

ООО «СЕВЕРСТАЛЬ-ПРОЕКТ»

Заказчик – ПАО «Северсталь»

ПОЛИГОН ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ
ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ»

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду

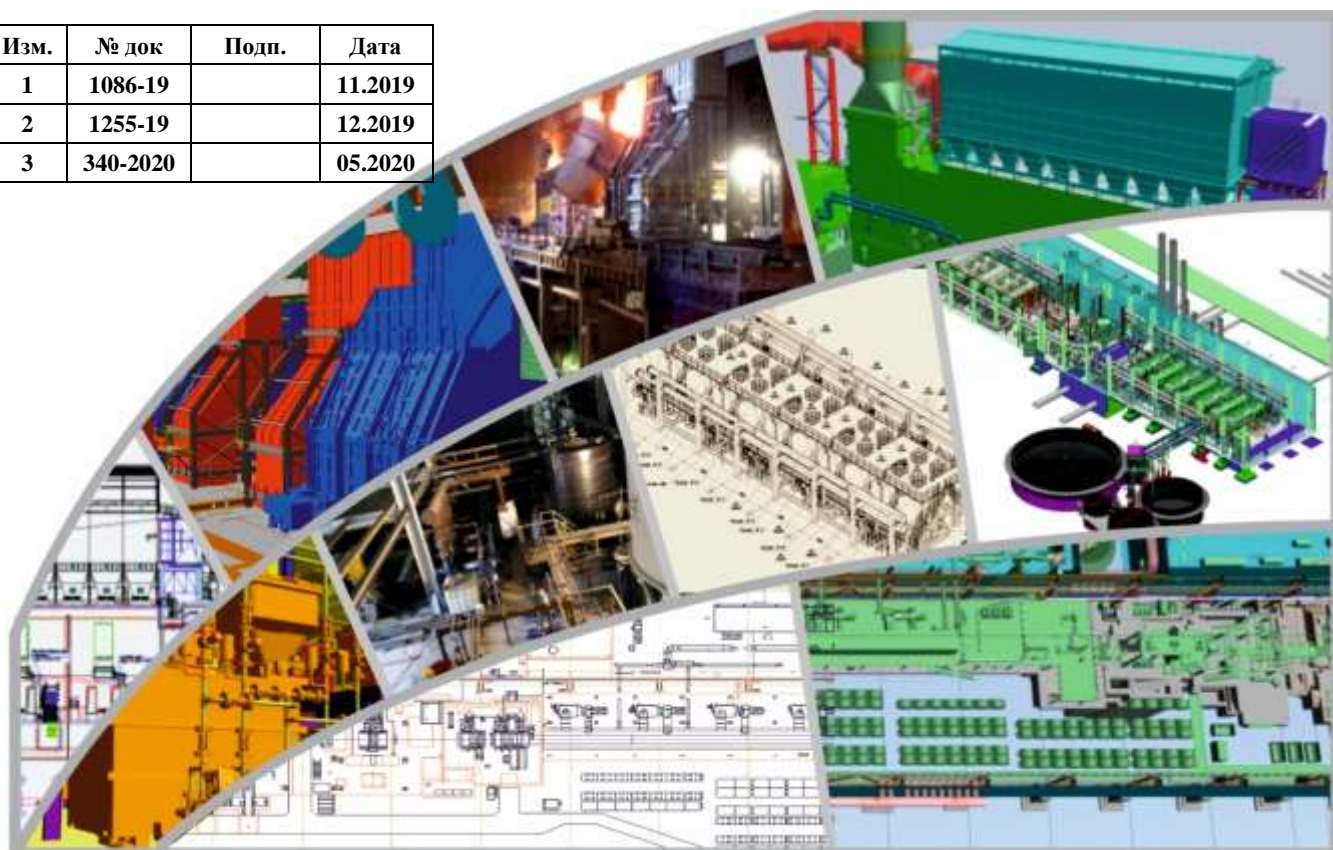
Этап 3

Часть 2. Приложения

25-187-ОВОС2

Том 1.2

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	1086-19		11.2019
2	1255-19		12.2019
3	340-2020		05.2020



г. Череповец
2019 г.

ООО «СЕВЕРСТАЛЬ-ПРОЕКТ»

Заказчик – ПАО «Северсталь»

УТВЕРЖДАЮ:

(должность заказчика)

(ФИО)

(дата)

**ПОЛИГОН ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ
ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ»**

Раздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Этап 3

Часть 2. Приложения

25-187-ОВОС2

Том 1.2

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	1086-19		11.2019
2	1255-19		12.2019
3	340-2020		05.2020

Собственность ПАО «Северсталь»
Распространение и копирование без
разрешения собственника запрещается

Генеральный директор
Главный инженер проекта



А. Н. Беляничев
А. И. Чурбанов


СОГЛАСОВАНО

г. Череповец
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание.....	2
Список исполнителей	3
Состав проекта.....	4
Приложение А Техническое задание на ОВОС	5
Приложение Б Ситуационный план (карта-схема) района размещения ЧерМК ПАО «Северсталь» с указанием границ СЗЗ, селитебной территории, мест нахождения расчетных точек и постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха г. Череповец.....	8
Приложение В Разрешение на использование земельного участка	9
Приложение Г Сведения о наличии (отсутствии) свободных земельных участков для размещения полигона.....	13
Приложение Д Справка о метеорологических характеристиках	20
Приложение Е Справки по фоновым концентрациям в атмосферном воздухе г. Череповца	23
Приложение Ж Справки Государственных органов	24
Приложение И Разрешение на выброс загрязняющих веществ	42
Приложение К Госстатотчетность предприятия по форме 2-ТП воздух за 2018 г.....	60
Приложение Л Санитарно-эпидемиологическое заключение на СЗЗ.....	67
Приложение М Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	80
Приложение Н Лицензия ПАО «Северсталь»	137
Приложение П Госстатотчетность предприятия по форме 2-ТП отходы за 2018 г.....	139
Приложение Р Результаты анализов качества воды с территории полигона промышленных отходов ПАО «Северсталь»	190
Приложение С Карта-схема расположения источников выбросов при эксплуатации	193
Приложение Т Трансформация оксидов азота для ПАО «Северсталь»	194
Приложение У Расчет выбросов в период эксплуатации.....	196
Приложение Ф Результаты расчетов рассеивания при эксплуатации	275
Приложение Х Расчет выбросов в период строительства.....	303
Приложение Ц Карта - схема расположения источников выбросов при строительстве	348
Лист регистрации изменений.....	349

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ		
Специалист 1 категории бюро экологии	Г.А. Дмитриева	
Начальник бюро экологии	Е. А. Иванова	
Начальник отдела	А. А. Ключев	
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ		
Нормоконтролёр	С. Ю. Лабутина	

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование		Примеч.
		Раздел 1	Оценка воздействия на окружающую среду. Этап 3	
1.1	25-187-ОВОС1	Часть 1	Текстовая часть	
1.2	25-187-ОВОС2	Часть 2	Приложения	
1.3	25-187-ОВОС3	Часть 3	Приложения	
1.4	25-187-ОВОС4	Часть 4	Приложения	

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ОВОС

Приложение № ___
к договору № _____
от __. __. 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Северсталь-Проект»

Ю.В. Красушкин


УТВЕРЖДАЮ
Директор по техническому развитию
и качеству ПАО «Северсталь»

П.А. Мишнев


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ


На выполнение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	2	3
1	Генеральный заказчик	ПАО «Северсталь» 162608, Россия, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Мира, 30 Тел:(8202)53 0900 Факс:(8202)53 0915 E-mail: severstal@severstal.com
2	Исполнитель	ООО «Северсталь-Проект» 162606, Россия, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Маяковского, д.11 Телефон: (8202) 53 68 00 Факс: (8202) 53 54 24 E-mail: engineering@severstal-proekt.com ГИП: Поселожный Д.В. Телефон: (8202) 53 64 09
3	Наименование работы	Полигон промышленных отходов ПАО «Северсталь»
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Стадийность проектирования	Проектная документация
6	Наименование и местоположение проектируемого производства и объекта	Площадка проектируемого полигона расположена к западу от р. Кошты, южнее действующего полигона промышленных отходов ПАО «Северсталь», севернее полигона промышленных отходов АО «Апатит» и восточнее золошламонакопителя ЗШН-2. Площадь участка 15,7 га.
7	Технологическая направленность и цель создания объекта	Цель создания объекта - обеспечение централизованного приема, утилизации и захоронения промышленных отходов, снижение неблагоприятного воздействия отходов на здоровье и среду обитания человека. Технологическая направленность - прием, утилизация, захоронение промышленных отходов.
8	Основание для проведения работ	1 «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утверждено приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372; 2 Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
9	Цель выполнения работы	Выявление характера, интенсивности, степени влияния

		намечаемой хозяйственной деятельности с целью предотвращения или смягчения воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий
10	Требования к срокам проектирования	Согласно календарному плану
11	Состав комплекса	<p>В соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 г., исследования по оценке воздействия на окружающую среду проектируемого полигона должны включать следующие материалы:</p> <p>1 Материалы оценки воздействия на окружающую среду, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристику намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив; - анализ состояния территории, на которую может оказать влияние хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.); - оценку воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий); - мероприятия уменьшающие, смягчающие или предотвращающие негативные воздействия, оценку их эффективности и возможности реализации; - оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий; - предложения по программе экологического мониторинга и контроля; - эколого-экономическая оценка реализации проекта намечаемой деятельности; - перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат. <p>2 Резюме нетехнического характера.</p> <p>3 Материалы общественных обсуждений.</p>
12	Объем работ	<p>1 Выполнить оценку современного (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе размещения намечаемой деятельности, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных, водных ресурсов, а также растительности и животного мира. Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории.</p> <p>2 Дать характеристику существующего состояния здоровья населения и характеристику существующего уровня техногенного воздействия в районе размещения проектируемого объекта.</p> <p>3 Провести комплексную оценку воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, в том числе на растительный и животный мир, в период эксплуатации и период строительно-монтажных работ.</p> <p>4 Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности.</p> <p>5 Разработать мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия</p>

		<p>проектируемого объекта на окружающую среду в период эксплуатации и строительства.</p> <p>6 Разработать рекомендации по проведению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения объекта в период эксплуатации и строительства.</p> <p>7 Дать эколого-экономическую оценку намечаемой деятельности.</p> <p>8 Выполнить расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.</p> <p>Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности строительства полигона с позиций экологической безопасности.</p>
13	Исходные данные (прилагаемые документы)	<p>1 Отчеты о проведенных инженерно-экологических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканиях</p> <p>2 Предпроектные проработки, проектные материалы</p>
14	Особые условия	<p>Реализацию процедуры ОВОС организует Заказчик.</p> <p>Для консультаций и проведения общественных обсуждений привлекаются представители генерального проектировщика, исполнители по разделу ОВОС, представители администраций муниципальных образований, интересы которых затрагиваются данным строительством</p>
15	Требования к выполнению ОВОС	<p>При проведении процедуры ОВОС необходимо учитывать правовые требования природоохранного законодательства РФ, включая нижеприведенные законодательные акты, но не ограничиваясь ими.</p> <p>Состав и содержание материалов ОВОС должны удовлетворять требованиям основных нормативно-методических документов, федеральных и региональных законодательных актов и документов, в частности, «Положению об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», Приложение к Приказу Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372.</p>
16	Требования к оформлению документации	Оформить документацию в соответствии с ГОСТ Р 21.1101.
17	Выдача документации	Документацию предоставить на бумажном носителе в 3х экземплярах и в электронном виде в одном экземпляре в формате pdf, dwg. (в соответствии с договором)


Подписи от исполнителя:

ГИП  Подпись
Поселожный Д.В.
ФИО

Дата __. __.20__ г.

Подписи от заказчика:

Начальник ЦБиО

 Подпись
И.Н. Фролов
ФИО

Менеджер УОТ ПБ и Э

 Подпись
С.Н. Сухова
ФИО

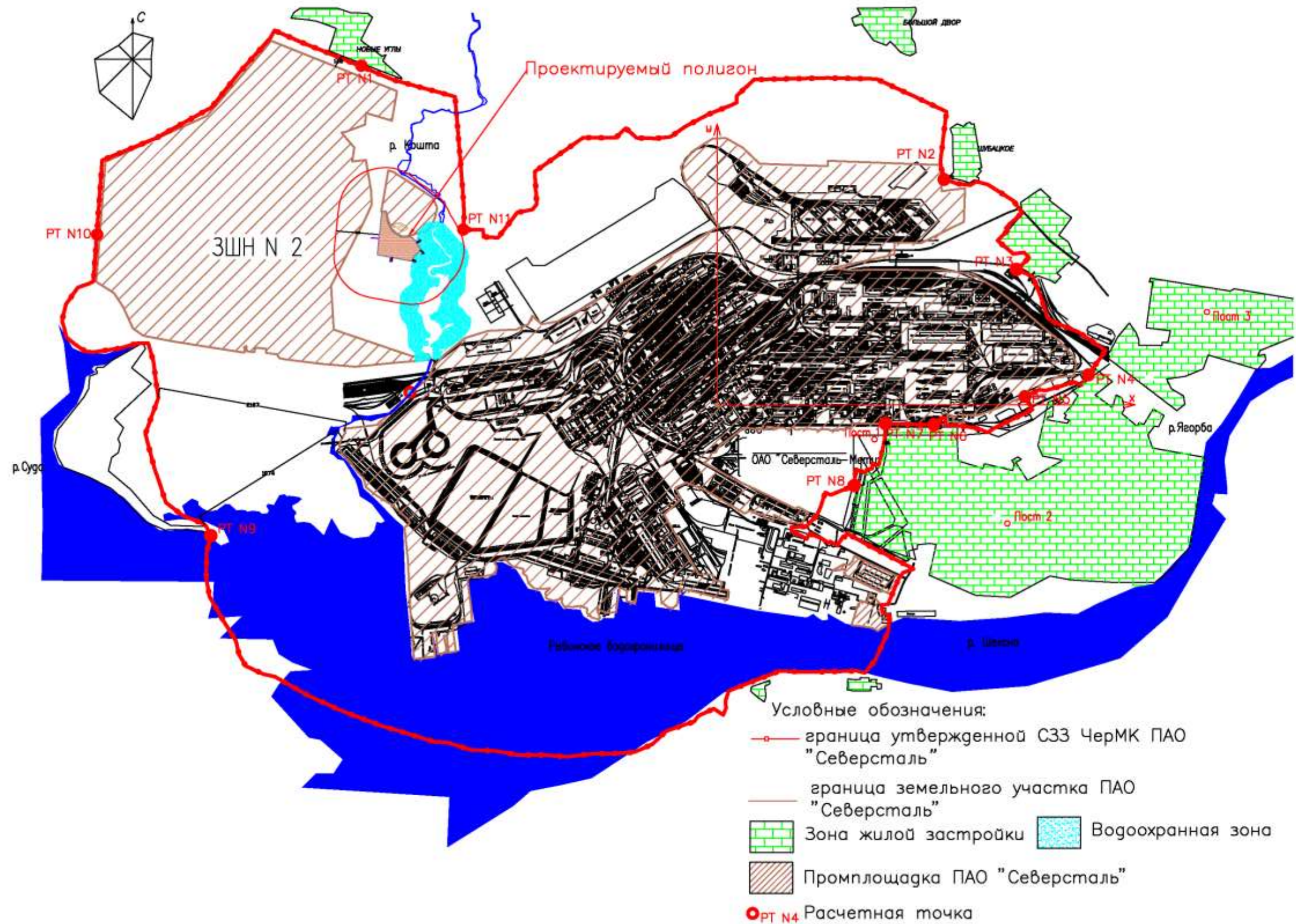
Менеджер ДТРК

 Подпись
Н.П. Зорина
ФИО

Дата __. __.20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН (КАРТА-СХЕМА) РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ЧЕРМК ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ» С УКАЗАНИЕМ ГРАНИЦ СЗЗ, СЕЛИТЕБНОЙ ТЕРРИТОРИИ, МЕСТ НАХОЖДЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ ТОЧЕК И ПОСТОВ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. ЧЕРЕПОВЕЦ



ПРИЛОЖЕНИЕ В
РАЗРЕШЕНИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Разрешение
на использование земель или земельного участка, находящегося в
государственной или муниципальной собственности

Разрешить _____ ПАО «Северсталь»
(ФИО физического лица, наименование юридического лица)

использование _____ части земельного участка с кадастровым номером
35:21:0102003:109 в координатах:

(указываются кадастровый номер земельного участка в случае, если планируется использование
всего земельного участка, или координаты характерных точек границ территории в случае, если
планируется использование земель или части земельного участка)

	X	Y
1	345764,03	2205898,06
2	345768,59	2205925,73
3	345775,66	2205968,62
4	345648,62	2205987,10
5	345606,19	2206004,22
6	345542,03	2206036,74
7	345472,57	2206134,88
8	345480,29	2206243,91
9	345493,81	2206266,40
10	345424,25	2206305,64
11	345314,58	2206367,51
12	345239,83	2206284,87
13	345188,45	2206263,24
14	345221,97	2206102,73
15	345278,69	2205831,10
16	345650,58	2205882,05
17	345734,17	2205893,84

в целях _____ проведения инженерных изысканий
(указываются предполагаемые цели использования земель или земельного участка предусмотренных
пунктом 1 статьи 39,34 Земельного кодекса Российской Федерации)

на срок _____ один год
(указывается срок использования земель или земельного участка (в пределах сроков,
установленных пунктом 1 статьи 39,34 Земельного кодекса Российской Федерации).

дата начала действия разрешения: _____ 20.04.2015

Основание: _____ распоряжение комитета по управлению имуществом города
от 20.04.2015 № 232рз

Уведомляю:

- о предусмотренной статьей 39.35 Земельного кодекса Российской Федерации обязанности лица, получившего настоящее разрешение, в случае, если использование земель или земельных участков привело к порче или уничтожению плодородного слоя почвы в границах таких земель или земельных участков, привести используемые им земли или земельные участки в состояние, пригодное для их использования в соответствии с разрешенным использованием, выполнить необходимые работы по рекультивации таких земель или земельных участков;

- о предусмотренной статьей 39.34 Земельного кодекса Российской Федерации возможности досрочного прекращения действия разрешения со дня предоставления земельного участка физическому или юридическому лицу, о чем заявитель уведомляется в срок, не позднее 10 календарных дней со дня предоставления земельного участка.

