,00	0,06	0,60

Расчет бытовых отходов:

Расчетные формулы:

$$m = g * n, \text{ т/год}$$

где g - количество работающих, чел/год;

n – удельный норматив образования отхода, т/чел.

Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Численность сотрудников	Среднегодовая норма образования отходов		Образование отходов	
	т	м ³	т/год	м ³ /год
1	2	3	4	5
Рабочие –27 чел.	0,070	0,300	1,89	8,1
ИТР -3чел	0,070	0,300	0,21	0,9
Всего:			2,1	9,0

Образование отхода рассчитано согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», утвержденному Госкомэкологией в 1999г.

Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (смет).

Уборка территории

Площадь помещений и территории, подвергающихся сухой уборке, составляет 190,0 м².

Расчет сметы с территории предприятия и помещений:

Площадь, подвергающаяся уборке,		Норматив образования отхода	Насыпной вес	Образование отхода	
м ²				в кг/м ²	т/год
помещений	190,0	5	1,5	0,950	1,425
Итого				0,950	1,425

Образование сметы рассчитано согласно ГОСТ Р 51617 – 2000 «Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия», принятым Постановлением Госстандарта № 158-ст от 19.06.2000г.

Расчет отходов отработанных ламп:

Расчетные формулы:

$$N = \sum n_i * t_i / k_i$$

$$M = \sum n_i * t_i * m_i * 10^{-6} / k_i$$

Где:

n_i – количество установленных ламп i -марки, шт;

m_i – вес одной лампы, г;

t_i – фактическое количество часов работы лампы i -марки, час/год;

k_i – эксплуатационный срок службы лампы i -марки, час/год.

Электрические лампы накаливания отработанные и брак

Наименование участка	Количество ламп, шт	Количество часов работы в год	Срок службы, ч/год	Вес 1 лампы, т	Количество отработанных ламп	
					т/год	м3/год
В целом по участку	10	1095	1300	0,00004	0,00036	0,00054
ИТОГО	10				0,00036	0,00054

Срок службы ламп накаливания взят согласно «Справочник для проектирования электрического освещения» Г.М. Кнорринг, Госэнергоиздат, 1969г. Справка о количестве ламп представлена в приложении.

РАСЧЕТ ОТХОДОВ МАКУЛАТУРЫ:

Расчетные формулы: $m = g * n$, т/год

где g - количество используемой бумаги, т/год;

n - норматив образования отхода.

Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

Наименование структурного подразделения	Количество бумаги, т/год	Удельный норматив образования, %	Кол-во макулатуры,	
			т/год	м3/год
В целом по участку	0,050	10	0,0050	0,0125
ИТОГО:			0,0050	0,0125

Образование отхода рассчитано согласно «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», утвержденному Госкомэкологией в 1999г.

Расчет песка, загрязненного маслами.

Согласно данным предприятия для засыпки масляных пятен ежегодно расходуется 50 кг песка.

Расчетная формула: $M = m/(1-k)$,

где m - количество песка, израсходованного за год, т/год, $m = 0,20$;

k - содержание масла, $k = 0,15$

Расход песка, т/год	Содержание масла, %	Объемный вес отхода, т/м ³	Образование отхода	
			т/год	м ³ /год
2,0	До 15	1,600	2,3	3,68

Замена и складирование отработанных люминесцентных ртутьсодержащих трубок и ртутных ламп.

353 301 00 13 01 1 - Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки, отработанные и брак - 0,0090 т;

Расчет отработанных люминесцентных ламп

Марка лампы	Количество ламп, используемых на предприятии	Срок службы ламп	Количество часов работы одной лампы в году	Кол-во ламп, подлежащих замене	Вес одной лампы	Вес ламп, подлежащих замене
	шт.	час	час/год	шт./год	т	т/год
1	2	3	4	5	6	7
ЛБ-80	80	12000	2000	5	0.00045	0,0063
ВСЕГО:						0,0063

гр.5 = (гр.2 : гр.3) * гр.4;

гр.7 = гр.5 * гр.6.