Председатель комитета



Г.Г. Исмагилов

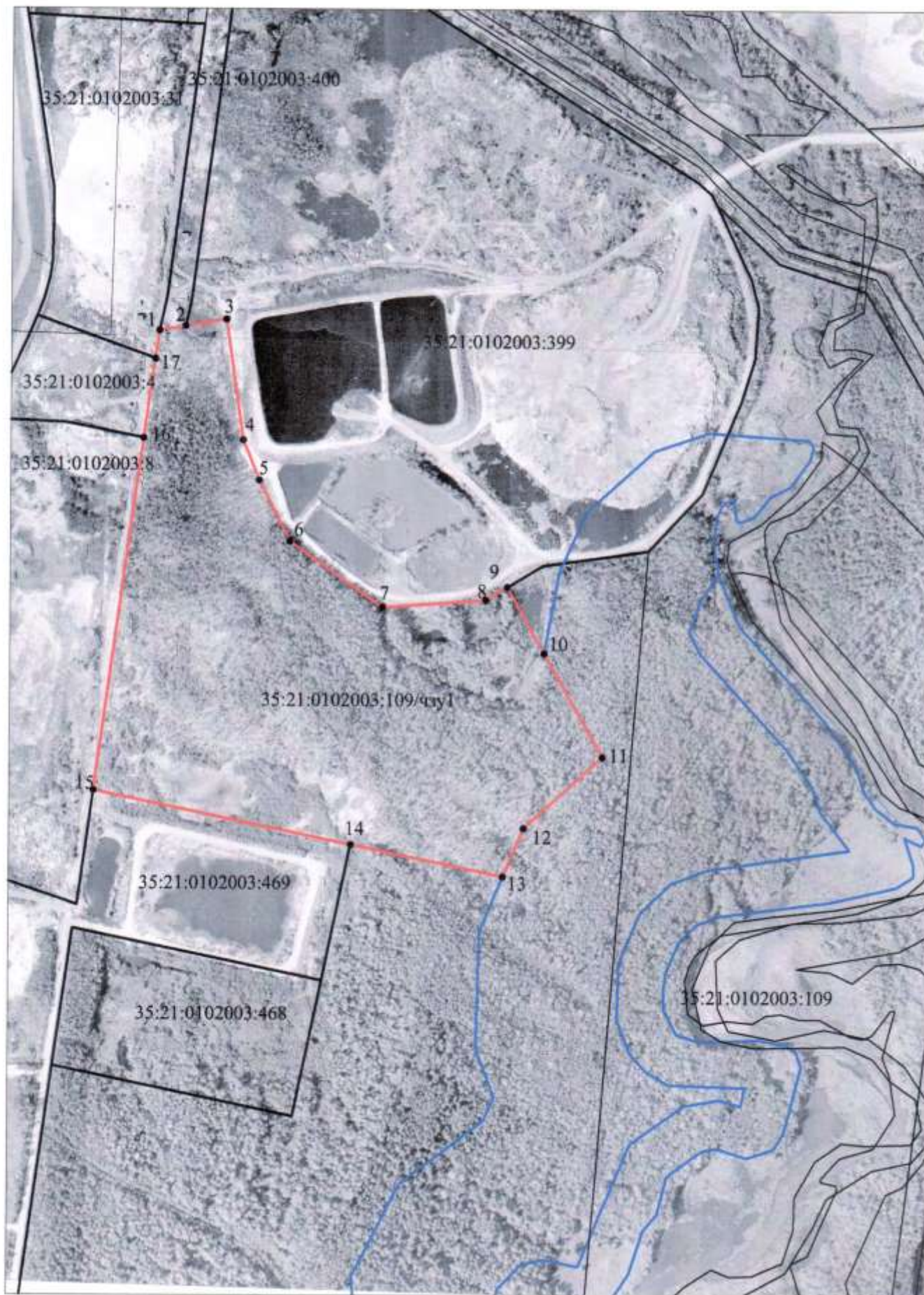


СХЕМА ГРАНИЦ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЧАСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 35:21:0102003:109

1. Пользователь :ПАО "Северсталь"
2. Номер части земельного участка : 35:21:0102003:109/чзу1
3. Проектная площадь части земельного участка - 156967 кв.м
4. Местоположение земельного участка: г.Череповец, Северо-западный промузел
5. Предполагаемая цель использования части земельного участка: проведение инженерных изысканий
6. Список координат части земельного участка (МСК-35)

	X	Y
1	345764.03	2205898.06
2	345768.59	2205925.73
3	345775.66	2205968.62
4	345648.62	2205987.10
5	345606.19	2206004.22
6	345542.03	2206036.74
7	345472.57	2206134.88
8	345480.29	2206243.91
9	345493.81	2206266.40
10	345424.25	2206305.64
11	345314.58	2206367.51
12	345239.83	2206284.87
13	345188.45	2206263.24
14	345221.97	2206102.73
15	345278.69	2205831.10
16	345650.58	2205882.05
17	345734.17	2205893.84

Условные обозначения



- граница части земельного участка, предполагаемая к использованию



- существующие границы земельных участков



- граница водоохранной зоны Рыбинского водохранилища



- характерная точка границы

35:21:0102003:399 - кадастровый номер земельного участка

ООО "НПФ "Земельная кадастровая компания"				Схема подготовлена в соответствии со ст.39.34 ЗК РФ, постановлением Правительства РФ от 27.11.2014 г № 1244	
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Заказчик: Публичное акционерное общество "Северсталь"	Масштаб
Ген.директор	Беляев Т.В.		2015		1:5000
				Объект : часть земельного участка 35:21:0102003:109	Листов
Инженер	Городничев Г.И.				1
				Наименование чертежа : схема границ предполагаемой к использованию части земельного участка 35:21:0102003:109	Лист
Исполнил	Смирнова В.Г.				1

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) СВОБОДНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ
УЧАСТКОВ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОЛИГОНА

АДМИНИСТРАЦИЯ
АБАКАНОВСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
с. Абаканово, ул. Костромцова д.10
Череповецкий район
Вологодская область, 162682
тел.(8202)695-741; 695-730
e-mail: abakanpr@mail.ru

29.05.2017 № 425

на № _____ от 12.05.2017
ССТ-20-10/114-24

ПАО «Северсталь»
Начальнику управления по
вопросам собственности
А.В.Петренко

Уважаемый Александр Викторович!

Свободные земельные участки на территории Абакановского сельского поселения, пригодные для размещения полигона промышленных отходов отсутствуют.

Глава поселения



А.А.Новоселов

**АДМИНИСТРАЦИЯ
МАЛЕЧКИНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Победы ул., д.5,
п.Малечкино, Череповецкий р-н,
Вологодская обл., 162691
Тел.(8202)69-55-23, 69-51-46
01.06.2017г. № 380 _____
На № _____ от _____

Начальнику Управления по вопросам
собственности ПАО «Северсталь»
А.В.Петренко

главы Малечкинского сельского поселения
С.С.Аникина

В ответ на Ваше обращение от 10.05.2017 г. № ССТ-20-10/44-9 (входящий № 78/15 от 29.05.2017г.) Администрация Малечкинского сельского поселения сообщает, что в муниципальной собственности Малечкинского сельского поселения Череповецкого муниципального района свободных земельных участков площадью 25-30 га не имеется. Сведениями о наличии свободных земельных участков для размещения полигона промышленных отходов (доменный шлак), государственная собственность на которые не разграничена, Администрация Малечкинского сельского поселения не располагает, так как полномочия по предоставлению этих земельных участков относятся к полномочиям Администрации Череповецкого муниципального района.

Глава Малечкинского
сельского поселения

С.С.Аникин

**АДМИНИСТРАЦИЯ
НЕЛАЗСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**
Центральная ул., д.15,
д. Шулма Череповецкий р-н
Вологодская обл., 162675
тел. (8202) 66-96-25, 66-96-91

ПАО «Северсталь»
162600 г. Череповец
ул. Мира д. 30
тел. (8202) 53-09-00, 53-09-15

23.05.2017 № 556
На № ССТ-20-Ю/44-25 от 12.05.2017

В ответ на ваш запрос (вход. №465 от 22.05.2017 года) Администрация Нелазского сельского поселения сообщает, что на территории поселения нет земельных участков, пригодных для размещения полигона промышленных отходов.

И.п. главы Нелазского сельского поселения



С.Ю.Талалаева

Курникова Марина Анатольевна
(8202) 66-90-45

**АДМИНИСТРАЦИЯ
СУДСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

Гагарина ул., д. 35 п. Суда
Череповецкого района
Вологодской области, 162700
тел./факс: 65-11-33
ОГРН 1053500559001
ИНН 3523013970

30.05.2017 № 558
на № _____ от _____

г. Череповец, ул. мира д. 30

ПАО «Северсталь»

На Ваш запрос № ССТ-20-ю/44-26 от 12.05.2017 года Администрация Судского сельского поселения сообщает, что свободные земельные участки для размещения полигона промышленных отходов (доменный шлак) на территории Судского сельского поселения отсутствуют.

Глава Судского
сельского поселения



Е.Б. Волкова

исп. Монсеева Е.В.
тел. 65-12-35

АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЮГСКОЕ
д. 48 д. Новое Домозерово,
Череповецкий р-он, Вологодская обл., 162645
телефон 66-98-46, 66-97-10
15.05.2017 № *В-29*
На № _____ от _____

ПАО «Северсталь»
А.В.Петренко

Уважаемый Александр Викторович!

Администрация муниципального образования Югское на Ваше обращение по вопросу размещения полигона промышленных отходов сообщает, что на территории муниципального образования Югское испрашиваемого Вами земельного участка нет.

Глава муниципального образования Югское *Малкова* Н.Ю.Малкова



АДМИНИСТРАЦИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
УЛОМСКОЕ
ЧЕРЕПОВЕЦКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОЛОГДСКОЙ ОБЛАСТИ
162713 д. Коротово, ул. Ленина, д.12,
тел.(факс) 66-12-82, 66-10-24
от 05.06.2017 № 443

ПАО «Северсталь»
162608 Вологодская область,
г. Череповец, ул. Мира, 30

В ответ на Ваш запрос от 12.05.2017 г № ССТ-20-ю/44-27 (Вход. № 334 от 25.05.2017 г.) сообщаем, что на территории Администрации сельского поселения Уломское отсутствуют свободные земельные участки площадью 25-30 га для размещения полигона.

Зам. главы поселения



Е.А. Берсенева

Исполнитель
Акулинина И.Н.
66-10-24

**Администрация Яргомжского
сельского поселения**

д. Ботово, ул. Ленина, д.15
Череповецкий р-н,
Вологодская обл., 162693
тел: 66-85-45, 66-83-82
yargomja@yandex.ru

№ 270 от 07.06.2017г

ПАО «Северсталь»

Начальнику управления по вопросам
собственности
А.В.Петренко

На Ваш запрос № ССТ-20Ю/44-28 от 12.05.2017г о предоставлении информации Администрация Яргомжского сельского поселения отвечает следующее:

На территории Яргомжского сельского поселения свободные земельные участки, ориентировочной площадью 25-30 га., пригодных для размещения полигона отсутствуют.

Глава поселения



А.Г.Пычев

Исполнитель Е.А.Осипова
668-202

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
СПРАВКА О МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

РОСГИДРОМЕТ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Северное УГМС»)**

ул. Маяковского, 2, г. Архангельск, 163020
Телеграфный адрес: Архангельск Гимет
Телефон (8182) 22-16-63; факс (8182) 22-14-33
E-mail: norgimet@arh.ru

На № 25.10.2017 1552/08 от № 07-19-к-5221 06.10.2017

Директору по производству
ООО «ОКОР»
Н.Б. Севастьяновой

ул. Ленинградская, д. 150А, оф. 324,
г. Вологда, 160034

Эл. почта: oiokor@mail.ru

О выдаче климатических данных по
метеостанции Череповец

Сообщаю для ООО «ОКОР» климатические данные по метеостанции Череповец за период 1950-2016 гг. для инженерно-экологических изысканий.

Максимальная скорость ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
>20ф	20ф	20ф	20а	18ф	15фа	17а	16ф	20ф	20ф	20а	20ф	>20ф

Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

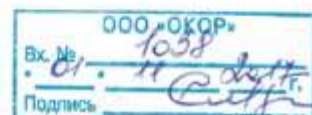
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5,8	7,4	16,0	27,1	32,2	33,7	35,7	36,2	27,6	22,5	13,0	8,7	36,2

Начальник управления



С.И. Пуканов

Л.Г. Рупышева
☎ (8182) 22 32 46 доб. 1041
✉ climate@arh.ru



РОСГИДРОМЕТ

ФИЛИАЛ ФГБУ СЕВЕРНОЕ УГМС
«ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО
ЧЕРЕПОВЕЦ»

(Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец»)

пр. Советский, 100, г. Череповец, 162622

Тел: телефонные (8202) 30-16-83;

E-mail: burocentralesever@roshydromet.ru

ООО «ОКОР»

10.05.2017г. № 01-04-05/60
На № 677/08 от 10.05.2017г.

СПРАВКА

На Ваш запрос №677/08 от 10.05.2017г. по данным Филиала ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец» сообщаем следующие метеохарактеристики для г. Череповца, полученные из многолетнего ряда наблюдений:

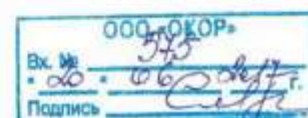
Среднее многолетнее количество осадков (мм):

Название Характеристик	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Количество осадков (мм)	46	34	37	39	57	77	88	75	58	64	60	59

Начальник Филиала ФГБУ Северное УГМС
«ГМБ Череповец»:

И.А. Ивановская

Исполнитель технико-экономич.: Романова В.В.
Тел: (8202) 675-245



РОСГИДРОМЕТ

ФИЛИАЛ ФГБУ СЕВЕРНОЕ УГМС
«ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО
ЧЕРЕПОВЕЦ»

(Филиал ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец»)

пр. Советский, 100, г. Череповец, 162622

Телефон/факс (8202) 50-16-83;

E-mail: boss@meteo.norcrystal-avto.com

ООО «ОКОР»

20.12.2016г. № 01-04-05/189
На № 2116/08 19.12.2016г.

СПРАВКА

На Ваш запрос №2116/08 от 19.12.2016г. по данным Филиала ФГБУ Северное УГМС «ГМБ Череповец» сообщаем следующие метеохарактеристики для г. Череповца, полученные из многолетнего ряда наблюдений:

1. Среднегодовая температура воздуха (°С) +2,9°С
2. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% 6,7м/с
3. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей за год (роза ветров).

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повтор в %	10	11	7	10	23	18	14	7	20

Начальник Филиала ФГБУ Северное УГМС
«ГМБ Череповец»:



И.Н. Ивановская

Исполнитель: техник-синoptic Романова Н.В.
Тел. (8202) 675-245

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
СПРАВКИ ПО ФОНОВЫМ КОНЦЕНТРАЦИЯМ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ
Г. ЧЕРЕПОВЦА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
 (ФГБУ "СЕВЕРНОЕ УГМС")

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
 СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
 "ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО ЧЕРЕПОВЕЦ"
 (Филиал ФГБУ Северное УГМС "ГМБ Череповец")

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

Город Череповец

№ 01-08-07/12

Организация, запрашивающая фон, её ведомственная принадлежность:

Общество с ограниченной ответственностью "ОКОР"

В целях: *Разработки проектной документации*

Для объекта: *г. Череповец*

Расположенного: *г. Череповец*

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон:

Диоксид азота, диоксид серы, аммиак, сероводород, оксид углерода, бенз(а)пирен и основания заявки № 179/08 от 31.01.2018

Фон определен с учетом вклада объекта, для которого он запрашивается.

Номер, адрес поста наблюдения	Период наблюдений	Наименование вредного вещества	Единица измерения	Фоновые концентрации				
				При скорости 0-2 м/сек	При скорости ветра 3 и более м/сек и направлении			
					С	В	Ю	З
Пост № 1 ул. Жукова, 4	Янв. 2013 г. - дек. 2017 г.	Диоксида азота	мг/м ³	0,0342	0,0366	0,0254	0,0278	0,0317
		Диоксида серы	мг/м ³	0,0024	0,0036	0,0020	0,0014	0,0038
		Аммиака	мг/м ³	0,0113	0,0346	0,0375	0,0492	0,0403
		Сероводорода	мг/м ³	0,0018	0,0017	0,0013	0,0015	0,0018
		Оксида углерода	мг/м ³	2,8503	2,7992	2,8023	2,8100	2,9796
Пост № 2 ул. Сташевара, 43	Янв. 2012 г. - дек. 2016 г.	Бенз(а)пирен	мкг/м ³ *10 ⁻³	3,3289				

Настоящий документ действителен только в оригинале для объекта и не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения Филиала ФГБУ Северное УГМС "ГМБ Череповец".
 В соответствии с РД 52.04.186-89 справка действительна в течение 3-х лет

Дата выдачи справки
 Начальник Филиала ФГБУ Северное УГМС
 "ГМБ Череповец"

05.02.2018

И. И. Захарова



И.И. Захарова
 тел. 55-36-80, 50-16-83

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
СПРАВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
**ДВИНСКО-ПЕЧОРСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Двинско-Печорское БВУ)**

Отдел водных ресурсов по Вологодской области

ул. Зосимовская, д. 65, г. Вологда, 160000
тел. (8172) 75-14-79, тел./факс: (8172) 56-23-04
e-mail: vologda@dphvu.ru
http://www.dphvu.ru

04.05.2017 № 29/664
На № 71-2232 от 03.05.2017

Директору по производству
ООО «Северсталь-Проект»

А.А. Моховикову

ул. Маяковского, 11, г. Череповец,
Вологодская область, Россия, 162606

На Ваш запрос от 03.05.2017 № 71-2232 в рамках выполнения предпроектных проработок по объекту «Полигон промышленных отходов ПАО «Северсталь»» направляем сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов.

1. В соответствии с пунктом 4 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации (ВК РФ) ширина водоохранной зоны р. Кошта составляет сто метров.

Ширина прибрежной защитной полосы водных объектов устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса (п. 11 ст. 65 ВК РФ).

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель (п. 13 ст. 65 ВК РФ).

Ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и береговой полосы устанавливаются от береговой линии. Береговая линия (граница водного объекта) определяется для рек и ручьев - по среднегодовому уровню вод в период, когда они не покрыты льдом (пункт 4 статьи 5 ВК РФ).

Отдел водных ресурсов не располагает сведениями о среднегодовых уровнях реки Кошта.

2. Согласно отчета о выполнении работ для федеральных нужд по теме: «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос Рыбинского водохранилища», выполненного ООО «УралГео» в 2012 году по заданию Верхне-Волжского БВУ, ширина водоохранной зоны Рыбинского водохранилища составляет двести метров, ширина прибрежной защитной полосы на рассматриваемом участке составляет пятьдесят метров. Отметка нормального подпорного уровня Рыбинского водохранилища составляет 101,81 мБС.

3. Проектируемый полигон расположен в районе впадения реки Кошта в Рыбинское водохранилище. Ширину водоохранной зоны следует принимать равной двести метров.

Сведения об ограничениях накладываемых на использование земель в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе представлены в статье 65 Водного кодекса Российской Федерации.

Заместитель руководителя
Двинско-Печорского БВУ,
начальник отдела

Г.В. Мозолев

10 05 14
3138



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**ДВИНСКО-ПЕЧОРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Двинско-Печорское БВУ)**

Отдел водных ресурсов по Вологодской области

ул. Зосимовская, д. 65, г. Вологда, 160000
тел. (8172) 75-14-79, тел./факс: (8172) 56-23-04
e-mail: vologda@dpbv.ru
http://www.dpbvu.ru

05.03.2018 № 28/378
На № 442/08 от 27.02.2018
433/08
435/08 Ответ на запрос

Директору по производству
ООО «ОКОР»

Н. Б. Севастьяновой

160034, г. Вологда,
ул. Ленинградская, д. 150 А,
офис 324

Отдел водных ресурсов Двинско-Печорского БВУ по Вологодской области рассмотрел Ваши письма от 27.02.2018 №№ 435/08, 442/08, 433/08 и сообщает следующее.

1. Река Шексна в черте города Череповца в створе улицы Metallistov находится в подпоре от Рыбинского водохранилища и является его составной частью.
2. Согласно отчету о выполнении работ для федеральных нужд по теме: «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос Рыбинского водохранилища», выполненного ООО «УралГео» в 2012 году по заданию Верхне-Волжского БВУ, ширина водоохранной зоны Рыбинского водохранилища составляет двести метров, ширина прибрежной защитной полосы составляет пятьдесят метров.
3. Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах Рыбинского водохранилища внесены в государственный кадастр недвижимости (письмо филиала ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Вологодской области от 10.10.2013 г. № 01-15/03652).
4. Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса и береговая полоса устанавливаются от береговой линии.

В соответствии с пунктом 4 статьи 5 Водного кодекса РФ: береговая линия (граница водного объекта) водохранилища определяется по нормальному подпорному уровню воды.

Отметка нормального подпорного уровня воды Рыбинского водохранилища составляет 101,81 мБС.

Дополнительно сообщаем, что в районах площадок, указанных на графических материалах, приложенных к письмам от 27.02.2018 г. № 442/08 и № 435/08, река Кошта отсутствует.

Врио заместителя руководителя
Двинско-Печорского БВУ,
начальника отдела водных ресурсов
по Вологодской области

В. В. Дылевский



**КОМИТЕТ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Россия, 160000, г. Вологда,
ул. Герцена, 37
тел./факс (817-2) 23-00-97
E-mail: okn.vo@gov35.ru

Директору ООО НИЦ «Древности Севера»

М.В. Васильевой

160004

г. Вологда,

ул. Октябрьская, 58, оф. 48

07.02.2019 № Сек 53 - 0527/19

На № _____ от _____

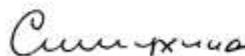
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комитет по охране объектов культурного наследия Вологодской области (далее - Комитет), осуществляя полномочия органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченного в области охраны объектов культурного наследия, сообщает следующее.

Рассмотрев материалы заключения государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3,4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках объектов культурного наследия либо объектов обладающих признаками объекта культурного наследия (пп. «д» п. 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569) по объекту: земельный участок под строительство полигона промышленных отходов ПАО «Северсталь» в г. Череповце Вологодской области, выполненного экспертом А.В. Суворовым, Комитет на основании п. 30 Постановления Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 № 569 принимает решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

Таким образом, на территории земельного участка строительства полигона промышленных отходов ПАО «Северсталь» в г. Череповце Вологодской области отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты обладающие признаками объектов культурного наследия.

Исполняющий обязанности
председателя Комитета



О.Н. Симухина

Тихова С.В.
(817-2) 23-00-97 доб. 1845

Ленинградская обл. № 3 - 324
 в Севастьянову

**КОМИТЕТ
 ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
 КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
 ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Директору по производству
 ООО «ОКОР»
 Н.Б. Севастьянову

Россия, 160000, г. Вологда,
 ул. Герцена, д. 37
 тел. (817-2) 23-00-97 (доб.1851)
 факс (817-2) 23-00-97 (доб. 1885)
 email: okn.vo@gov35.ru

27.11.2018 № 4х.53 - 5599/18

На № _____ от _____

О наличии объектов культурного наследия

СПРАВКА

Комитет по охране объектов культурного наследия Вологодской области (далее - Комитет), осуществляя полномочия органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченного в области охраны объектов культурного наследия, сообщает следующее.

На территории действующего промышленного предприятия ПАО «Северсталь», расположенном по адресу: Вологодская область, г. Череповец объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, не имеется.

Сведениями об отсутствии на территории испрашиваемого участка выявленных объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Комитет не располагает. Полного археологического обследования и картографирования объектов археологического наследия на данной территории не проводилось.

В связи с вышеизложенным, заказчик работ в соответствии со ст.ст. 28, 30, п. 3 ст. 31, п. 2 ст. 32, ст.ст. 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае, если участок будет подвергаться воздействию земляных и строительных работ, до начала земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также Заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего

Вх. № _____
 Подпись _____
 ООО «ОКОР»
 Севастьянов

воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия) либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию, согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

В случае обнаружения при проведении земляных и иных хозяйственных работ предметов, обладающих признаками объектов археологического наследия, на основании ст. 36 и 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ необходимо незамедлительно приостановить все работы на участке обнаружения данных находок и в течение трёх дней письменно известить об этом Комитет по охране объектов культурного наследия области.

На основании статьи 7.14.2 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях неисполнение заказчиком и (или) исполнителем работ обязанности по приостановлению работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, влечёт наложение административного штрафа до 5 млн. рублей.

Исполняющий обязанности
председателя Комитета

О.Н. Симухина

Тихова С.В.
8 (817 2) 23-00-97 (доб. 1845)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапнедра)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д. 24, корп. 1
тел. (812) 352-30-13, факс (812) 352-26-18
e-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru
http://sevzapnedra.ru

Директору по производству
ООО «ОКОР»
Н.Б. Севастьяновой

160034, г. Вологда,
ул. Ленинградская, дом 150А, офис 324
Тел./факс (8172) 51-21-22 / 51-21-23

05.11.2019 № 01-11-31/5777

на № _____ от _____

Уважаемая Наталья Борисовна!

Направляем Вам заключение № 1575 ВОЛ от 01.11.2019 об отсутствии полезных ископаемых в недрах на территории Череповецкого района Вологодской области под участком предстоящей застройки, испрашиваемым ООО «ОКОР» для проектирования объекта «Полигон промышленных отходов ПАО «Северсталь».

Приложение: заключение № 1575 ВОЛ от 01.11.2019 на 3 л.

И.о. начальника

А.А. Керова

Исп. Вьюгина Марина Анатольевна
8 (8172) 75-15-22



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапсиендра)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1575 ВОЛ

об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки

Выдано Департаментом по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане, **01.11.2019**
(наименование территориального органа Роснедр, дата выдачи)

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ОКОР» (ООО «ОКОР»),
ИНН 3525005501
(для юридического лица – наименование, организационно-правовая форма, для физического лица – фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии), ИНН (при наличии), ОГРН (при наличии))

2. Данные об участке предстоящей застройки:

Вологодская область, Череповецкий район

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

3. Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	Отсутствуют
Б	Сведения об отсутствии / наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода	Отсутствуют

4. Сведения об объекте намечаемого строительства:

Объект «Полигон промышленных отходов ПАО «Северсталь»

(указывается наименование объекта капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, или подземного сооружения за границами населенных пунктов в соответствии с заявкой)

5. Срок действия заключения:

01.11.2020

(указывается срок действия заключения в формате ДДММГГГГ)

Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах угловых точек участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами), на 1 л.

2. Копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами), на 1 л.

И.о. начальника



А.А. Керова

Приложение 1 к заключению № 1575 ВОЛ

Сведения о географических координатах угловых точек участка предстоящей застройки
(система координат WGS-84)

Объект «Полигон промышленных отходов ПАО «Северсталь»

№ угловой точки	северная широта	восточная долгота
1	59° 09' 05,0"	37° 46' 33,0"
2	59° 09' 00,7"	37° 47' 01,1"
3	59° 09' 03,2"	37° 47' 05,7"
4	59° 09' 05,6"	37° 47' 13,3"
5	59° 09' 17,6"	37° 47' 07,1"
6	59° 09' 27,6"	37° 46' 58,3"
7	59° 09' 26,2"	37° 46' 41,7"
8	59° 09' 26,8"	37° 46' 37,6"

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

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

18.08.2016 № 12-47/21392
на № _____ от _____

ООО «ОКОР»

ул. Ленинградская, д. 150 А, оф. 324,
г. Вологда, 160034

О предоставлении информации

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо ООО «ОКОР» от 23.05.2016 № 827/08 о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

Испрашиваемый объект «УТ. Полигон промышленных отходов ПАО «Северсталь» (г. Череповец, Вологодская область) не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного, Лесного кодексов Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

В.Б.Степаницкий

Исп. Гавриленко С. А. (499) 125-53-92 (Ведом)



С. Савельева

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

160000, г. Вологда, ул. Зосимовская, 65
тел./факс (817-2) 23-01-10
e-mail: priroda@gov35.ru

Директору по производству
ООО «ОКОР»

Н.Б. Севастьяновой

ул. Ленинградская, д. 150а
160034, г. Вологда

23.01.2019 № ИХ.08-0444/19

На № _____ От _____

О предоставлении информации

Уважаемая Наталья Борисовна!

На Ваш запрос сообщаем, что объект, расположенный в Вологодской области, г. Череповец, на территории пром. площадка ЧерМК ПАО «Северсталь», не входит в границы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального и местного значения, а также планируемых к созданию ООПТ ценных природных участков.

Начальник Департамента



Д.А. Банников

С.К. Смирнова
8(8172) 23-01-15 (доб. 0845)



УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ С ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ВЕТЕРИНАРНОЙ ИНСПЕКЦИЕЙ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Предтеченская, д.19, г. Вологда, 160000
телефон (8172) 23-02-06
телефакс (8172) 23-02-07
e-mail: PrVet@gov35.ru

13.02.2019 № 46-0558/19

На № 07/08 от 09.01.2019г.

Директору по производству
ООО «ОКОР»

Н.Б. Севастьяновой

О предоставлении информации

Уважаемая Наталья Борисовна!

Управление ветеринарии с государственной ветеринарной инспекцией Вологодской области информирует о том, что объектов для уничтожения биологических отходов (скотомогильников, биотермических ям) на участке изысканий и в радиусе 1000 м от объектов, расположенных на территории промплощадки ЧерМК ПАО «Северсталь» (Вологодская область, г. Череповец) не зарегистрировано.

Одновременно сообщаем, что участок изысканий не входит в санитарно-защитные зоны скотомогильников.

Начальник Управления

 А.Ф. Мойсов

Ю.Н. Теплова
8 (8172) 23-02-06 (доб. 4617)

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ОХРАНЕ, КОНТРОЛЮ
И РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Козленская 8, г. Вологда
Россия, 160000
Тел./факс (817-2) 23-01-90, 23-01-93
ИНН/КПП 3525196711 / 352501001
ОГРН 1073525019370
E-mail: oblobotdcp@gov35.ru

28 МАР 2017 № 114-18254/18
На № 721/08 от 17.05.2017 г.

Директору по производству
ООО «Окор»

Н.Б. Севастьяновой

ул. Ленинградская, д. 150А, оф. 324,
г. Вологда, 160034

Информация о местах переходов диких животных

Уважаемая Наталья Борисовна!

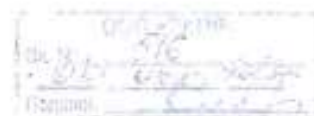
Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области, рассмотрев Ваш запрос, информирует о том, что в районе проектирования указанных в запросе объектов постоянных мест переходов диких животных не зарегистрировано. Однако прилегающая территория является типичными местами обитания диких животных, поэтому существует вероятность их появления в районе промплощадки ЧерМК ПАО «Северсталь».

С уважением
и.о. начальника Департамента



О.И. Макаров

Э.А. Мазурец
(8172) 23-01-91 (доб. 0416)



ДЕПАРТАМЕНТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

160000, г. Вологда, ул. Зосимовская, 65
тел/факс (817-2) 23-01-10
e-mail: priroda@gov35.ru

Директору по производству
ООО «ОКОР»

Н.Б. Севастьяновой

ул. Ленинградская, д. 150А, оф. 324
г. Вологда, 160034

№ 21.05.2017 № 15.08.468/17

На № 720/08 От 17.05.2017

О предоставлении информации

Уважаемая Наталья Борисовна!

На запрос о предоставлении информации по объектам:
- «КАДП. Реконструкция воздухогревателя № 3 ДП №1»;
- «ПАО Северсталь. УГЭ. Кабельная галерея ГПП-12-ДП №5»;
- «ПАО «Северсталь. УГЭ. ТЭЦ-ПВС. Турбинный участок. Строительство галереи для токопровода турбогенератора № 5»;
- «УГЭ. ЦЭС. Реконструкция ГПП-2. 1 этап»;
- УТ. Полigon промышленных отходов ПАО «Северсталь»
направляем Вам перечень видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Вологодской области, на территории Череповецкого района. Для определения наличия редких видов растений и животных в районе проектируемого объекта необходимо проведение специальных научных исследований.

Приложение: Перечень видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Вологодской области, на территории Череповецкого района на 2 л. в 1 экз.

И.о. начальника Департамента

Д.В. Шенбин

Илюмова М.В.
(8172) 23-01-15 (доб. 0846)



Череповецкий район:Красная книга животных Вологодской области:

1.	Тарантул южнорусский	42.	Крохаль большой
2.	Скакун лесной	43.	Сквопа
3.	Жужелица золотистоямчатая	44.	Осоед обыкновенный
4.	Жужелица Менетрие	45.	Коршун черный
5.	Лягушка синеголовая	46.	Лушь полевой
6.	Лягушка горбатая	47.	Лушь луговой
7.	Шмель консобринус	48.	Змея
8.	Шмель серебристый	49.	Подорлик большой
9.	Шмель спорадикус	50.	Подорлик малый
10.	Шмель кукушка-бородатый	51.	Беркут
11.	Махаон	52.	Орлан-белохвост
12.	Мнемозина	53.	Свищ
13.	Переливница извоак	54.	Дербник
14.	Шапачница аврелия	55.	Кобчик
15.	Перламутровка северная (вересковая)	56.	Куропатка белая
16.	Перламутровка болотная	57.	Куропатка серая
17.	Красная ласка эгерия	58.	Журавль серый
18.	Павлиний глаз почвой малый	59.	Пастушок водяной
19.	Шмелевидка скибиозная	60.	Погоныш малый
20.	Коконпряд дуболистный	61.	Рябка золотистая
21.	Орденская лента северная	62.	Кулик-сорока
22.	Медведица-госпожа	63.	Кроншнеп большой
23.	Речная минога	64.	Кроншнеп средний
24.	Русский осётр	65.	Веретенник большой
25.	Стерлядь	66.	Крчка малая
26.	Хариус сароевский	67.	Кликух
27.	Подкаменник обыкновенный	68.	Филин
28.	Тритон гребенчатый	69.	Ястребиная сова
29.	Жаба зеленая	70.	Неясыть серая
30.	Чесночница	71.	Неясыть бородавчатая
31.	Веретенница ломкая	72.	Сизоворотка
32.	Гагара чернозобая	73.	Дятел зеленый
33.	Поганка черношейная	74.	Жаворонок лесной
34.	Поганка краснотейная	75.	Сорокопут серый
35.	Поганка серошековая	76.	Кукушка
36.	Виль большая	77.	Дрозд черный
37.	Виль малая	78.	Гладконосый
38.	Аист черный	79.	Соня садовая
39.	Серый гусь	80.	Мышь желтогорлая
40.	Лебедь-кликун		
41.	Нырок белоглазый		

Красная книга животных РФ:

1.	Мнемозина	7.	Нырок белоглазый
2.	Жужелица Менетрие	8.	Сквопа
3.	Быстрянка русская	9.	Змея
4.	Подкаменник обыкновенный	10.	Подорлик большой
5.	Гагара чернозобая	11.	Подорлик малый
6.	Аист черный	12.	Беркут

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 13. Орлан-белохвост | 18. Крошней большой |
| 14. Саясан | 19. Крачка малая |
| 15. Куропатка белая | 20. Филин |
| 16. Ржанка золотистая | 21. Сорокопуд серый |
| 17. Кулик-сорока | |

Красная книга растений Вологодской области:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Баранец обыкновенный | 36. Буквица лекарственная |
| 2. Хвощ камышовый | 37. Ясноутка пятнистая |
| 3. Диплазиум сибирский | 38. Кубышка малая |
| 4. Гроздовник многораздельный | 39. Кувшинка белая |
| 5. Гроздовник виргинский | 40. Кувшинка четырехгранная |
| 6. Гирчовник татарский | 41. Подолестник зеленый |
| 7. Жабрица порезниковая | 42. Ладьян трехнадежный |
| 8. Лаук сибирский | 43. Башмачок настоящий |
| 9. Бузультник сибирский | 44. Пальчатокорешник кровавый |
| 10. Белокопчик холодный | 45. Пальчатокорешник Траунштейнера |
| 11. Црозанник крапчатый | 46. Надбородник безлиственный |
| 12. Лунник оживающий | 47. Мякотница однолиственная |
| 13. Смолевка поникшая | 48. Гнездовка настоящая |
| 14. Звездчатка пушисточапечковая | 49. Цинна широкорюкветная |
| 15. Купена душистая | 50. Тонконог сизый |
| 16. Лептиса обыкновенная | 51. Молния голубая |
| 17. Очитник наибольший | 52. Тимофеевка степная |
| 18. Молодильник жаролюбивый | 53. Змеиный живородящий |
| 19. Нюточник силосный | 54. Рдест Фрида |
| 20. Осока богемская | 55. Рдест красноватый |
| 21. Осока омекая | 56. Зимолобка тонкая |
| 22. Осока ситничковая | 57. Грушанка зеленошпорова |
| 23. Осока ложносытевая | 58. Шелковник жестколистный |
| 24. Сыть бурая | 59. Прострел раскрытый |
| 25. Очеретник белый | 60. Подмаренник душистый |
| 26. Пухляк альпийский | 61. Камышница белая |
| 27. Росышка английская | 62. Мытник скиндровидный |
| 28. Астрагал песчаный | 63. Вяз шершавый |
| 29. Чина лесная | 64. Защипелия болотная |
| 30. Лядвенец северодвижский | 65. Неккера перистая |
| 31. Дуб черешчатый | 66. Риччия желобчатая |
| 32. Золототысячник обыкновенный | 67. Сфагнум болотный |
| 33. Свердия многолетняя | 68. Сфагнум красный |
| 34. Герань Роберта | 69. Стикта Райта |
| 35. Касатик сибирский | 70. Мелегания пробурьявленная |

Красная книга растений РСФСР:

1. Свердия многолетняя
2. Башмачок настоящий
3. Пальчатокорешник кровавый
4. Пальчатокорешник Траунштейнера
5. Надбородник безлиственный
6. Мелегания пробурьявленная

✓ (Севастьянова)
Северсталь-Проект

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ОХРАНЕ, КОНТРОЛЮ
И РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Козлёнская 8, г. Вологда
Россия, 160000
Тел./факс (817-2) 23-01-90, 23-01-93
ИНН/КПП 3525196711 / 352501001
ОГРН 1073525019370
E-mail: oblohotdep@gov35.ru

Директору по производству
ООО «Окор»

Н.Б. Севастьяновой

ул. Ленинградская, д. 150А, оф.324
г. Вологда, 160034

e-mail: AlleAnny@gmail.com

06 ФЕВ 2019 № 04-0249/19
На № 03/08 от 09.01.2019 г.

Информация о переходах охотресурсов

Уважаемая Наталья Борисовна!

Департамент по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира области (далее – Департамент), рассмотрев Ваш запрос, сообщает, что в соответствии с разъяснительным письмом Минприроды России от 20 февраля 2018 г. № 05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» уполномоченные органы не располагают информацией о наличии (отсутствии) путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

Исполнитель самостоятельно собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга, и государственного кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации



Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что в районе размещения объектов проектирования, расположенных в Вологодской области, г. Череповец, на территории пром. площадки ЧерМК ПАО «Северсталь», постоянных мест переходов диких животных не зарегистрировано. Однако прилегающая территория является типичными местами обитания диких животных, поэтому существует вероятность их появления в районе указанного в запросе объекта проектирования.