Норматив образования отработанных ртутных ламп, рассчитан согласно методам, изложенным в следующих изданиях:

В.В. Федоров. Люминесцентные лампы. Москва. Энергоатомиздат. 1992.

В.Ф. Ефимкина. Н.Н. Софронов. Светильники с газоразрядными лампами высокого давления. Москва. Энергоатомиздат. 1984.

Ржавчина – окалина

$$M = N_{ст} * S * V * \rho * N * t / 1000 / 1000$$

1. Нст - толщина разрезаемой стали, мм	10
S - ширина реза, мм	4
V - средняя техническая скорость резки, м/час	15
ρ - удельный вес стали, т/м ³	7,6
N - количество работающих постов	1
t - время работы поста резки, час/год	4000
M, т/год	4000

Газовая резка металлолома смесью пропана и кислорода.
Фонд рабочего времени поста газовой резки металла T=100 час/год.
Количество постов газовой резки металла – 1.

Расчёт образования окалины

Цех, участок	Толщина разрезаемой стали, мм	Ширина реза, мм	Средняя техническая скорость резки, м/час	Удельный вес металла, т/м ³	Кол-во работающих постов	Время работы поста, час/год	Количество образующегося отхода, т/год
	10	4	15	7,6	2	2000	18,24
ИТОГО:							18,24

2. Нст - толщина разрезаемой стали, мм	10
S - ширина реза, мм	4
V - средняя техническая скорость резки, м/час	15
ρ - удельный вес стали, т/м ³	7,6
N - количество работающих постов	1
t - время работы поста резки, час/год	4000
M, т/год	4000

Газовая резка металлолома смесью пропана и кислорода.
Фонд рабочего времени поста газовой резки металла T=100 час/год.
Количество постов газовой резки металла – 1.

Расчёт образования окалины

Цех, участок	Толщина разрезаемой стали, мм	Ширина реза, мм	Средняя техническая скорость резки, м/час	Удельный вес металла, т/м ³	Кол-во работающих постов	Время работы поста, час/год	Количество образующегося отхода, т/год
	5	4	15	7,6	2	2000	9,12
ИТОГО:							9,12

ВСЕГО в процессе резки образуется окалины 27,36 т/год

Норматив образования рассчитан в соответствии с А.Е.Аснис «Кислородная резка и сварка металлов», Государственное издательство технической литературы, УССР, Киев, 1955 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3. Расчет объемов поверхностного стока с территории промплощадки.

Сброс стоков на рельеф местности

Площадь территории цеха- 2,91375 га; в том числе:

-площадь твердых водонепроницаемых покрытий – 1,819 га;

Объем стока дождевых вод..

$$W_d = 2,5 \times H_d \times K_q \times K_{ин}, \text{ куб. м /га}$$

где: $H_d = 222$ мм (слой осадков за теплый период года)

$K_q = 0,78$ (коэф., учитывающий объем стока дождевых вод при $q_{20} = 60$)

$K_{ин} = 2,2$ (коэф., учитывающий интенсивность образования дождевого стока при $P_{ин} = 100$ %)

$$W_d = 2,5 \times 222 \times 0,78 \times 2,2 \times 2,91375 = 2775,0 \text{ куб. м в год}$$

Объем стока талых вод.

$$W_T = H_T \times K_T \times K_{п}, \text{ куб. м /га}$$

где: $H_T = 181$ мм (слой осадков за холодный период года)

$K_T = 0,47$ (коэф., учитывающий объем стока талых вод в зависимости от условий снеготаяния в зоне 1)

$K_{п} = 10$ (коэф., учитывающий вывоз снега с территории)

$$W_T = 181 \times 0,47 \times 10 \times 2,91375 = 2478,73 \text{ куб.м/год}$$

Уборка снега в холодный период года и полив территории в теплый период года не предусмотрены.