С уважением
начальник Департамента



О.Н. Кислицын

Э.А. Мазурец
(8172) 23-01-91 (доб. 0416)



ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД ЧЕРЕПОВЕЦ
МЭРИЯ

УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА МЭРИИ

ул. Набережная, 37 А, г. Череповец, 162622, телефон (8202) 50 17 05, факс (8202) 55 66 98 e-mail: uag@cherepovetscity.ru

<u>07.03.2018</u>	№	<u>03-06-04/01/833</u>	ООО «ОКОР»
На № <u>466/08</u>		от <u>01.03.2018</u>	Директору по производству
			Н.Б. Севостьяновой

Уважаемая Наталья Борисовна!

В ответ на Ваше обращение, касающееся получения сведений для выполнения инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации по объекту: «Полигон промышленных отходов. ПАО «Северсталь»», расположенным по адресу: Вологодская область, г. Череповец, пром.площадка ЧерМК ПАО «Северсталь», сообщаем.

В соответствии с правилами землепользования и застройки города Череповца, утвержденными решением Череповецкой городской Думы от 29.06.2010 № 132(с изменениями), в указанных Вами границах проектирования сведения:

- о наличии зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют.
- территория полигонов ТБО находится в территориальной зоне С-2 «Зона объектов утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов» (приложение 2. Карта градостроительного зонирования).

Заместитель начальника управления

К.В.Полковникова

ПРИЛОЖЕНИЕ И
РАЗРЕШЕНИЕ НА ВЫБРОС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Управление Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования (Росприроднадзора)
по Вологодской области

160000, г. Вологда, ул. Зосимовская, 65, тел. (8172) 75-31-36, факс (8172) 75-17-39
E-mail: rpn35@rpn.gov.ru

Экз. № 2

РАЗРЕШЕНИЕ № 30-801ф
на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)

Управления Росприроднадзора по
На основании приказа Вологодской области от 29.12.2016 № 1646
(наименование территориального органа
Росприроднадзора)

Публичное акционерное общество «Северсталь»
(для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный
регистрационный номер записи о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика)

162608 Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, 30
для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального
предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющего его личность,

ОГРН 1023501236901 ИНН 3528000597
основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального
предпринимателя; идентификационный номер налогоплательщика)

разрешается в период с 01 января 2017 г. по 15 декабря 2021 г.
осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в
атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на
Череповецкая промплощадка
(наименования отдельных производственных территорий; фактический адрес осуществления деятельности)

Условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях № 1,
2, 3, 4 (на 431 листе) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения 29 декабря 2016 г.

Руководитель Управления  М.П.


(подпись) (Соколов П.А.)
(Ф.И.О.)

0 5 9 7 5 0

ООО «Фирма «Леза» 24/Ж-134/03.2016, т. 2500

Приложение <*> № 1
к разрешению на выброс вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферный
воздух от 29 декабря 2016 г. № 30-801Ф,
выданному Управлением Росприроднадзора по
Вологодской области

**Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ,
разрешенных к выбросу в атмосферный воздух <1>
Публичное акционерное общество "Северсталь"**

наименование вредного вещества, код ФТИИ, код, согласно лицензионного предписания

Череповецкая промышленная

заповедное отделение производственной территории

Фактический адрес осуществления деятельности

162608 Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, 30

Фактический адрес осуществления деятельности

№/№	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного вещества (1-4)	№	т/год	с разбивкой по годам, т/г		
					2017 год	2018 год	2019 год
1	101 диоксидный триоксид (в пересчете на алюминий)	2	15,399623700000	157,285131300000	139,108291300000	139,314491300000	
2	110 дибазидный пентоксид (сульф) (Выпадающая пыль)	1	0,000016000000	0,000003000000	0,004800000000	0,004800000000	
3	113 Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый)	3	0,000002400000	0,000001000000	0,000001000000	0,000001000000	
4	118 Титан диоксид	3	0,000004700000	0,000001510000	0,004212100000	0,004212100000	
5	123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	282,080433200000	3513,940189920000	3264,150538200000	3207,471383200000	
6	128 Кальций оксид (Негашеная известь)	3	296,189108500000	3693,984510000000	3693,984510000000	3629,791210000000	
7	138 Магний оксид	3	64,615299100000	688,735806000000	688,735806000000	668,212606000000	
8	143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	11,146127100000	109,090186000000	107,449335000000	105,264772000000	
9	146 Медь-оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	2	0,495603200000	1,868126072000	1,868126072000	1,868126072000	
10	150 Натр-едкий	2	0,124280729000	2,392056210000	2,394456210000	2,394456210000	
11	155 ди(Натрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	3	0,000064000000	0,000461000000	0,000461000000	0,000461000000	
12	161 ди(Натрий трифосфат (Натрий трифосфат)	3	0,034000000000	0,073440000000	0,073440000000	0,073440000000	
13	164 Никель оксид (в пересчете на никель)	2	0,197389500000	1,886778272000	1,886778272000	1,886778272000	
14	165 Никель растворимые соли (в пересчете на никель)	1	0,000191000000	0,005950000000	0,005950000000	0,005950000000	
15	168 Олово оксид (в пересчете на олово)	3	0,000039700000	0,000018578000	0,000018578000	0,000018578000	
16	183 Руть (Руть, металическая)	1	0,000000000000	0,000000000000	0,000000000000	0,000000000000	
17	184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,000085170000	0,000039840000	0,000039840000	0,000039840000	
18	203 Хром (Хром диоксид) (в пересчете на хром (VI) оксид)	1	0,056485400000	0,967111460000	1,035389000000	0,000039840000	
19	207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)	3	1,290003520000	24,682076000000	25,575326000000	28,255076000000	
20	228 Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	3	0,001195310000	0,033252300000	0,033252300000	0,033252300000	
21	231 Барий растворимые соли	2	0,008500000000	0,002200000000	0,002200000000	0,002200000000	
22	274 Ниобий (Ниобий металлический)	3	0,000000000000	0,000000000000	0,000000000000	0,000000000000	
23	266 Молибден и его неорганические соединения (по молибдену)	3	0,000000000000	0,000000000000	0,000000000000	0,000000000000	

№ п/п	Наименование вещества (миграционная категория)	Класс опасности вещества (по РД 50.30.000-2002) (класс опасности (П-4))	Радиационный индекс вредного (миграционного) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ		Радиационный индекс вредного (миграционного) вещества в пределах утвержденных нормативов РСВ с районировкой по зонам, м			
			с районировкой по годам, т					
			2020 год	2021 год				
1	101 диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	2	139,114491300000	139,114491300000	-	-	-	-
2	110 диалюминий пентаоксид (гидрат) (Ванадия пентоксид)	1	0,004850000000	0,004850000000	-	-	-	-
3	113 Вольфрам триоксид (Амгидрид вольфрамовый)	3	0,000001000000	0,000001000000	-	-	-	-
4	118 Титан диоксид	-	0,004212100000	0,004212100000	-	-	-	-
5	123 дижелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	3211,063183420000	3211,063183420000	-	-	-	-
6	128 Кальций оксид (Негашенная известь)	-	3631,314360000000	3631,314360000000	-	-	-	-
7	138 Магний оксид	3	668,828306600000	668,828306600000	-	-	-	-
8	143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	105,287072000000	105,287072000000	-	-	-	-
9	146 Медь оксид (Медь оксид) (в пересчете на медь)	2	1,868126072000	1,868126072000	-	-	-	-
10	150 Натр сульфид	-	2,394456210000	2,394456210000	-	-	-	-
11	155 диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	3	0,000461000000	0,000461000000	-	-	-	-
12	161 пентаНатрий трифосфат (Натрий триполифосфат)	3	0,073440000000	0,073440000000	-	-	-	-
13	164 Никель оксид (в пересчете на никель)	2	1,886778272000	1,886778272000	-	-	-	-
14	165 Никель растворимые соли (в пересчете на никель)	1	0,005950000000	0,005950000000	-	-	-	-
15	168 Олово оксид (в пересчете на олово)	3	0,000018578000	0,000018578000	-	-	-	-
16	183 Руть (Руть металлургическая)	1	0,000600000000	0,000600000000	-	-	-	-
17	184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,000039840000	0,000039840000	-	-	-	-
18	203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хром (VI) оксид)	1	1,035389000000	1,035389000000	-	-	-	-
19	207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)	3	28,255076000000	28,255076000000	-	-	-	-
20	228 Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	2	0,033252300000	0,033252300000	-	-	-	-
21	231 Бария растворимые соли	2	0,002200000000	0,002200000000	-	-	-	-
22	274 Никобий (Никобий металлургический)	3	0,003598000000	0,003598000000	-	-	-	-
23	266 Молибден и его неорганические соединения (по молибдену)	-	0,003598000000	0,003598000000	-	-	-	-

Страница 2 из 6

Рабочий лист выбора вещества (критерии выбора) совместно с предельных утвержденных нормативов ПДВ

№ п/п	Наименование вещества (критерии выбора)	Класс опасности вещества (1-4)	г/с	г/с				г/с			
				2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
24	301 Азот диоксид (Азот (IV) оксид)	3	678,36261124000	13549,98650448000	13561,88845348000	13590,07885348000	13591,85990212000				
25	302 Азотная кислота (по молекуле HNO3)	2	0,00016160000	0,00033790000	0,00033790000	0,00033790000	0,00033790000				
26	303 Аммиак	4	4,42076847700	125,08752392900	125,08752392900	125,08752392900	125,80352878500				
27	304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	275,20163961830	8359,21793312000	8347,07395562000	8365,677960662000	8366,12988562200				
28	308 Ортоборная кислота (борная кислота)	3	0,00038300000	0,01194000000	0,01194000000	0,01194000000	0,01194000000				
29	309 Бор азотистый	3	0,00000000000	0,00000000000	0,00119900000	0,00119900000	0,00119900000				
30	316 Соляная кислота	2	0,23551440000	3,53348600000	3,53348600000	3,53348600000	3,53348600000				
31	317 Гидроцианид (Водород цианистый, Синячная кислота)	2	0,93967539100	25,24241106600	25,64239206600	25,66399206600	25,66408837400				
32	322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	18,20538716700	573,57466906300	573,57466906300	573,57466906300	573,57466906300				
33	326 Озон	1	0,00000400000	0,00000300000	0,00000300000	0,00000300000	0,00000300000				
34	328 Углерод (Сажа)	3	46,96402711000	1271,26276020000	1277,17276020000	1294,90276020000	1294,90276020000				
35	330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	1872,56024810000	35311,68806973000	35311,68806971000	35495,56202971000	35495,93275931000				
36	333 Дигидросульфид (Сероводород)	2	5,63799534300	170,02054727100	170,02054727100	170,02054727100	170,02075192300				
37	334 Сероуглерод	2	0,44640697700	13,44801222500	13,44801222500	13,44801222500	13,44990526300				
38	337 Углерод оксид	4	14368,88560233700	272153,88901639400	272148,56541639400	272012,46641639400	272223,995860332800				
39	338 дибосфор пентаоксид (Ангидрид фосфорный)	2	0,00001100000	0,00004780000	0,00004780000	0,00004780000	0,00004780000				
40	342 Фторная газобразная	2	0,61543820000	17,33082000000	17,08052200000	17,08052200000	17,08052200000				
41	344 Фторная жидкая растворимые	2	10,06529490000	31,49181580000	31,55121500000	31,55121500000	31,55121500000				
42	348 Ортофосфорная кислота	2	0,00097400000	0,00997200000	0,00997200000	0,00997200000	0,00997200000				
43	349 Хлор	2	0,00261000000	0,07800000000	0,07800000000	0,07800000000	0,07800000000				
44	351 диаммоний сульфат (Аммония сульфат)	3	1,02466700000	15,60409480000	15,60409480000	15,60409480000	15,60409480000				
45	415 Смесь углеводородов предельных С1-С5	4	1,46170000000	0,00130000000	0,00130000000	0,00130000000	0,00130000000				
46	416 Смесь углеводородов предельных С6-С10	4	9,54020000000	0,00050000000	0,00050000000	0,00050000000	0,00050000000				
47	501 Пентилена (Ангелы - смесь изомеров)	4	0,05400000000	0,00004800000	0,00004800000	0,00004800000	0,00004800000				
48	520 Пента-1,5-диен (Пентадиен-1,3, Пиперидин)	3	0,04665763200	1,47139508600	1,47139508600	1,47139508600	1,47139508600				
49	524 Циклопентадимен	3	0,05171464500	1,71882267700	1,71882267700	1,71882267700	1,71882267700				
50	602 Бензол	2	4,15816894500	124,52380946400	124,52380946400	124,52380946400	124,52380946400				
51	616 Диметилабензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	2	1,21641393600	19,916449959700	19,965449959700	20,112449959700	20,112449959700				
52	620 Этилбензол (Винилбензол, Стирол)	2	0,04993602100	1,37886616000	1,37886616000	1,37886616000	1,37886616000				
53	621 Метилбензол (Толуол)	3	1,09234816400	25,23685662900	25,23685662900	25,23685662900	25,23685662900				
54	626 1,2,4-Триметилабензол (Псевдокумол)	2	0,01656083700	0,45529295200	0,45529295200	0,45529295200	0,45529295200				
55	627 этилбензол	2	0,00129600000	0,00000116000	0,00000116000	0,00000116000	0,00000116000				
56	703 Бензилбензол (3,4-Бензилбензол)	1	0,004268691918	0,09939864579	0,09940244524	0,09937558715	0,09938871791				
57	707 2-Метилдибензол	3	0,24199808800	6,69969786800	6,69969786800	6,69969786800	6,69969786800				
58	708 Нитробензол	4	1,32756054700	37,37177876300	37,37177876300	37,37177876300	37,37177876300				
59	726 Нитрол (Индонитрол)	3	0,02509003200	0,71661524500	0,71661524500	0,71661524500	0,71661524500				
60	1042 Бутила-1-ол (Стирол n-бутиловый)	3	0,35116400000	5,81597360000	5,81597360000	7,29347360000	7,29347360000				
61	1061 Этилен (Стирол этиленовый)	4	0,38651610000	2,05403450000	2,05403450000	2,05403450000	2,05403450000				
62	1069 Трифенол	2	0,16669498100	4,39704765000	4,39704765000	4,39704765000	4,39704765000				
63	1071 1-проксибензол (Фенил)	2	0,38683127190	11,18635210360	11,18635210360	11,18635210360	11,18635210360				

№ п/п	Наименование вещества (структурная формула вещества)	Класс опасности вредного (взрывоопасное вещества (1-4))	Разрешенный вынос вредных (взрывоопасных) веществ в пределах установленных нормативов ПДВ		Разрешенный вынос вредных (взрывоопасных) веществ в пределах установленных нормативов ПДК	
			с расчетной по годам, кг		с расчетной по годам, т	
			2020 год	2021 год	г/с	т/с/год
24	301 Алюта диоксида (Алюта (IV) оксид)	3	13591,89913076000	13591,24813076000	-	-
25	302 Азотная кислота (по молекуле HNO3)	2	0,00033790000	0,00033790000	-	-
26	303 Аммиак	4	126,51953364100	126,51953364100	-	-
27	304 Алюта (II) оксид (Алюта оксид)	3	8365,45651062400	8365,03551062400	-	-
28	308 Ортоборная кислота (Борная кислота)	3	0,01190000000	0,01190000000	-	-
29	309 Бор азидный	-	0,06119900000	0,06119900000	-	-
30	316 Соляная кислота	2	3,53486000000	3,53486000000	-	-
31	317 Гидроксинол (Водород азидный, Синильная кислота)	2	23,66418468000	25,66418468000	-	-
32	322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	573,57466906300	573,57466906300	-	-
33	326 Озон	1	0,00000300000	0,00000300000	-	-
34	328 Углерод (Сажа)	3	1294,90276020000	1294,90276020000	-	-
35	330 Сера диоксид (Азидрид сернистый)	3	35496,16148891000	35496,16148891000	-	-
36	333 Дифосфор пентаоксид (Азидрид фосфорный)	2	170,02095657700	170,02095657700	-	-
37	334 Сероуглерод	2	13,45179830100	13,45179830100	-	-
38	337 Углерод оксид	4	272432,43319026400	272431,02619026400	-	-
39	338 дифосфор пентаоксид (Азидрид фосфорный)	2	0,00004780000	0,00004780000	-	-
40	342 Фторид азидный	2	17,08052300000	17,08052300000	-	-
41	344 Фторид азидный	2	31,55121500000	31,55121500000	-	-
42	348 Ортофосфорная кислота	2	0,00912000000	0,00912000000	-	-
43	349 Хлор	2	0,07800000000	0,07800000000	-	-
44	351 диаммоний сульфат (Аммония сульфат)	3	15,60409480000	15,60409480000	-	-
45	415 Смесь углеводородов предельных С1-С5	-	0,00130000000	0,00130000000	-	-
46	416 Смесь углеводородов предельных С6-С10	4	0,00050000000	0,00050000000	-	-
47	501 Пентаны (Амилены - смесь изомеров)	4	0,00004800000	0,00004800000	-	-
48	520 Пента-1,3-диен (Пентанен-1,3, Диверилет)	3	1,47139508600	1,47139508600	-	-
49	524 Циклопентаны	-	1,71882267700	1,71882267700	-	-
50	602 Бензол	2	124,52380946400	124,52380946400	-	-
51	616 Дихлорбензол (Кетол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	20,11244959700	20,11244959700	-	-
52	620 Этилбензол (Винилбензол, Стирол)	2	1,37886516000	1,37886516000	-	-
53	621 Метилбензол (Толуол)	3	25,29885662900	25,29885662900	-	-
54	626 1,2,4-Трихлорбензол (Песлокумол)	2	0,45292952000	0,45292952000	-	-
55	627 Трихлорол	3	0,00000160000	0,00000160000	-	-
56	703 Исодиверилет (3,4-бензпирен)	1	0,09940036505	0,09940036505	-	-
57	707 2-Метилфурфурол	-	6,69969786800	6,69969786800	-	-
58	708 Нафталин	4	37,37178763000	37,37178763000	-	-
59	726 Фенол (Нидофенон)	-	0,71661524500	0,71661524500	-	-
60	1042 Бутил-1-ол (Спирт n-бутиловый)	3	7,29347360000	7,29347360000	-	-
61	1061 Этанол (Спирт этиловый)	4	2,05403450000	2,05403450000	-	-
62	1069 Трикреол	2	4,39704765000	4,39704765000	-	-
63	1071 Гидроксидбензол (Фенол)	2	11,18676742840	11,18676742840	-	-

№ п/п	Класс опасности вредного вещества (1-4)	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	№	Разрешенный выброс вредных (загрязняющих) веществ в пределах утвержденных нормативов ПДВ			
				2017 год	2018 год	2019 год	с разбивкой по годам, т
64		Шоли(стандарт)	0,600110800000	0,300480000000	0,004800000000	0,004800000000	0,004800000000
65		2-Оксостиланол (Этилцеллоксан, Этиловый спирт этиленгликоля)	0,019430100000	0,148373300000	0,148373300000	0,148373300000	0,148373300000
66	4	Бутилацетат	0,133029800000	1,659204300000	1,659204300000	1,659204300000	1,659204300000
67	4	Этилалкел	0,066146100000	0,136620000000	0,136620000000	0,136620000000	0,136620000000
68	3	Ацетальдегид	0,073493000000	1,609200000000	1,794200000000	2,349200000000	2,349200000000
69	2	Формальдегид	0,409134994000	15,957752213000	15,957752213000	15,957752213000	15,957752213000
70	4	Пропан-2-он (Ацетон)	0,283072400000	6,598753600000	7,142253600000	8,796753600000	8,796753600000
71	3	Бутил-2-он (Метилэтилкетон)	0,011008000000	0,035400000000	0,035400000000	0,035400000000	0,035400000000
72	3	Циклогексан	0,002070600000	0,009142000000	0,009142000000	0,009142000000	0,009142000000
73	2	Пирдин	0,001846939300	0,058240383100	0,058240383100	0,058240383100	0,058240383100
74	4	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углевод)	0,428624200000	1,864805600000	1,864805600000	1,864805600000	1,864805600000
75	4	Керосин	34,268268600000	1061,868065400000	1061,868065400000	1061,868065400000	1061,868065400000
76	2735	Масло минеральное нефтяное	13,010867900000	96,735824500000	96,735824500000	96,735824500000	96,735824500000
77	2750	Сольвент нефти	0,977533300000	19,677200000000	22,040950000000	29,132200000000	29,132200000000
78	2752	Уайт-спирит	0,472548300000	2,622106000000	2,622106000000	2,622106000000	2,622106000000
79	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,329868000000	3,951929000000	3,951929000000	3,951929000000	3,951929000000
80	2868	Эмульсон	2,737459950000	69,900322580000	62,493822580000	62,493822580000	62,493822580000
81	2902	Вязкопильные вещества	2,903991700000	18,644747000000	18,644747000000	18,644747000000	18,644747000000
82	2907	Пыль неорганическая > 70% SiO2	3,078666000000	24,034811000000	24,034811000000	24,034811000000	24,034811000000
83	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	151,518708300000	902,059615900000	902,270215900000	902,270215900000	902,270215900000
84	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	955,768487943000	14262,729009858000	14197,670327358000	14138,131227358000	14052,993326258000
85	2915	Пыль стекловолокна	0,000641700000	0,000450000000	0,000450000000	0,000450000000	0,000450000000
86	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	1,862965000000	24,001099300000	24,001099300000	24,001099300000	24,001099300000
87	2931	Пыль асбестосодержащая	0,114109000000	0,067260000000	0,067260000000	0,067260000000	0,067260000000
88	2936	Пыль древесная	5,110931000000	33,815210000000	33,815210000000	33,815210000000	33,815210000000
89	2952	Пыль текстолита	0,111800000000	0,063406000000	0,063406000000	0,063406000000	0,063406000000
90	2981	Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) (по железу)	0,005700000000	0,024600000000	0,037192000000	0,037192000000	0,037192000000
91	2987	Пыль агупин (в пересчете на медь)	0,001300000000	0,000620000000	0,000620000000	0,000620000000	0,000620000000
92	3129	Натрий силикат (Натрий кремнекислый)	4,475061000000	11,181000000000	11,181000000000	11,181000000000	11,181000000000
93	3710	Пыль синтетической каучу	0,037500000000	0,591400000000	0,591400000000	0,591400000000	0,591400000000
94	3749	Пыль каменного угля	17,647320200000	282,590729400000	282,590729400000	282,590729400000	282,590729400000
Итого			19162,54223231470	356821,60112410400	356583,12097888400	356487,80567402600	356625,34205828300

Начальник отдела ГЭС и Н Сальникова Т.В.

Ответственный исполнитель Шыкова О.Б.

<5> Являются неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Управлением Росприроднадзора по Вологодской области
 <1> Вредные (загрязняющие) вещества и показатели их выбросов, не включенные в Приложение к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух "Перечень" и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух, не являются разрешенными к выбросу в атмосферный

№ п/п	Наименование вредного (критеризирующего вещества)	Класс опасности вредного (критеризирующего) вещества (1-4)	Загрязненный выброс вредного (критеризирующего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ		Разрешенный выброс вредного (критеризирующего) вещества в пределах установленных ПДВ	
			с разбивкой по годам, т		с разбивкой по объектам, т	
			2020 год	2021 год	№	млн
64	Полиэтилен (Полиэтиленовый спирт)		0,00480000000	0,00480000000	-	-
65	2-Этоксипиридин (Этилпиридолин, Этиловый эфир этиленпиридина)		0,14837330000	0,14837330000	-	-
66	Бутиленгексат	4	1,65920430000	1,65920430000	-	-
67	Этанальгидрат	4	0,13662000000	0,13662000000	-	-
68	Ацетальдегид	3	2,34920000000	2,34920000000	-	-
69	Формальдегид	2	15,95802428100	15,95802428100	-	-
70	Пропан-2-он (Ацетон)	4	8,79675360000	8,79675360000	-	-
71	Бутил-2-он (Метилацетон)		0,03540000000	0,03540000000	-	-
72	Циклогексанон	3	0,00914200000	0,00914200000	-	-
73	Пирдин	2	0,05824038310	0,05824038310	-	-
74	Бензол (нефтяной, алифатический) (в пересчете на углевод)	4	1,86480560000	1,86480560000	-	-
75	Керосин		1061,86806540000	1061,86806540000	-	-
76	2735 Масло минеральное нефтяное		96,73582450000	96,73582450000	-	-
77	2750 Сольвент нефтя		29,13230000000	29,13230000000	-	-
78	2752 Уайт-спирит		2,62210000000	2,62210000000	-	-
79	2754 Углеводороды предельные C12-C19	4	3,95192900000	3,95192900000	-	-
80	2868 Эмульсол		62,49382258000	62,49382258000	-	-
81	2902 Взвешенные вещества	3	18,64474700000	18,64474700000	-	-
82	2907 Пыль неорганическая > 70% SiO2	3	24,03481100000	24,03481100000	-	-
83	2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO2	3	902,35361590000	902,35361590000	-	-
84	2909 Пыль неорганическая до 20% SiO2	3	13966,47692515800	13966,47692515800	-	-
85	2915 Пыль стеклопотока		0,00045000000	0,00045000000	-	-
86	2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монкокорунд)		24,00109930000	24,00109930000	-	-
87	2931 Пыль асбестоносная		0,06726000000	0,06726000000	-	-
88	2936 Пыль древесная		33,81521000000	33,81521000000	-	-
89	2952 Пыль текстильная		0,06340600000	0,06340600000	-	-
90	2981 Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) (по железу)		0,03719200000	0,03719200000	-	-
91	2987 Пыль лагуши (в пересчете на мел)		0,00062000000	0,00062000000	-	-
92	3129 Натрий силикат (Натрий кремниевый)		11,18100000000	11,18100000000	-	-
93	3710 Пыль синтетической кожи		0,59140000000	0,59140000000	-	-
94	3749 Пыль каменного угля		282,59072940000	282,59072940000	-	-
Итого			356745,59809105800	356743,12710882600	-	-

Приложение <*> № 2
к разрешению на выброс вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферный
воздух от 29 декабря 2016 г. № 30-801 ф,
выданному Управлением Росприроднадзора по
Вологодской области

Экз. № 2

Условия действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

Публичное акционерное общество "Северсталь"

полное наименование организации: ООО «Северсталь-Проект»

Череповецкая промплощадка

наименование объекта промышленной территории

162608 Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, 30

фактический адрес осуществления деятельности

1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не указанных в разрешении на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и в условиях действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, не разрешается.
2. Соблюдение нормативов предельно допустимых и при установлении временно согласованных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух должно обеспечиваться на каждом источнике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с утвержденным в установленном порядке нормативами допустимых выбросов по конкретным источникам.
3. Выполнение в установленные сроки утвержденного плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих в атмосферный воздух.
4. Перечень загрязняющих веществ и показатели их выбросов, не подлежащие нормированию и государственному учету.

Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ 2017-2021 г., т/год			
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г. 2021 г.
Наименование загрязняющих веществ	-	-	-	-

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по юридическому лицу в целом

Публичное акционерное общество "Северсталь"

пятилетние нормативы года без фактчек, для отчетного законченного календарного периода

Череповецкая промлощадка

заключившие платную проектно-сметную документацию

162608 Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, 30

физический адрес, государственная регистрация

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного вещества (I-IV)	Нормативы выбросов			Нормативы выбросов			Нормативы выбросов			
			Существующее положение 2016 год			2017 год			2018 год			
			г/с	м³/год	ПДВ/ВСВ	г/с	м³/год	ПДВ/ВСВ	г/с	м³/год	ПДВ/ВСВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	2	15,39962170000	157,28513130000	ПДВ	15,39962170000	ПДВ	14,13849670000	ПДВ	139,10829130000	ПДВ	13
2	диоксидавый пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид)	1	0,00001600000	0,00000300000	ПДВ	0,00556800000	ПДВ	0,00556800000	ПДВ	0,00480000000	ПДВ	13
3	Вальфрам триоксид (Ангитрида пюльфрамыый)	3	0,00002400000	0,00000100000	ПДВ	0,00000240000	ПДВ	0,00000240000	ПДВ	0,00000100000	ПДВ	13
4	Титан диоксид		0,00003470000	0,00001510000	ПДВ	0,00489270000	ПДВ	0,00489270000	ПДВ	0,00421210000	ПДВ	13
5	дижелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	282,08043332000	3513,94018992000	ПДВ	273,63417312000	ПДВ	3264,15058342000	ПДВ	271,58137312000	ПДВ	13
6	Кальций оксид (Негашеная известь)		296,18910850000	3693,98451000000	ПДВ	296,18910850000	ПДВ	3693,98451000000	ПДВ	293,97410850000	ПДВ	13
7	Магний оксид	3	64,61529910000	688,73580600000	ПДВ	75,36589910000	ПДВ	688,73580600000	ПДВ	63,89349910000	ПДВ	13
8	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	11,14612710000	109,09018600000	ПДВ	11,08977490000	ПДВ	107,44933580000	ПДВ	11,02729830000	ПДВ	13
9	Медь оксид (Медя оксид) (в пересчете на медь)	2	0,49360320000	1,86812607200	ПДВ	0,49360320000	ПДВ	1,86812607200	ПДВ	0,49360320000	ПДВ	13
10	Натр сухой		0,12428072000	2,39205631000	ПДВ	0,12436402900	ПДВ	2,39265621000	ПДВ	0,12436402900	ПДВ	13
11	диазурый карбонат (Натрия карбонат, Сода кальциированная)	3	0,00006400000	0,00046100000	ПДВ	0,00006400000	ПДВ	0,00046100000	ПДВ	0,00006400000	ПДВ	13
12	диазурый трифосфат (Натрий трифосфат)	3	0,03400000000	0,07344000000	ПДВ	0,03400000000	ПДВ	0,07344000000	ПДВ	0,03400000000	ПДВ	13
13	Никель оксид (в пересчете на никель)	2	0,19738950000	1,88677827200	ПДВ	0,19738950000	ПДВ	1,88677827200	ПДВ	0,19738950000	ПДВ	13

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (ПЧ)	Нормативы выбросов 2019 год				Нормативы выбросов 2020 год				Нормативы выбросов 2021 год			
			з/с	т/год	ПДВ/ВСВ	з/с	т/год	ПДВ/ВСВ	з/с	т/год	ПДВ/ВСВ	з/с	т/год	ПДВ/ВСВ
1	2	3	4	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	101	диоксида титана (в пересчете на диоксид)	2	14,13992670000	139,11449130000	ПДВ	14,13992670000	139,11449130000	ПДВ	14,13992670000	139,11449130000	ПДВ		
2	110	диоксида титана (в пересчете на диоксид)	1	0,00556800000	0,00480000000	ПДВ	0,00556800000	0,00480000000	ПДВ	0,00556800000	0,00480000000	ПДВ		
3	113	Вольфрам триоксида (Ангидрид вольфрамовый)	3	0,00000240000	0,00000100000	ПДВ	0,00000240000	0,00000100000	ПДВ	0,00000240000	0,00000100000	ПДВ		
4	118	Титан диоксида		0,00489270000	0,00421210000	ПДВ	0,00489270000	0,00421210000	ПДВ	0,00489270000	0,00421210000	ПДВ		
5	123	диоксида титана (Железо оксид) (в пересчете на железо)	3	272,17833312000	3211,06318342000	ПДВ	272,17833312000	3211,06318342000	ПДВ	272,17833312000	3211,06318342000	ПДВ		
6	128	Кальций оксид (Негашеная известь)		294,14820850000	3631,31436000000	ПДВ	294,14820850000	3631,31436000000	ПДВ	294,14820850000	3631,31436000000	ПДВ		
7	138	Магний оксид	3	64,01329910000	668,82830660000	ПДВ	64,01329910000	668,82830660000	ПДВ	64,01329910000	668,82830660000	ПДВ		
8	143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	11,02943830000	105,28707200000	ПДВ	11,02943830000	105,28707200000	ПДВ	11,02943830000	105,28707200000	ПДВ		
9	146	Медь оксид (в пересчете на медь)	2	0,49360320000	1,86812607200	ПДВ	0,49360320000	1,86812607200	ПДВ	0,49360320000	1,86812607200	ПДВ		
10	150	Натрий сульфид		0,12436402900	2,39445621000	ПДВ	0,12436402900	2,39445621000	ПДВ	0,12436402900	2,39445621000	ПДВ		
11	155	Натрий карбонат (Натрий карбонат, Сода кальцированная)	3	0,00006400000	0,00046100000	ПДВ	0,00006400000	0,00046100000	ПДВ	0,00006400000	0,00046100000	ПДВ		
12	161	Натрий трифосфат (Натрий трифосфат)	3	0,03400000000	0,07344000000	ПДВ	0,03400000000	0,07344000000	ПДВ	0,03400000000	0,07344000000	ПДВ		
13	164	Никель оксид (в пересчете на никель)	2	0,19738950000	1,88677827200	ПДВ	0,19738950000	1,88677827200	ПДВ	0,19738950000	1,88677827200	ПДВ		

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (1-4)	Нормативные показатели 2016 год				Нормативные показатели 2017 год				Нормативные показатели 2018 год			
			з/с	м/год	ПДВ/ВСВ	з/с	м/год	ПДВ/ВСВ	з/с	м/год	ПДВ/ВСВ	з/с	м/год	ПДВ/ВСВ
14	Никель растворимые соли (в пересчете на никель)	1	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ
15	Олово оксид (в пересчете на олово)	3	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ
16	Ртуть (Ртуть металлическая)	1	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ
17	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ
18	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хром (VI) оксид)	1	0,05048530000	0,96711150000	ПДВ	0,05048530000	0,96711150000	ПДВ	0,05048530000	0,96711150000	ПДВ	0,05048530000	0,96711150000	ПДВ
19	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	3	1,29003570000	24,68207600000	ПДВ	1,29003570000	24,68207600000	ПДВ	1,43103520000	25,57532600000	ПДВ	1,43103520000	25,57532600000	ПДВ
20	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)		0,00119531000	0,03323230000	ПДВ	0,00119531000	0,03323230000	ПДВ	0,00119531000	0,03323230000	ПДВ	0,00119531000	0,03323230000	ПДВ
21	Бария растворимые соли	2	0,00855000000	0,00220000000	ПДВ	0,00855000000	0,00220000000	ПДВ	0,00855000000	0,00220000000	ПДВ	0,00855000000	0,00220000000	ПДВ
22	Нитробит (Шоковый металлический)	3	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ
23	Мовиблен и его неорганические соединения (по мовиблену)		0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ
24	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	678,36261124000	13549,98650448000	ПДВ	680,69521124000	13561,88845348000	ПДВ	683,61451124000	13590,07885348000	ПДВ	683,61451124000	13590,07885348000	ПДВ
25	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	2	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ
26	Аммиак	4	4,42076847700	125,08752392900	ПДВ	4,42076847700	125,08752392900	ПДВ	4,42076847700	125,08752392900	ПДВ	4,42076847700	125,08752392900	ПДВ
27	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	275,20165981830	8339,21793312000	ПДВ	276,14233961830	8347,67393562000	ПДВ	277,31783961830	8365,67794062000	ПДВ	277,31783961830	8365,67794062000	ПДВ
28	Ортоборная кислота (Борная кислота)	3	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ
29	Бор аморфный		0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00138800000	0,00119000000	ПДВ	0,00138800000	0,00119000000	ПДВ	0,00138800000	0,00119000000	ПДВ
30	Силициевая кислота	2	0,27351440000	3,33348600000	ПДВ	0,23351440000	3,33348600000	ПДВ	0,23351440000	3,33348600000	ПДВ	0,23351440000	3,33348600000	ПДВ
31	Гидроксиид (Водород двуокисный, Силициевая кислота)	2	0,93967539100	25,24241106500	ПДВ	0,95956169100	25,64232906500	ПДВ	0,96057169100	25,66399206500	ПДВ	0,96057169100	25,66399206500	ПДВ

№ п/п	Наименование среднего (эквивалентного) вещества	Класс опасности (среднего (эквивалентного) вещества (ЛВ))	Нормативы выбросов 2019 год			Нормативы выбросов 2020 год			Нормативы выбросов 2021 год											
			г/с	мг/год	ПДВ/ВСВ	г/с	мг/год	ПДВ/ВСВ	г/с	мг/год	ПДВ/ВСВ									
												14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	2	4																		
14	165	1	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ	0,00019100000	0,00595000000	ПДВ
15	168	3	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ	0,00003977000	0,00001857800	ПДВ
16	183	1	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ	0,00000000000	0,00000000000	ПДВ
17	184	1	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ	0,00008517000	0,00003984000	ПДВ
18	203	1	0,05050070000	1,03538900000	ПДВ	0,05050070000	1,03538900000	ПДВ	0,05050070000	1,03538900000	ПДВ	0,05050070000	1,03538900000	ПДВ	0,05050070000	1,03538900000	ПДВ	0,05050070000	1,03538900000	ПДВ
19	207	3	1,43103520000	28,25507600000	ПДВ	1,43103520000	28,25507600000	ПДВ	1,43103520000	28,25507600000	ПДВ	1,43103520000	28,25507600000	ПДВ	1,43103520000	28,25507600000	ПДВ	1,43103520000	28,25507600000	ПДВ
20	228	3	0,00119531000	0,03325230000	ПДВ	0,00119531000	0,03325230000	ПДВ	0,00119531000	0,03325230000	ПДВ	0,00119531000	0,03325230000	ПДВ	0,00119531000	0,03325230000	ПДВ	0,00119531000	0,03325230000	ПДВ
21	231	2	0,00850000000	0,00220000000	ПДВ	0,00850000000	0,00220000000	ПДВ	0,00850000000	0,00220000000	ПДВ	0,00850000000	0,00220000000	ПДВ	0,00850000000	0,00220000000	ПДВ	0,00850000000	0,00220000000	ПДВ
22	274	3	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ
23	266		0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ	0,00416400000	0,00359800000	ПДВ
24	301	3	684,28546770000	13591,85999212000	ПДВ	683,92632940000	13591,89913076000	ПДВ	683,92632940000	13591,89913076000	ПДВ	683,92632940000	13591,89913076000	ПДВ	683,92632940000	13591,89913076000	ПДВ	683,92632940000	13591,89913076000	ПДВ
25	302	2	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ	0,00016160000	0,00033790000	ПДВ
26	303	4	4,56697167700	125,80352878500	ПДВ	4,42218197700	126,51953564100	ПДВ	4,42218197700	126,51953564100	ПДВ	4,42218197700	126,51953564100	ПДВ	4,42218197700	126,51953564100	ПДВ	4,42218197700	126,51953564100	ПДВ
27	304	3	277,58339621830	8366,12988562200	ПДВ	277,44360651830	8366,545851062400	ПДВ	277,44360651830	8366,545851062400	ПДВ	277,44360651830	8366,545851062400	ПДВ	277,44360651830	8366,545851062400	ПДВ	277,44360651830	8366,545851062400	ПДВ
28	308	3	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ	0,00038300000	0,01190000000	ПДВ
29	309		0,00138800000	0,00119900000	ПДВ	0,00138800000	0,00119900000	ПДВ	0,00138800000	0,00119900000	ПДВ	0,00138800000	0,00119900000	ПДВ	0,00138800000	0,00119900000	ПДВ	0,00138800000	0,00119900000	ПДВ
30	316	2	0,23331440000	3,53348600000	ПДВ	0,23331440000	3,53348600000	ПДВ	0,23331440000	3,53348600000	ПДВ	0,23331440000	3,53348600000	ПДВ	0,23331440000	3,53348600000	ПДВ	0,23331440000	3,53348600000	ПДВ
31	317	2	1,01851191100	25,66408837400	ПДВ	0,96059611100	25,66418468000	ПДВ	0,96059611100	25,66418468000	ПДВ	0,96059611100	25,66418468000	ПДВ	0,96059611100	25,66418468000	ПДВ	0,96059611100	25,66418468000	ПДВ