Норматив допустимого сброса загрязняющих веществ, поступающих на рельеф местности с дождевыми сточными водами

Площадка			

2, Категория сточных вод - загрязнённые без очистки

3, Наименование водного объекта, принимающего сточные воды-рельеф

4, Расчётный расход сточных вод - 2775,0 м3/год

5, Утверждённый норматив предельно допустимого сброса (сброс веществ, не указанных ниже, запрещён)

Показатели состава сточных вод	Объём сброса сточных вод, тыс. м3/год	Допустимая концентрация , мг/л	Утверждённый предельно допустимый сброс т/год
Взвешенные вещества	2775	250	0,69375
Нефтепродукты	2775	10	0,02775
БПК	2775	30	0,08325
ХПК	2775	100	0,2775
Сульфаты	2775	100	0,2775
Хлориды	2775	200	0,555
Азот аммонийный	2775	2	0,00555
Азот общий	2775	4,9	0,0135975
Нитраты	2775	0,08	0,000222
Нитриты	2775	0,08	0,000222
Кальций	2775	43	0,119325
Магний	2775	8	0,0222
Железо общее	2775	0,3	0,0008325
Медь	2775	0,02	0,0000555
Никель	2775	0,01	0,00002775
Цинк	2775	0,3	0,0008325
Фосфор общий	2775	1,08	0,002997
Итого:			2,08061175

Допустимая концентрация загрязняющих веществ принята по Методическим указаниям по расчёту платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
Приложение 3,

**Норматив допустимого сброса загрязняющих веществ,
поступающих на рельеф местности с талыми сточными водами**

Площадка			
2, Категория сточных вод - загрязнённые без очистки			
3, Наименование водного объекта, принимающего сточные воды-рельеф			
4, Расчётный расход сточных вод - 2478,73 м3/год			
5, Утверждённый норматив предельно допустимого сброса (сброс веществ, не указанных ниже, запрещён)			
Показатели состава сточных вод	Объём сброса сточных вод, тыс. м3/год	Допустимая концентрация, мг/л	Утверждённый предельно допустимый сброс т/год
Взвешенные вещества	2478,73	3500	8,675555
Нефтепродукты	2478,73	30	0,0743619
БПК	2478,73	90	0,2230857
ХПК	2478,73	250	0,6196825
Сульфаты	2478,73	500	1,239365
Хлориды	2478,73	1500	3,718095
Азот аммонийный	2478,73	4,3	0,010658539
Азот общий	2478,73	10,5	0,026026665
Нитраты	2478,73	0,17	0,000421384
Нитриты	2478,73	0,17	0,000421384
Кальций	2478,73	113	0,28009649
Магний	2478,73	14	0,03470222
Железо общее	2478,73	1,7	0,004213841
Медь	2478,73	0,076	0,000188383
Никель	2478,73	0,02	4,95746E-05
Цинк	2478,73	0,55	0,001363302
Фосфор общий	2478,73	1,08	0,002677028
Итого:			5,117441996
Допустимая концентрация загрязняющих веществ принята по Методическим указаниям по расчёту платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты Приложение 3,			

Лимит допустимого сброса загрязняющих веществ, поступающих на рельеф местности с дождевыми сточными водами

Площадка

2, Категория сточных вод - загрязнённые без очистки

3, Наименование водного объекта, принимающего сточные воды-рельеф

4, Расчётный расход сточных вод - 2775,0 м3/год

5, Утверждённый лимит предельно допустимого сброса (сброс веществ, не указанных ниже, запрещён)

Показатели состава сточных вод	Объём сброса сточных вод, тыс. м3/год	Допустимая концентрация, мг/л	Утверждённый предельно допустимый сброс, т/год
Взвешенные вещества	2775	2000	5,55
Нефтепродукты	2775	90	0,24975
БПК	2775	210	0,58275
ХПК	2775	500	1,3875
Итого:			7,77

Допустимая концентрация загрязняющих веществ принята по Методическим указаниям по расчёту платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
Приложение 4,

Лимит допустимого сброса загрязняющих веществ, поступающих на рельеф местности с талыми сточными водами