№ п/п	Наименование вредного (вызывающего) вещества	Класс опасности вредного (вызывающего) вещества (П-IV)	Нормативные выбросы			Нормативные выбросы			Нормативные выбросы			
			Суммирующиеся выбросы 2016 год			2017 год			2018 год			
			д/с	м/год	ПДВ/ВСВ	д/с	м/год	ПДВ/ВСВ	д/с	м/год	ПДВ/ВСВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
32	Серная кислота (анг молекуляр H2SO4)	2	18,20538716700	573,57466906300	ПДВ	18,20538716700	573,57466906300	ПДВ	18,20538716700	573,57466906300	ПДВ	ПДВ
33	Озон	1	0,00000400000	0,00000400000	ПДВ	0,00000400000	0,00000400000	ПДВ	0,00000400000	0,00000400000	ПДВ	ПДВ
34	Углерод (Сажа)	3	46,98402711000	1271,26276020000	ПДВ	47,97612711000	1277,17276020000	ПДВ	47,97612711000	1294,90276020000	ПДВ	ПДВ
35	Сера диоксида (Ангидрида сернистая)	3	1872,56024810000	35311,68806973000	ПДВ	1872,56024810000	35311,68802971000	ПДВ	1884,72704810000	35495,56202971000	ПДВ	ПДВ
36	Дитиоосульфид (Сероосульфид)	2	5,63799534300	170,02054727100	ПДВ	5,63799534300	170,02054727100	ПДВ	5,63799534300	170,02054727100	ПДВ	ПДВ
37	Сероуглерод	2	0,44540697700	13,44801222500	ПДВ	0,44540697700	13,44801222500	ПДВ	0,44540697700	13,44801222500	ПДВ	ПДВ
38	Углерод оксид	4	14368,8856023700	272153,88901639400	ПДВ	14371,4756023700	272148,56541639400	ПДВ	14371,7246023700	272012,46641639400	ПДВ	ПДВ
39	диФосфор пентаоксида (Ангидрида фосфорный)	2	0,00001100000	0,00004780000	ПДВ	0,00001100000	0,00004780000	ПДВ	0,00001100000	0,00004780000	ПДВ	ПДВ
40	Фториды галосератные	2	0,61543820000	17,32082000000	ПДВ	0,60892220000	17,08052200000	ПДВ	0,60692220000	17,08052200000	ПДВ	ПДВ
41	Фториды плато	2	10,06529490000	31,49181500000	ПДВ	10,06529490000	31,55121500000	ПДВ	10,06529490000	31,55121500000	ПДВ	ПДВ
42	Ортофосфорная кислота	2	0,00047400000	0,00912000000	ПДВ	0,00047400000	0,00912000000	ПДВ	0,00047400000	0,00912000000	ПДВ	ПДВ
43	Хлор	2	0,00261000000	0,07800000000	ПДВ	0,00261000000	0,07800000000	ПДВ	0,00261000000	0,07800000000	ПДВ	ПДВ
44	диАммиачный сульфат (Аммиачный сульфат)	3	1,02466700000	15,60409480000	ПДВ	1,02466700000	15,60409480000	ПДВ	1,02466700000	15,60409480000	ПДВ	ПДВ
45	Смесь углеводородов предельных С1-С5	4	1,46170000000	0,00130000000	ПДВ	1,46170000000	0,00130000000	ПДВ	1,46170000000	0,00130000000	ПДВ	ПДВ
46	Смесь углеводородов предельных С6-С10	4	0,54020000000	0,00050000000	ПДВ	0,54020000000	0,00050000000	ПДВ	0,54020000000	0,00050000000	ПДВ	ПДВ
47	Пенталены (Амилены - смесь изомеров)	4	0,05400000000	0,00004800000	ПДВ	0,05400000000	0,00004800000	ПДВ	0,05400000000	0,00004800000	ПДВ	ПДВ
48	Пента-1,3-иен (Пентадиен-1,3, Пипериден)	3	0,04665763200	1,47139508600	ПДВ	0,04665763200	1,47139508600	ПДВ	0,04665763200	1,47139508600	ПДВ	ПДВ
49	циклопентадиены	2	0,05171464500	1,71882267700	ПДВ	0,05171464500	1,71882267700	ПДВ	0,05171464500	1,71882267700	ПДВ	ПДВ
50	Бензол	2	4,15816894500	124,52380946400	ПДВ	4,15816894500	124,52380946400	ПДВ	4,15816894500	124,52380946400	ПДВ	ПДВ
51	Диэтилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	1,21641393600	19,91644959700	ПДВ	1,22411393600	19,96544959700	ПДВ	1,22411393600	20,11244959700	ПДВ	ПДВ
52	Этилбензол (Винилбензол, Стирол)	2	0,04993602100	1,37886616000	ПДВ	0,04993602100	1,37886616000	ПДВ	0,04993602100	1,37886616000	ПДВ	ПДВ
53	Метилбензол (Толуол)	3	1,00234816400	25,22685662900	ПДВ	1,00494816400	25,24485662900	ПДВ	1,00494816400	25,29885662900	ПДВ	ПДВ
54	1,2,4-Триметилбензол (Псевдукумол)	2	0,01656083700	0,45529295200	ПДВ	0,01656083700	0,45529295200	ПДВ	0,01656083700	0,45529295200	ПДВ	ПДВ
55	Этилбензол	3	0,00129600000	0,00000116000	ПДВ	0,00129600000	0,00000116000	ПДВ	0,00129600000	0,00000116000	ПДВ	ПДВ
56	Бенз/а/пирен (3,4-Бенз/ирен)	1	0,00426894918	0,09939864579	ПДВ	0,00426897798	0,09940244524	ПДВ	0,00426855679	0,09937538715	ПДВ	ПДВ
57	2-Метилфурфурин		0,24199808600	6,69969786800	ПДВ	0,24199808600	6,69969786800	ПДВ	0,24199808600	6,69969786800	ПДВ	ПДВ

Страница 5 из 10

№ п/п	Наименование вредного (вызрывающего) вещества	Класс опасности вредного (вызрывающего) вещества (П-П)	Нормативы выбросов существующих объектов 2016 год			Нормативы выбросов 2017 год			Нормативы выбросов 2018 год		
			z/c	м³/год	ПДВ ВСВ	z/c	м³/год	ПДВ ВСВ	z/c	м³/год	ПДВ ВСВ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
58	708	4	1,32756054700	37,37177876300	ПДВ	1,32756054700	37,37177876300	ПДВ	1,32756054700	37,37177876300	ПДВ
59	726	4	0,02589303200	0,71661524500	ПДВ	0,02589303200	0,71661524500	ПДВ	0,02589303200	0,71661524500	ПДВ
60	1042	3	0,35116440000	5,32347360000	ПДВ	0,43046440000	5,81597360000	ПДВ	0,43046440000	7,29347360000	ПДВ
61	1061	4	0,38651610000	2,05403450000	ПДВ	0,38651610000	2,05403450000	ПДВ	0,38651610000	2,05403450000	ПДВ
62	1069	2	0,16069498100	4,39704765000	ПДВ	0,16069498100	4,39704765000	ПДВ	0,16069498100	4,39704765000	ПДВ
63	1071	2	0,38683127190	11,18635210360	ПДВ	0,38683127190	11,18635210360	ПДВ	0,38683127190	11,18635210360	ПДВ
64	1081		0,00011000000	0,00480000000	ПДВ	0,00011000000	0,00480000000	ПДВ	0,00011000000	0,00480000000	ПДВ
65	1119		0,01943010000	0,14837330000	ПДВ	0,01943010000	0,14837330000	ПДВ	0,01943010000	0,14837330000	ПДВ
66	1210	4	0,13302980000	1,65920430000	ПДВ	0,13302980000	1,65920430000	ПДВ	0,13302980000	1,65920430000	ПДВ
67	1240	4	0,06614610000	0,13662000000	ПДВ	0,06614610000	0,13662000000	ПДВ	0,06614610000	0,13662000000	ПДВ
68	1317	3	0,07349300000	1,60920000000	ПДВ	0,09999300000	1,79420000000	ПДВ	0,09999300000	2,34920000000	ПДВ
69	1325	2	0,40913499400	15,95775221300	ПДВ	0,40913499400	15,95775221300	ПДВ	0,40913499400	15,95775221300	ПДВ
70	1401	4	0,28307240000	6,59075360000	ПДВ	0,36787240000	7,14225360000	ПДВ	0,36787240000	8,79675360000	ПДВ
71	1409		0,01100000000	0,03540000000	ПДВ	0,01100000000	0,03540000000	ПДВ	0,01100000000	0,03540000000	ПДВ
72	1411	3	0,00207000000	0,00914200000	ПДВ	0,00207000000	0,00914200000	ПДВ	0,00207000000	0,00914200000	ПДВ
73	2418	2	0,00184693930	0,05824038310	ПДВ	0,00184693930	0,05824038310	ПДВ	0,00184693930	0,05824038310	ПДВ
74	2704	4	0,42862420000	1,86480560000	ПДВ	0,42862420000	1,86480560000	ПДВ	0,42862420000	1,86480560000	ПДВ
75	2732		34,26826860000	1061,86806540000	ПДВ	34,26826860000	1061,86806540000	ПДВ	34,26826860000	1061,86806540000	ПДВ
76	2735		13,01086790000	96,73582450000	ПДВ	13,01086790000	96,73582450000	ПДВ	13,01086790000	96,73582450000	ПДВ
77	2750		0,97753300000	19,67720000000	ПДВ	1,33313330000	22,04095000000	ПДВ	1,33313330000	29,15220000000	ПДВ
78	2752		0,47254830000	2,62210600000	ПДВ	0,47254830000	2,62210600000	ПДВ	0,47254830000	2,62210600000	ПДВ
79	2754	4	0,32986800000	3,95192900000	ПДВ	0,32986800000	3,95192900000	ПДВ	0,32986800000	3,95192900000	ПДВ
80	2868		2,73745995000	69,90032258000	ПДВ	2,16745995000	62,49382258000	ПДВ	2,16745995000	62,49382258000	ПДВ
81	2902	3	2,90399170000	18,64474700000	ПДВ	2,90399170000	18,64474700000	ПДВ	2,90399170000	18,64474700000	ПДВ
82	2907	3	0,37876660000	24,03481100000	ПДВ	0,37876660000	24,03481100000	ПДВ	0,37876660000	24,03481100000	ПДВ
83	2908	3	151,51870830000	902,05961590000	ПДВ	151,51870830000	902,27021590000	ПДВ	151,51870830000	902,27021590000	ПДВ
84	2909	3	955,76848794300	14202,72909985800	ПДВ	955,60108794300	14197,67032735800	ПДВ	955,22028794300	14138,13122735800	ПДВ
85	2915		0,00064170000	0,00045000000	ПДВ	0,00064170000	0,00045000000	ПДВ	0,00064170000	0,00045000000	ПДВ

Страница 7 из 10

№ п/п	Наименование среднего (высвобождающего) вещества	Класс опасности (высвобождающего) вещества (1-4)	Нормативы выбросов 2019 год			Нормативы выбросов 2020 год			Нормативы выбросов 2021 год		
			z/c	m/год	ПДВ/ВСВ	z/c	m/год	ПДВ/ВСВ	z/c	m/год	ПДВ/ВСВ
1	2	3	14	15	16	17	18	19	20	21	22
32	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	18,20538716700	573,57466906300	ПДВ	18,20538716700	573,57466906300	ПДВ	18,20538716700	573,57466906300	ПДВ
33	Озон	1	0,00000300000	0,00000300000	ПДВ	0,00000300000	0,00000300000	ПДВ	0,00000300000	0,00000300000	ПДВ
34	328 Углерод (Своя)	3	47,97612711000	1294,90276020000	ПДВ	47,97612711000	1294,90276020000	ПДВ	47,97612711000	1294,90276020000	ПДВ
35	330 Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	3	1885,08428740000	35495,93275931000	ПДВ	1884,79470810000	35496,16148891000	ПДВ	1884,79470810000	35496,16148891000	ПДВ
36	333 Дигидросульфид (Сероуглерод)	2	5,68148392300	170,02075192300	ПДВ	5,63804702300	170,02095657700	ПДВ	5,63804702300	170,02095657700	ПДВ
37	334 Сероуглерод	2	0,44688501700	13,44990526300	ПДВ	0,44688501700	13,45179830100	ПДВ	0,44688501700	13,45179830100	ПДВ
38	337 Углерод оксид	4	14424,78212440300	272225,995860332800	ПДВ	14424,34775540300	272432,43319026400	ПДВ	14423,96195540300	272431,02619026400	ПДВ
39	338 дифторид фосфора (Ангидрид фосфорный)	2	0,090001100000	0,000004780000	ПДВ	0,000001100000	0,000004780000	ПДВ	0,000001100000	0,000004780000	ПДВ
40	342 Фториды галобромные	2	0,60692220000	17,08052200000	ПДВ	0,60692220000	17,08052200000	ПДВ	0,60692220000	17,08052200000	ПДВ
41	344 Фториды хлорокислотные	2	10,06529490000	31,55121500000	ПДВ	10,06529490000	31,55121500000	ПДВ	10,06529490000	31,55121500000	ПДВ
42	348 Ортофосфорная кислота	2	0,00047400000	0,00912000000	ПДВ	0,00047400000	0,00912000000	ПДВ	0,00047400000	0,00912000000	ПДВ
43	349 Хлор	2	0,00261000000	0,07800000000	ПДВ	0,00261000000	0,07800000000	ПДВ	0,00261000000	0,07800000000	ПДВ
44	351 диаммоний сульфат (Аммония сульфат)	3	1,02466700000	15,60409480000	ПДВ	1,02466700000	15,60409480000	ПДВ	1,02466700000	15,60409480000	ПДВ
45	415 Смесь углеводородов предельных C1-C5	4	1,46170000000	0,00130000000	ПДВ	1,46170000000	0,00130000000	ПДВ	1,46170000000	0,00130000000	ПДВ
46	416 Смесь углеводородов предельных C6-C10	4	0,54020000000	0,00050000000	ПДВ	0,54020000000	0,00050000000	ПДВ	0,54020000000	0,00050000000	ПДВ
47	501 Пентены (Аммиака - смесь, полимер)	4	0,05400000000	0,00004800000	ПДВ	0,05400000000	0,00004800000	ПДВ	0,05400000000	0,00004800000	ПДВ
48	520 Пента-1,3-иен (Пентаиен-1,3, Пиперцен)	3	0,04665763200	1,47139508600	ПДВ	0,04665763200	1,47139508600	ПДВ	0,04665763200	1,47139508600	ПДВ
49	524 Циклопентаиены	2	0,05240964500	1,71882267700	ПДВ	0,05171464500	1,71882267700	ПДВ	0,05171464500	1,71882267700	ПДВ
50	602 Бензол	2	4,24504274500	124,52380946400	ПДВ	4,15816894500	124,52380946400	ПДВ	4,15816894500	124,52380946400	ПДВ
51	616 Дивинилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	1,22411393600	20,11244959700	ПДВ	1,22411393600	20,11244959700	ПДВ	1,22411393600	20,11244959700	ПДВ
52	620 Этилбензол (Этилбензол, Стирол)	2	0,05167332100	1,37886516000	ПДВ	0,04993612100	1,37886516000	ПДВ	0,04993612100	1,37886516000	ПДВ
53	621 Метилбензол (Толуол)	3	1,00494816400	25,29885662900	ПДВ	1,00494816400	25,29885662900	ПДВ	1,00494816400	25,29885662900	ПДВ
54	626 1,2,4-Триметилацетол (Псевдокумол)	2	0,01713683700	0,45529295200	ПДВ	0,01656083700	0,45529295200	ПДВ	0,01656083700	0,45529295200	ПДВ
55	627 Этилбензол	3	0,00129600000	0,00000116000	ПДВ	0,00129600000	0,00000116000	ПДВ	0,00129600000	0,00000116000	ПДВ
56	703 Бензальдегид (3,4-Бензальден)	1	0,00441362060	0,09938871791	ПДВ	0,00427172060	0,09940036505	ПДВ	0,00427172060	0,09940036505	ПДВ
57	707 2-Метилфурфурол	2	0,25401556800	6,69969786800	ПДВ	0,24199806800	6,69969786800	ПДВ	0,24199806800	6,69969786800	ПДВ