Площадка

2, Категория сточных вод - загрязнённые без очистки

3, Наименование водного объекта, принимающего сточные воды-рельеф

4, Расчётный расход сточных вод - 2478,73 м3/год

5, Утверждённый лимит предельно допустимого сброса (сброс веществ, не указанных ниже, запрещён)

Показатели состава сточных вод	Объём сброса сточных вод, тыс. м3/год	Допустимая концентрация, мг/л	Утверждённый предельно допустимый сброс, т/год
Взвешенные вещества	2478,73	2000	4,95746
Нефтепродукты	2478,73	90	0,2230857
БПК	2478,73	210	0,5205333
ХПК	2478,73	500	1,239365
Итого:			6,940444

Допустимая концентрация загрязняющих веществ принята по Методическим указаниям по расчёту платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты
Приложение 4,

1.4. Табуляграммы расчётов рассеивания

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Предприятие ООО "Чермет-Волжский", ОП г. Волжский
Город Волжский

Вариант исходных данных: 1

Вариант расчета 1: тёплый период с фоном

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,1, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	29,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-9,2° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
0	Без площадки
1	Участок приёма лома чёрных металлов
2	Участок переработки лома чёрных металлов
3	Работа автопогрузчиков
4	Участок погрузки-выгрузки лома чёрных металлов

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	1	6001	неорганиз.	1	3	2,0	0,00	0	0	29,3	1,0	1019,0	993,0	1026,0	990,0	10,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um		
0123	ди	Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0057600	2,7760000	1	0,514	11,4	0,5	0,514	11,4	0,5	0,514	11,4	0,5			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0004978	0,0097840	1	0,089	11,4	0,5	0,089	11,4	0,5	0,089	11,4	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0000809	0,0015900	1	0,007	11,4	0,5	0,007	11,4	0,5	0,007	11,4	0,5		
0328	Углерод (Сажа)			0,0000289	0,0005450	1	0,007	11,4	0,5	0,007	11,4	0,5	0,007	11,4	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0000667	0,0012810	1	0,005	11,4	0,5	0,005	11,4	0,5	0,005	11,4	0,5		
0337	Углерод оксид			0,0017344	0,0337810	1	0,012	11,4	0,5	0,012	11,4	0,5	0,012	11,4	0,5		
2732	Керосин			0,0002700	0,0052590	1	0,008	11,4	0,5	0,008	11,4	0,5	0,008	11,4	0,5		
+	0	2	6002	неорганиз.	1	3	5,0	0,00	0	0	29,3	1,0	994,0	1000,0	1015,0	993,0	50,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um		
0123	ди	Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0084167	0,8080000	1	0,089	28,5	0,5	0,089	28,5	0,5	0,089	28,5	0,5			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)			0,0001250	0,0120000	1	0,053	28,5	0,5	0,053	28,5	0,5	0,053	28,5	0,5		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0042958	0,4124000	1	0,090	28,5	0,5	0,090	28,5	0,5	0,090	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид			0,0047042	0,4516000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
+	0	3	6003	неорганиз.	1	3	5,0	0,00	0	0	29,3	1,0	928,0	1019,0	1040,0	985,0	100,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0077111	0,0828380	1	0,162	28,5	0,5	0,162	28,5	0,5	0,162	28,5	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0012531	0,0134610	1	0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5		
0328	Углерод (Сажа)			0,0006821	0,0057850	1	0,019	28,5	0,5	0,019	28,5	0,5	0,019	28,5	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0017880	0,0172800	1	0,015	28,5	0,5	0,015	28,5	0,5	0,015	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид			0,0161120	0,1580990	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5		
2732	Керосин			0,0033731	0,0354360	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5		
+	0	4	6004	неорганиз.	1	3	5,0	0,00	0	0	29,3	1,0	940,0	1018,0	950,0	1014,0	20,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um		
0123	ди	Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0057600	2,7760000	1	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0004978	0,0097840	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0000809	0,0015900	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
0328	Углерод (Сажа)			0,0000289	0,0005450	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0000667	0,0012810	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид			0,0017344	0,0337810	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
2732	Керосин			0,0002700	0,0052590	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	1	6001	3	+	0,0057600	1	0,5143	11,40	0,5000	0,5143	11,40	0,5000
0	2	6002	3	+	0,0084167	1	0,0886	28,50	0,5000	0,0886	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0,0057600	1	0,0606	28,50	0,5000	0,0606	28,50	0,5000
Итого:					0,0199367		0,6635			0,6635		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	2	6002	3	+	0,0001250	1	0,0526	28,50	0,5000	0,0526	28,50	0,5000
Итого:					0,0001250		0,0526			0,0526		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	1	6001	3	+	0,0004978	1	0,0889	11,40	0,5000	0,0889	11,40	0,5000
0	2	6002	3	+	0,0042958	1	0,0904	28,50	0,5000	0,0904	28,50	0,5000
0	3	6003	3	+	0,0077111	1	0,1623	28,50	0,5000	0,1623	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0,0004978	1	0,0105	28,50	0,5000	0,0105	28,50	0,5000