Страница 6 из 10

№ п/п	Наименование вещества (испаряющегося) вещества	Класс опасности (испаряющегося) вещества (П-IV)	Нормативы выбросов 2019 год				Нормативы выбросов 2020 год				Нормативы выбросов 2021 год			
			с/с	мг/год	ПДВ/ ВСВ	с/с	мг/год	ПДВ/ ВСВ	с/с	мг/год	ПДВ/ ВСВ	с/с	мг/год	ПДВ/ ВСВ
1	2	3	4	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
58	708	Нафталин	4	1,37823694700	37,37177876300	ПДВ	1,32756054700	37,37177876300	ПДВ	1,32756054700	37,37177876300	ПДВ		
59	726	Индан (Индонафтен)	4	0,02587493200	0,71661524500	ПДВ	0,02509231200	0,71661524500	ПДВ	0,02509231200	0,71661524500	ПДВ		
60	1042	Бутил-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	0,43046440000	7,29347360000	ПДВ	0,43046440000	7,29347360000	ПДВ	0,43046440000	7,29347360000	ПДВ		
61	1061	Этанол (Спирт этиловый)	4	0,38651610000	2,05403450000	ПДВ	0,38651610000	2,05403450000	ПДВ	0,38651610000	2,05403450000	ПДВ		
62	1069	Трикрезол	2	0,17285728100	4,39704765000	ПДВ	0,16069498100	4,39704765000	ПДВ	0,16069498100	4,39704765000	ПДВ		
63	1071	Гидроксибензол (Фенол)	2	0,39701901190	11,18655976600	ПДВ	0,38688371190	11,18676742840	ПДВ	0,38688371190	11,18676742840	ПДВ		
64	1081	Полн(этиленовый) (Полиэтиленовый спирт)		0,00011000000	0,00480000000	ПДВ	0,00011000000	0,00480000000	ПДВ	0,00011000000	0,00480000000	ПДВ		
65	1119	2-Этоксизанол (Этилоксизанол, Этиловый эфир этиленгликоля)		0,01943010000	0,14837330000	ПДВ	0,01943010000	0,14837330000	ПДВ	0,01943010000	0,14837330000	ПДВ		
66	1210	Бутилаклат	4	0,13302980000	1,65920430000	ПДВ	0,13302980000	1,65920430000	ПДВ	0,13302980000	1,65920430000	ПДВ		
67	1240	Этилметил	4	0,06614610000	0,13662000000	ПДВ	0,06614610000	0,13662000000	ПДВ	0,06614610000	0,13662000000	ПДВ		
68	1317	Ацетилен	3	0,09999300000	2,34920000000	ПДВ	0,09999300000	2,34920000000	ПДВ	0,09999300000	2,34920000000	ПДВ		
69	1325	Формальдегид	2	0,40916934600	15,95802428100	ПДВ	0,40916934600	15,95802428100	ПДВ	0,40916934600	15,95802428100	ПДВ		
70	1401	Пропан-2-ол (Алиетон)	4	0,36787240000	8,79675360000	ПДВ	0,36787240000	8,79675360000	ПДВ	0,36787240000	8,79675360000	ПДВ		
71	1409	Бутил-2-ол (Метилэтилметанол)		0,01100000000	0,03540000000	ПДВ	0,01100000000	0,03540000000	ПДВ	0,01100000000	0,03540000000	ПДВ		
72	1411	Циклогексанол	3	0,00207000000	0,00914200000	ПДВ	0,00207000000	0,00914200000	ПДВ	0,00207000000	0,00914200000	ПДВ		
73	2418	Парадин	2	0,00184693930	0,05824038310	ПДВ	0,00184693930	0,05824038310	ПДВ	0,00184693930	0,05824038310	ПДВ		
74	2704	Безил (сифриной), алкосервистый (в пересчете на углевод)	4	0,42862420000	1,86480560000	ПДВ	0,42862420000	1,86480560000	ПДВ	0,42862420000	1,86480560000	ПДВ		
75	2732	Ксеролит		34,26826860000	1061,86806540000	ПДВ	34,26826860000	1061,86806540000	ПДВ	34,26826860000	1061,86806540000	ПДВ		
76	2735	Масло минеральное нефтяное		13,01086790000	96,73582450000	ПДВ	13,01086790000	96,73582450000	ПДВ	13,01086790000	96,73582450000	ПДВ		
77	2750	Сольват нефти		1,33313330000	29,13220000000	ПДВ	1,33313330000	29,13220000000	ПДВ	1,33313330000	29,13220000000	ПДВ		
78	2752	Уайт-спирит		0,47254830000	2,62210600000	ПДВ	0,47254830000	2,62210600000	ПДВ	0,47254830000	2,62210600000	ПДВ		
79	2754	Углеводорода предельные C12-C19	4	0,32986800000	3,95192900000	ПДВ	0,32986800000	3,95192900000	ПДВ	0,32986800000	3,95192900000	ПДВ		
80	2868	Эмульсол		2,16745995000	62,49382258000	ПДВ	2,16745995000	62,49382258000	ПДВ	2,16745995000	62,49382258000	ПДВ		
81	2902	Взвешенные вещества	3	2,90399170000	18,64474700000	ПДВ	2,90399170000	18,64474700000	ПДВ	2,90399170000	18,64474700000	ПДВ		
82	2907	Пыль неорганическая, > 70% SiO2	3	3,07876660000	24,03481100000	ПДВ	3,07876660000	24,03481100000	ПДВ	3,07876660000	24,03481100000	ПДВ		
83	2908	Пыль неорганическая, 70-20% SiO2	3	151,53790830000	902,35361590000	ПДВ	151,53790830000	902,35361590000	ПДВ	151,53790830000	902,35361590000	ПДВ		
84	2909	Пыль неорганическая, до 20% SiO2	3	956,56262274300	14052,99332625800	ПДВ	949,32314054300	13966,47692515800	ПДВ	949,32314054300	13966,47692515800	ПДВ		
85	2915	Пыль стекловолокна		0,00064170000	0,00045000000	ПДВ	0,00064170000	0,00045000000	ПДВ	0,00064170000	0,00045000000	ПДВ		

Страница 6 из 10

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (4-П)	Нормативы выбросов 2016 год			Нормативы выбросов 2017 год			Нормативы выбросов 2018 год			
			з/с	м/год	ПДВ/ВСВ	з/с	м/год	ПДВ/ВСВ	з/с	м/год	ПДВ/ВСВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
86	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)		1,86286500000	24,00109930000	ПДВ	1,86286500000	24,00109930000	ПДВ	1,86286500000	24,00109930000	ПДВ
87	2931	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	1	0,11410000000	0,06726000000	ПДВ	0,11410000000	0,06726000000	ПДВ	0,11410000000	0,06726000000	ПДВ
88	2936	Пыль древесная		5,11093100000	33,81521000000	ПДВ	5,11093100000	33,81521000000	ПДВ	5,11093100000	33,81521000000	ПДВ
89	2952	Пыль текстильная		0,11180000000	0,06340600000	ПДВ	0,11180000000	0,06340600000	ПДВ	0,11180000000	0,06340600000	ПДВ
90	2981	Пыль ферросплавная (железо - 51%, вращив - 47%) (шв железу)		0,00570000000	0,02460000000	ПДВ	0,01125200000	0,03719200000	ПДВ	0,01125200000	0,03719200000	ПДВ
91	2987	Пыль латуни (в пересчете на медь)		0,00130000000	0,00067000000	ПДВ	0,00130000000	0,00062000000	ПДВ	0,00130000000	0,00062000000	ПДВ
92	3129	Натрий силикат (Натрий кремнеземный)		4,47506100000	11,18100000000	ПДВ	4,47506100000	11,18100000000	ПДВ	4,47506100000	11,18100000000	ПДВ
93	3710	Пыль синтетической кожи		0,03750000000	0,59140000000	ПДВ	0,03750000000	0,59140000000	ПДВ	0,03750000000	0,59140000000	ПДВ
94	3749	Пыль каменного угля		17,64732020000	282,59072940000	ПДВ	17,64732020000	282,59072940000	ПДВ	17,64732020000	282,59072940000	ПДВ
Итого				19162,542321470	356821,60112410400	ПДВ	19171,66286774350	356583,12007888400	ПДВ	19170,73087492230	356487,80567402600	ПДВ
В том числе твердых:				1872,32594340118	25013,20937979580	ПДВ	1875,58540852998	24763,89235209520	ПДВ	1858,14180570879	24563,007675223710	ПДВ
Жидких/газообразных:				17290,21628891350	331808,39174430800	ПДВ	17296,07745921350	331819,22772678900	ПДВ	17312,58906921350	331924,79800178900	ПДВ

Начальник отдела ГЭЭ и П Сальникова Т.В.
 Ответственный исполнитель Шлякова О.Е.

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного вещества (Н-Ч)	Нормативы выбросов 2019 год				Нормативы выбросов 2020 год				Нормативы выбросов 2021 год								
			з/с	мг/год	ПДВ/ВСВ	з/с	мг/год	ПДВ/ВСВ	з/с	мг/год	ПДВ/ВСВ	з/с	мг/год	ПДВ/ВСВ					
															14	15	16	17	18
1	2	4																	
86	2930		1,86286500000	24,00109930000	ПДВ	1,86286500000	24,00109930000	ПДВ	1,86286500000	24,00109930000	ПДВ	1,86286500000	24,00109930000	ПДВ	1,86286500000	24,00109930000	ПДВ	1,86286500000	24,00109930000
87	2931	1	0,11410000000	0,06726000000	ПДВ	0,11410000000	0,06726000000	ПДВ	0,11410000000	0,06726000000	ПДВ	0,11410000000	0,06726000000	ПДВ	0,11410000000	0,06726000000	ПДВ	0,11410000000	0,06726000000
88	2936		5,11093100000	33,81521000000	ПДВ	5,11093100000	33,81521000000	ПДВ	5,11093100000	33,81521000000	ПДВ	5,11093100000	33,81521000000	ПДВ	5,11093100000	33,81521000000	ПДВ	5,11093100000	33,81521000000
89	2952		0,11180000000	0,06340600000	ПДВ	0,11180000000	0,06340600000	ПДВ	0,11180000000	0,06340600000	ПДВ	0,11180000000	0,06340600000	ПДВ	0,11180000000	0,06340600000	ПДВ	0,11180000000	0,06340600000
90	2981		0,01125200000	0,03719200000	ПДВ	0,01125200000	0,03719200000	ПДВ	0,01125200000	0,03719200000	ПДВ	0,01125200000	0,03719200000	ПДВ	0,01125200000	0,03719200000	ПДВ	0,01125200000	0,03719200000
91	2987		0,00130000000	0,00062000000	ПДВ	0,00130000000	0,00062000000	ПДВ	0,00130000000	0,00062000000	ПДВ	0,00130000000	0,00062000000	ПДВ	0,00130000000	0,00062000000	ПДВ	0,00130000000	0,00062000000
92	3129		4,47506100000	11,18100000000	ПДВ	4,47506100000	11,18100000000	ПДВ	4,47506100000	11,18100000000	ПДВ	4,47506100000	11,18100000000	ПДВ	4,47506100000	11,18100000000	ПДВ	4,47506100000	11,18100000000
93	3710		0,03750000000	0,59140000000	ПДВ	0,03750000000	0,59140000000	ПДВ	0,03750000000	0,59140000000	ПДВ	0,03750000000	0,59140000000	ПДВ	0,03750000000	0,59140000000	ПДВ	0,03750000000	0,59140000000
94	3749		17,64732020000	282,59072940000	ПДВ	17,64732020000	282,59072940000	ПДВ	17,64732020000	282,59072940000	ПДВ	17,64732020000	282,59072940000	ПДВ	17,64732020000	282,59072940000	ПДВ	17,64732020000	282,59072940000
Итого			19227,76605184410	356625,34205828300		19218,87681354410	356745,59809105800		19217,70581346800	356743,12710882600		19217,70581346800	356743,12710882600		19217,70581346800	356743,12710882600		19217,70581346800	356743,12710882600
В том числе твердых :			1860,39691557260	24483,71233426790		1853,15729147260	24397,19594815000		1853,15729147260	24397,19594815000		1853,15729147260	24397,19594815000		1853,15729147260	24397,19594815000		1853,15729147260	24397,19594815000
Атмос/газообразных :			17367,36913627150	332141,62972401500		17365,719522077150	332348,40214624300		17364,548522077150	332345,93114624400		17364,548522077150	332345,93114624400		17364,548522077150	332345,93114624400		17364,548522077150	332345,93114624400

ПРИЛОЖЕНИЕ К

ГОССТАТОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ФОРМЕ 2-ТП ВОЗДУХ ЗА 2018 Г

+		ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ		□
		КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ		□
		Нарушение порядка предоставления первичных статистических данных, или несвоевременное предоставление этих данных, либо предоставление недостоверных первичных статистических данных влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.1992 N 2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности"		□
		В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных" обработка персональных данных осуществляется для статистических целей при условии обязательного обезличивания персональных данных		□
		ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ		□
		СВЕДЕНИЯ ОБ ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА за 2018 г.		□
Предоставляют:	Сроки предоставления	Форма N 2-ТП (воздух)		
юридические лица, граждане, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), имеющие стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха: - территориальному органу Росприроднадзора в субъекте Российской Федерации Управление Росприроднадзора по Вологодской области	22 января после отчетного периода	Приказ Росстата: Об утверждении формы от 08.11.2018 N 661 О внесении изменений (при наличии) от: _____ N: ____ от: _____ N: ____		
		Годовая		
		Наименование отчитывающейся организации Публичное акционерное общество "Северсталь"		
		Почтовый адрес: 162608, г. Череповец, ул. Мира, 30		

Код формы по-ОКУД ^а	Код ^а				
	отчитывающейся организации по-ОКПО ^а	ОГРН(ИП) ^а	ИНН ^а	КПП ^а	ОКТМО ^а
1 ^а	2 ^а	3 ^а	4 ^а	5 ^а	6 ^а
0609012 ^а	00186217 ^а	1023501236901 ^а	3528000597 ^а	352801001 ^а	19730000 ^а

№-строки ^а	Код-загрязняющего вещества <2> ^а	Загрязняющие вещества ^а	Выбрасывается без очистки, тонн ^а		Поступило на очистные сооружения-загрязняющих веществ - всего, тонн ^а	Из поступивших на очистку - уловлено и обезврежено, тонн ^а		Всего выброшено в атмосферу-загрязняющих веществ за отчетный год, тонн ^а
			всего ^а	в том числе от организованных источников-загрязнения ^а		всего ^а	из них утилизировано ^а	
А ^а	1 ^а	Б ^а	2 ^а	3 ^а	4 ^а	5 ^а	6 ^а	7 ^а
101 ^а	0001 ^а	Всего (102 + 103) ^а	280520.569 ^а	278235.892 ^а	2040953.681 ^а	2029675.49 ^а	1914752.83 ^а	291798.76 ^а
102 ^а	0002 ^а	в том числе: ¶ твердые ^а	4243.381 ^а	3350.399 ^а	558947.156 ^а	548456.565 ^а	433533.905 ^а	14733.972 ^а
103 ^а	0004 ^а	газообразные и жидкие (104 + 109) ^а	276277.188 ^а	274885.493 ^а	1482006.525 ^а	1481218.925 ^а	1481218.925 ^а	277064.788 ^а
104 ^а	0330 ^а	из них: ¶ диоксид серы ^а	26319.648 ^а	25613.188 ^а	0 ^а	0 ^а	0 ^а	26319.648 ^а
105 ^а	0337 ^а	оксид углерода ^а	234895.35 ^а	234870.747 ^а	1481906.5 ^а	1481165.547 ^а	1481165.547 ^а	235636.303 ^а
106 ^а	0012 ^а	оксиды азота (в пересчете на NO ₂) ^а	13930.864 ^а	13907.974 ^а	0 ^а	0 ^а	0 ^а	13930.864 ^а
107 ^а	0401 ^а	углеводороды (без летучих органических соединений) ^а	6.866 ^а	6.866 ^а	0 ^а	0 ^а	0 ^а	6.866 ^а
108 ^а	0006 ^а	летучие органические соединения (ЛОС) ^а	345.355 ^а	313.957 ^а	0 ^а	0 ^а	0 ^а	345.355 ^а
109 ^а	0005 ^а	прочие газообразные и жидкие ^а	779.105 ^а	172.761 ^а	100.025 ^а	53.378 ^а	53.378 ^а	825.752 ^а

атмосферный воздух".

1
1

→ Раздел 2. Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ <1>, <2>

Код ОНВО

1	9	0	0	1	3	5	0	0	0	0	3	3	6	0	По
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Код по ОКЕИ: тонна -- 168

№ строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выброс в атмосферу специфических загрязняющих веществ за отчетный год, тонн
А	Б	В	Г
201	128	Кальций оксид (Негашеная известь)	2339.829
202	143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	70.802
203	146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	1.1
204	203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0.913
205	303	Аммиак	76.468
206	316	Гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) (по молекуле HCl)	1.911
207	317	Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота)	19.416
208	322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	539.51
209	328	Углерод (Сажа)	328.336
210	333	Дигидросульфид (Сероводород)	127.374
211	334	Сероуглерод	4.744
212	342	Фтористые газообразные соединения - гидрофторид, кремний тетрафторид [Фтористые	6.612

		соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)] (в пересчете на фтор)□		□
213□	349□	Хлор□	0.078□	□
214□	524□	Циклопентадиены□	1.676□	□
215□	602□	Бензол□	119.226□	□
216□	616□	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)□	19.335□	□
217□	620□	Этенилбензол (Винилбензол, Стирол)□	1.273□	□
218□	621□	Метилбензол (Толуол)□	26.076□	□
219□	703□	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)□	0.064□	□
220□	708□	Нафталин□	32.013□	□
221□	1069□	Гидроксиметилбензол (Крезол, (смесь изомеров: орто-, мета-, пара-))□	3.783□	□
222□	1071□	Гидроксибензол (Фенол)□	5.488□	□
223□	1210□	Бутилацетат□	1.654□	□
224□	1240□	Этилацетат□	0.137□	□
225□	1325□	Формальдегид□	5.089□	□
226□	1401□	Пропан-2-он (Ацетон)□	8.797□	□
227□	2418□	Пиридин□	0.058□	□
228□	2704□	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)□	0.001□	□
229□	2735□	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)□	70.952□	□
230□	2907□	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	20.925□	□

		кремния выше 70% (Динас и др.)	
231	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства, глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	241.329
232	8888	Прочие	11836.976

<1> Раздел 2 заполняют только юридические лица. При наличии у респондента нескольких ОНВ, раздел заполняется отдельно по каждому эксплуатируемому ОНВ.

<2> В разделе отражаются все вещества, поступающие в атмосферу, кроме диоксида серы, оксида углерода и оксидов азота, выбросы по которым приводятся в разделе 1.

→ Раздел 3. Источники загрязнения атмосферы <1>

Код ОНВ

1	9	0	0	1	3	5	0	0	0	3	3	6	0	По
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Коды по ОКЕИ: единица -- 642; тонна -- 1689

№ строки		Количество источников загрязнения атмосферы на конец года, единиц		Разрешенный выброс в атмосферу загрязняющих веществ, тонн	Фактически выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, тонн
		всего	из них организованных		
А	Б	1	2	3	4
301	Всего	1500	976	356487.806	291798.76
302	в том числе с установленными нормативами: предельно допустимого выброса (ПДВ)	1500	976	356487.806	291798.76
303	временно согласованного выброса (ВСВ)	0	0	0	0

→ Раздел 4. Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу <1>

Код-ОНВа

1	9	-	0	1	3	5	-	0	0	0	3	3	6	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Коды по ОКЕИ: единица -- 642; тонна -- 384; тысяча рублей -- 1689

№ строки	Наименование промышленного производства и технологического оборудования	Мероприятия, выполнение которых предусмотрено в отчетном году			Использовано (освоено) средств на проведение мероприятий (за счет всех источников финансирования) тыс. руб. с одним десятичным знаком в фактических ценах соответствующих лет		Уменьшение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ после проведения мероприятий, тонн	
		наименование мероприятия	группа мероприятий	оценка выполнения мероприятий, осуществление которых начато в отчетном году и выполненных ставится "1", по остальным мероприятиям ставится "0"	за отчетный год	за прошлый год	ожидаемое (расчетное)	фактически
А	Б	В	1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-	-	-	-

1

№ строки	Код загрязняющего вещества	Загрязняющие вещества	Выброс в атмосферу загрязняющих веществ, тонн	
			от сжигания топлива (для выработки электро- и теплоэнергии)	от технологических и других процессов
А	1а	2а	3а	4а
501	0002	Твердые вещества	91.963	14642.009
502	0330	Диоксид серы	5702.631	20617.017
503	0337	Оксид углерода	2671.176	232965.127
504	0012	Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	4529.843	9401.021
505	0007	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	0	352.221

Раздел 5 заполняют только юридические лица. При наличии у респондента нескольких ОНВ, раздел заполняется отдельно по каждому эксплуатируемому ОНВ.