Итого:	0,0130025	0,3522	0,3522
---------------	------------------	---------------	---------------

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	1	6001	3	+	0,0000809	1	0,0072	11,40	0,5000	0,0072	11,40	0,5000
0	3	6003	3	+	0,0012531	1	0,0132	28,50	0,5000	0,0132	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0,0000809	1	0,0009	28,50	0,5000	0,0009	28,50	0,5000
Итого:					0,0014149		0,0213			0,0213		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	1	6001	3	+	0,0000289	1	0,0069	11,40	0,5000	0,0069	11,40	0,5000
0	3	6003	3	+	0,0006821	1	0,0191	28,50	0,5000	0,0191	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0,0000289	1	0,0008	28,50	0,5000	0,0008	28,50	0,5000
Итого:					0,0007399		0,0268			0,0268		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	1	6001	3	+	0,0000667	1	0,0048	11,40	0,5000	0,0048	11,40	0,5000
0	3	6003	3	+	0,0017880	1	0,0151	28,50	0,5000	0,0151	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0,0000667	1	0,0006	28,50	0,5000	0,0006	28,50	0,5000
Итого:					0,0019214		0,0204			0,0204		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
0	1	6001	3	+	0,0017344	1	0,0124	11,40	0,5000	0,0124	11,40	0,5000
0	2	6002	3	+	0,0047042	1	0,0040	28,50	0,5000	0,0040	28,50	0,5000
0	3	6003	3	+	0,0161120	1	0,0136	28,50	0,5000	0,0136	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0,0017344	1	0,0015	28,50	0,5000	0,0015	28,50	0,5000

Итого:	0,0242850	0,0314	0,0314
---------------	------------------	---------------	---------------

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	1	6001	3	+	0,0002700	1	0,0080	11,40	0,5000	0,0080	11,40	0,5000
0	3	6003	3	+	0,0033731	1	0,0118	28,50	0,5000	0,0118	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0,0002700	1	0,0009	28,50	0,5000	0,0009	28,50	0,5000
Итого:					0,0039131		0,0208			0,0208		

Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	1	6001	3	+	0301	0,0004978	1	0,0889	11,40	0,5000	0,0889	11,40	0,5000
0	1	6001	3	+	0330	0,0000667	1	0,0048	11,40	0,5000	0,0048	11,40	0,5000
0	2	6002	3	+	0301	0,0042958	1	0,0904	28,50	0,5000	0,0904	28,50	0,5000
0	3	6003	3	+	0301	0,0077111	1	0,1623	28,50	0,5000	0,1623	28,50	0,5000
0	3	6003	3	+	0330	0,0017880	1	0,0151	28,50	0,5000	0,0151	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0301	0,0004978	1	0,0105	28,50	0,5000	0,0105	28,50	0,5000
0	4	6004	3	+	0330	0,0000667	1	0,0006	28,50	0,5000	0,0006	28,50	0,5000
Итого:						0,0149239		0,3725			0,3725		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с * 10	0,04	0,4	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет
6204	Серы диоксид, азота диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		х	у
0	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
0337	Углерод оксид	2	2	2	2	2

Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданная	0	1000	2000	1000	2000	50	50	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1000,00	1187,00	2	на границе С33	
2	1137,00	1137,00	2	на границе С33	
3	1178,00	1000,00	2	на границе С33	
4	1160,00	840,00	2	на границе С33	
5	1000,00	811,00	2	на границе С33	
6	855,00	855,00	2	на границе С33	
7	798,00	1000,00	2	на границе С33	
8	845,00	1155,00	2	на границе С33	

Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета E3=0,1

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0526323
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0212660
0328	Углерод (Сажа)	0,0268396
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0203833
0337	Углерод оксид	0,0314211
2732	Керосин	0,0208192

Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	1178	1000	2	0,06	269	1,03	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	0	1	6001	0,03	51,57				
	0	2	6002	0,02	34,02				
	0	4	6004	7,9e-3	14,41				
7	798	1000	2	0,04	89	1,03	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				
	0	4	6004	0,02	35,20				
	0	2	6002	0,01	32,57				
	0	1	6001	0,01	32,22				
5	1000	811	2	0,04	2	1,03	0,000	0,000	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %				

0	1	6001	0,02	47,61						
0	2	6002	0,02	42,59						
0	4	6004	4,1e-3	9,79						
2	1137	1137	2	0,04	223	1,03	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	1	6001		0,02	47,60					
0	2	6002		0,02	41,07					
0	4	6004		4,6e-3	11,33					
1	1000	1187	2	0,04	180	0,72	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	2	6002		0,02	42,41					
0	1	6001		0,02	41,03					
0	4	6004		6,5e-3	16,55					
8	845	1155	2	0,04	137	1,03	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	2	6002		0,01	34,44					
0	1	6001		0,01	33,39					
0	4	6004		0,01	32,17					
4	1160	840	2	0,04	315	1,48	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	1	6001		0,02	48,59					
0	2	6002		0,01	35,89					
0	4	6004		5,6e-3	15,52					
6	855	855	2	0,04	44	0,72	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	2	6002		0,01	40,41					
0	1	6001		0,01	38,04					
0	4	6004		7,7e-3	21,55					

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
3	1178	1000	2	0,50	270	0,72	0,450	0,450	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	3	6003		0,03	5,30					
0	2	6002		0,02	3,80					
0	1	6001		4,5e-3	0,90					
7	798	1000	2	0,50	90	0,72	0,450	0,450	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	3	6003		0,03	5,65					
0	2	6002		0,01	2,92					

0	4	6004		2,7e-3	0,55				
5	1000	811	2	0,50	359	0,72	0,450	0,450	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	3	6003		0,03	5,13				
0	2	6002		0,02	3,55				
0	1	6001		3,1e-3	0,61				
1	1000	1187	2	0,50	182	0,72	0,450	0,450	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	3	6003		0,03	5,23				
0	2	6002		0,02	3,36				
0	1	6001		2,6e-3	0,53				
2	1137	1137	2	0,49	225	0,72	0,450	0,450	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	3	6003		0,02	4,83				
0	2	6002		0,02	3,36				
0	1	6001		3,1e-3	0,62				
6	855	855	2	0,49	43	0,72	0,450	0,450	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	3	6003		0,02	5,07				
0	2	6002		0,01	2,97				
0	1	6001		2,3e-3	0,47				
8	845	1155	2	0,49	137	0,72	0,450	0,450	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	3	6003		0,02	4,96				
0	2	6002		0,01	2,56				
0	4	6004		2,1e-3	0,43				
4	1160	840	2	0,49	314	1,03	0,450	0,450	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
0	3	6003		0,02	4,01				
0	2	6002		0,01	2,78				
0	1	6001		2,9e-3	0,59				