..... Линия отрыва (для отчетности, предоставляемой индивидуальным предпринимателем)

..... Должностное лицо, ответственное за предоставление первичных статистических данных (лицо, уполномоченное предоставлять первичные статистические данные от имени юридического лица или от имени гражданина, осуществляющего предпринимательскую деятельность без образования юридического лица)

..... Специалист Управления охраны труда, Паутов Артем Константинович

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА СЗЗ



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

РЕШЕНИЕ

14.10.2019

№ 212-РСЗЗ

Об установлении
санитарно-защитной зоны для
ПАО «Северсталь»,
расположенного по адресу:
Вологодская область,
г. Череповец, ул. Мира, д.30.

Заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации И.В. Брагина, в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявление ПАО «Северсталь» об установлении санитарно-защитной зоны для объекта ПАО «Северсталь», расположенного по адресу: Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30, д.32, от 03.09.2019 №01/56218-2019-31, проект санитарно-защитной зоны для объекта ПАО «Северсталь» с учетом перспективы развития предприятия, расположенного по адресу: Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30, оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами ПАО «Северсталь» с учетом перспективы развития предприятия, расположенного по адресу: Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30, экспертное заключение от 16.08.2019 №19-И-00-03-2-295 на проект

оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами ПАО «Северсталь» с учетом перспективы развития предприятия, расположенного по адресу: Российская Федерация, Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30, выданное органом инспекции ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» (аттестат аккредитации RA.RU.710081 от 04.04.2016), экспертное заключение от 16.08.2019 №19-И-00-03-2-296 на проект санитарно-защитной зоны для ПАО «Северсталь» с учетом перспективы развития предприятия, расположенного по адресу: Российская Федерация, Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30, выданное органом инспекции ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области» (аттестат аккредитации RA.RU.710081 от 04.04.2016), санитарно-эпидемиологическое заключение от 28.08.2019 № 35.ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 о соответствии требованиям санитарных норм и правил проекта СЗЗ для объекта ПАО «Северсталь» с учетом перспективы развития предприятия, расположенного по адресу: Российская Федерация, Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30, выданное Управлением Роспотребнадзора по Вологодской области; текстовое и графическое описание местоположения границ СЗЗ на бумажном и электронном носителях («XML»-файл),

РЕШИЛ:

1. Установить для объекта ПАО «Северсталь», расположенного по адресу: Российская Федерация, Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30 санитарно-защитную зону с границей, согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенных в приложении №1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении №2 к настоящему решению, следующих размеров:

- 1.1. в северном направлении – от 0 до 1896 метров;
- 1.2. в северо-восточном направлении – от 0 до 551 метров;
- 1.3. в восточном направлении – от 0 до 682 метров;
- 1.4. в юго-восточном направлении – от 25 до 1385 метров;
- 1.5. в южном направлении – от 5 до 1578 метров;
- 1.6. в юго-западном направлении – от 86 до 2261 метров;
- 1.7. в западном направлении – от 0 до 2299 метров;
- 1.8. в северо-западном направлении – от 0 до 116 метров.

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны объекта ПАО «Северсталь», расположенного по адресу: Российская Федерация,

Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30, согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

2.2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости после получения из уполномоченного органа сведений о выдаче разрешения на строительство объекта капитального строительства в случае принятия такого решения на основании заявления о выдаче разрешения на строительство.



И.В. Брагина





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 35.ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 от 28.08.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):
Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом перспективы развития предприятия. При рассмотрении установлено: см.приложение на 9 листах.

Публичное акционерное общество "Северсталь", 162608, Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д.30, ИНН 3528000597, ОГРН 1023501236901 (Российская Федерация)



СООТВЕТСТВУЮТ ~~не соответствуют~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)
СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями).

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
Заявление о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения от 20.08.2019г. №703, экспертные заключения ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области" от 16.08.2019г.: №19-И-00-03-2-296, №19-И-00-03-2-295; проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) ПАО "Северсталь" с учетом перспективы развития предприятия; оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами ПАО "Северсталь" с учетом перспективы развития предприятия, выполнена ООО "Институт проектирования, экологии и гигиены", г.Санкт-Петербург, 2018г.




Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№1580191

Номер листа: 1

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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(составляющее территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 35.ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 от 28.08.2019 г.
Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

При рассмотрении установлено:
ПАО "Северсталь" располагается по адресу: Вологодская область, г.Череповец, ул.Мира, д.30.
Территория основной промышленной площадки ПАО "Северсталь" сформирована 167-ю земельными участками общей площадью 3053,3Га:

- ПАО "Северсталь" - 101 земельный участок, площадью 3016,6Га;
- АО "Апатит" - 2 земельных участка, площадью 5,7Га;
- АО "Нордикрафт" - 1 земельный участок, площадью 0,6Га;
- ООО "Газпром трансгаз Ухта" - 6 земельных участков, площадью 1,7Га;
- ЗАО "Желстройтранс" - 1 земельный участок, площадью 2,3Га;
- ООО "Мебельторг" - 1 земельный участок, площадью 1,3Га;
- ООО "Рутгерс Севертар" - 34 земельных участка, площадью 1,6Га;
- ООО "Северсталь Трубопрофильный завод - Шексна" - 3 земельных участка площадью 0,8Га;
- ООО "СК "Содружество" - 1 земельный участок, площадью 5,2Га;
- ООО "СК "СтройТехСервис" - 1 земельный участок, площадью 2,8Га;
- ООО "СТАЛЬЭМАЛЬ" - 8 земельных участков, площадью 13,4Га;
- 8 земельных участков, на которых расположены гаражи, площадью 1,3Га.

Территория основной площадки ПАО "Северсталь" представляет совокупность 167-и земельных участков общей площадью 3053,3 Га, из них 98 земельных участков общей площадью 1641,065 Га находятся в собственности ПАО "Северсталь":
35:21:000000:13, 35:21:0102001:10, 35:21:0102001:11, 35:21:0102001:2340, 35:21:0102001:2416, 35:21:0102001:2417, 35:21:0102001:242, 35:21:0102001:2548, 35:21:0102001:282, 35:21:0102001:283, 35:21:0102001:284, 35:21:0102001:285, 35:21:0102001:287, 35:21:0102001:288, 35:21:0102001:289, 35:21:0102001:290, 35:21:0102001:292, 35:21:0102001:293, 35:21:0102001:294, 35:21:0102001:295, 35:21:0102001:297, 35:21:0102001:298, 35:21:0102001:299, 35:21:0102001:300, 35:21:0102001:302, 35:21:0102001:303, 35:21:0102001:304, 35:21:0102001:305, 35:21:0102001:307, 35:21:0102001:308, 35:21:0102001:309, 35:21:0102001:310, 35:21:0102001:312, 35:21:0102001:313, 35:21:0102001:314, 35:21:0102001:315, 35:21:0102001:317, 35:21:0102001:318, 35:21:0102001:319, 35:21:0102001:320, 35:21:0102001:322, 35:21:0102001:323, 35:21:0102001:324, 35:21:0102001:325, 35:21:0102001:363, 35:21:0102001:410, 35:21:0102001:411, 35:21:0102001:416, 35:21:0102001:444, 35:21:0102001:569, 35:21:0102001:570, 35:21:0102001:571, 35:21:0102001:573, 35:21:0102001:5739, 35:21:0102001:5741, 35:21:0102001:5749, 35:21:0102001:576, 35:21:0102001:577, 35:21:0102001:5774, 35:21:0102001:5822, 35:21:0102001:6041, 35:21:0102001:6042, 35:21:0102001:679, 35:21:0102001:7, 35:21:0102001:714, 35:21:0102001:716, 35:21:0102002:194, 35:21:0102002:195, 35:21:0102002:2, 35:21:0102002:73, 35:21:0102002:75, 35:21:0102002:77, 35:21:0102003:399, 35:21:0401003:144, 35:21:0102001:574, 35:21:0102003:118, 35:21:0401003:3589, 35:21:0401003:3590, 35:21:0102001:2341, 35:21:0102001:282, 35:21:0102001:291, 35:21:0102001:296, 35:21:0102001:301, 35:21:0102001:306, 35:21:0102001:316, 35:21:0102001:321, 35:21:0102001:326, 35:21:0102001:443, 35:21:0102001:572, 35:21:0102001:575, 35:21:0102001:6, 35:21:0102001:712, 35:21:0102002:196, 35:21:0102003:372, 35:21:0401003:175, 35:21:0102001:286, 35:21:0102001:311, 35:21:0102001:578.

Участки с кадастровыми номерами 35:21:0102002:80 и 35:21:0102001:5926 общей площадью 1371,54 Га находятся в аренде ПАО "Северсталь". Участок с кадастровым номером 35:22:0113013:702 площадью 4,0 Га предоставляется в пользование ПАО "Северсталь". Данные участки входят в состав промышленной площадки ПАО "Северсталь".
Жилая застройка г.Череповца расположена преимущественно в восточном, юго-восточном и южном направлениях, отдельные микрорайоны города расположены в северном и северо-восточном направлениях.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Буинев А.В.
ф. и. о. подлинн., печать

Номер листа: 2

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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(далее по тексту - территориальный орган)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 35.ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 ОТ 28.08.2019 г.
Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

Минимальное расстояние от границы промышленной площадки ПАО "Северсталь" до зоны жилой застройки составляет:

- в северном направлении - 146 м (жилая зона по ул. Тепличная);
- в северо-восточном направлении - 40 м (жилая зона по ул. Шубацкая);
- в восточном направлении - 16 м (жилая зона по ул. Металлургов);
- в юго-восточном направлении - примыкает жилая зона по ул. Маяковского;
- в южном направлении - 23 м (жилая зона по ул. Мира);
- в восточном направлении - 2,43 км (зона садоводств).

В границы санитарно-защитной зоны попадают земельные участки с кадастровыми номерами: 35:21:0401007:3, 35:21:0104005:0004, 35:21:0104009:48, 35:21:0104009:49, находящиеся в собственности ПАО "Северсталь".

В границах санитарно-защитной зоны ПАО "Северсталь" располагаются следующие земельные участки (части земельных участков):

- эксплуатация основной промышленной площадки: 35:21:0102001:659, 35:21:0102001:660, 35:21:0102001:661, 35:21:0102001:662, 35:21:0102001:676, 35:21:0102001:678, 35:21:0102001:684, 35:21:0102001:686, 35:21:0102001:687, 35:21:0102001:697, 35:21:0102001:755, 35:21:0102001:2384, 35:21:0102001:2467, 35:21:0102001:2583, 35:21:0102001:2585, 35:21:0102001:2586, 35:21:0102001:5671, 35:21:0102001:5672, 35:21:0102001:5742, 35:21:0102001:5890, 35:21:0102001:5891, 35:21:0101001:271, 35:21:0103001:37, 35:21:0103001:38;
- промышленные предприятия класса санитарной опасности (III-IV), земли резерва, промышленные и коммунально-складские предприятия I-II класса опасности: промышленные предприятия класса санитарной опасности (III-IV): 35:21:0102004:250, 35:21:0102003:394;
- промышленные предприятия класса санитарной опасности (III-IV); объекты складского назначения различного профиля: 35:21:0107001:763;
- промышленное предприятие, его отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса санитарной опасности, чем основное производство: 35:21:0102001:600, 35:21:0104001:169;
- промышленные предприятия III класса опасности, промышленные предприятия меньшего класса санитарной опасности (IV-V): 35:21:0104001:159, 35:21:0104005:27, 35:21:0104008:9;
- промышленные предприятия II класса опасности: 35:21:0102003:99;
- промышленные предприятия I класса санитарной опасности: 35:21:0102003:110;
- промышленные и коммунально-складские предприятия I-II класса опасности: 35:21:0103001:28;
- объекты транспортной инфраструктуры: 35:21:0102004:244, 35:21:0102004:247, 35:21:0102004:248, 35:21:0102004:249, 35:21:0104003:46;
- объекты инженерной инфраструктуры: 35:21:0102001:485, 35:21:0102001:486, 35:21:0102001:487, 35:21:0102001:488, 35:21:0102001:508, 35:21:0000000:1487, 35:21:0102001:713, 35:21:0102001:715, 35:21:0102001:717, 35:21:0102001:2463, 35:21:0102003:378, 35:21:0102003:396, 35:21:0102003:462, 35:21:0102003:483, 35:21:0102003:466, 35:21:0000000:1487, 35:21:0103001:91, 35:21:0103001:254, 35:21:0103001:256, 35:21:0102002:27, 35:21:0102002:28, 35:21:0102002:29, 35:21:0102002:30, 35:21:0102002:31, 35:21:0102002:32, 35:21:0102002:39, 35:21:0102002:40, 35:21:0102002:41, 35:21:0102002:42, 35:21:0102002:43, 35:21:0102002:44, 35:21:0102002:45, 35:21:0102002:46, 35:21:0102002:47, 35:21:0102002:71, 35:21:0102002:72, 35:21:0102002:74, 35:21:0102002:76, 35:21:0102002:78, 35:21:0102002:78, 35:21:0102002:193, 35:21:0104001:48, 35:21:0104001:160, 35:21:0104001:163, 35:21:0104001:164, 35:21:0104001:168, 35:21:0104001:191, 35:21:0104003:47, 35:21:0104003:84, 35:21:0104003:85, 35:21:0104003:88, 35:21:0104003:90, 35:21:0104003:121, 35:21:0104005:129, 35:21:0104005:130, 35:21:0104005:131, 35:21:0401003:87, 35:21:0401003:257, 35:21:0107001:885;

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Бубнов А. В.
Ф. И. О. Подпись. Дата

Номер листа: 3

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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 35.ВЦ.02.000 Т.000305.08.19 от 28.08.2019 г.

Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

- для ведения лесного хозяйства: 35.22:0301005:34;
- производственная деятельность: 35.21:0102004:260, 35.22:0113009:23, 35.21:0104004:30, 35.21:0104007:104;
- специальная деятельность: 35.21:0102003:468, 35.21:0101001:270;
- нефтехимическая промышленность: 35.21:0102004:85;
- тяжелая промышленность: 35.21:0102001:5925, 35.21:0102001:5934, 35.21:0102001:5993, 35.21:0102001:5994;
- строительная промышленность: 35.21:0102004:268, 35.21:0102004:271;
- строительная промышленность; склады; объекты придорожного сервиса: 35.21:0107001:132;
- коммунальное обслуживание: 35.21:0102004:269, 35.21:0102004:303, 35.21:0102001:459, 35.21:0102001:460, 35.21:0102001:461, 35.21:0102001:462, 35.21:0102001:463, 35.21:0102001:464, 35.21:0102001:465, 35.21:0102001:466, 35.21:0102001:467, 35.21:0102001:6009, 35.21:0102003:479, 35.21:0102003:481, 35.21:0102003:498, 035.21:0102003:501, 35.21:0102003:502, 35.21:0401003:3735, 35.21:0401003:3736;
- проектирование и строительство производственной базы: 35.21:0107001:761;
- склады: 35.21:0102004:272, 35.21:0102001:607, 35.21:0102003:488, 35.21:0104004:160, 35.21:0104004:161, 35.21:0104003:131, 35.21:0104005:7, 35.21:0107001:113, 35.21:0107001:121;
- объекты складского назначения: 35.21:0103001:72, 35.21:0104001:63, 35.21:0104008:5, 35.21:0104007:10, 35.21:0401003:239, 35.21:0107001:119, 35.21:0107001:120, 35.21:0107001:762;
- размещение временных объектов (складов): 35.21:0104004:54;
- эксплуатация нежилого строения - склад: 35.21:0102001:224;
- эксплуатация склада: 35.21:0102001:215, 35.21:0102003:16, 35.21:0104004:40, 35.21:0104004:50, 35.21:0104001:55, 35.21:0104001:200, 35.21:0104001:201, 35.21:0104001:202, 35.21:0104003:9, 35.21:0104005:28, 35.21:0104005:29, 35.21:0104005:41, 35.21:0104005:42, 35.21:0104005:43;
- эксплуатация материального склада: 35.21:0102001:384;
- эксплуатация углубленного склада: 35.21:0104001:6;
- складирование: 35.21:0104001:37;
- деловое управление, склады, бытовое обслуживание: 35.21:0104003:130;
- эксплуатация склада готовой продукции цеха №4, камеры твердения цеха №4: 35.21:0104007:20;
- расширение производственной базы: 35.21:0107001:34;
- эксплуатация проезда к производственной базе: 35.21:0104001:53;
- проектирование базы по переработке и перевалке лесных грузов, металлопроката и лома черных металлов: 35.21:0107001:122;
- эксплуатация производственной базы: 35.21:0102001:14, 35.21:0102001:109, 35.21:0102001:110, 35.21:0102001:221, 35.21:0102001:239, 35.21:0102001:258, 35.21:0102001:259, 35.21:0102001:272, 35.21:0102001:374, 35.21:0102001:377, 35.21:0102001:383, 35.21:0102001:519, 35.21:0102001:520, 35.21:0102001:758, 35.21:0102001:759, 35.21:0102001:2325, 35.21:0102001:2461, 35.21:0102001:2462, 35.21:0102001:2617, 35.21:0102001:5678, 35.21:0102001:5679, 35.21:0102001:5680, 35.21:0102001:5805, 35.21:0102001:5806, 35.21:0102001:5807, 35.21:0102001:5808, 35.21:0102001:5819, 35.21:0102001:5820, 35.21:0102001:5894, 35.21:0102003:13, 35.21:0102003:14, 35.21:0102003:40, 35.21:0102003:51, 35.21:0102003:55, 35.21:0102003:120, 35.21:0102003:373, 35.21:0102003:374, 35.21:0102003:375, 35.21:0102003:475, 35.21:0103001:32, 35.21:0104008:2, 35.21:0104006:14, 35.21:0104006:21, 35.21:0104006:23, 35.21:0104004:5, 35.21:0104004:17, 35.21:0104004:27, 35.21:0104004:42, 35.21:0104004:43, 35.21:0104004:57, 35.21:0104004:66, 35.21:0104004:139, 35.21:0104004:140, 35.21:0104004:141, 35.21:0104004:142, 35.21:0104001:4, 35.21:0104001:9, 35.21:0104001:15, 35.21:0104001:26.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Бубнов А.В.
И.О.И.О. подпись, печать

Номер листа: 4

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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(единственный территориальный орган)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 35.ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 от 28.08.2019 г.

Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

35:21:0104001:42, 35:21:0104001:43, 35:21:0104001:44, 35:21:0104001:50, 35:21:0104001:52, 35:21:0104001:56,
35:21:0104001:58, 35:21:0104001:68, 35:21:0104001:74, 35:21:0104001:161, 35:21:0104001:194, 35:21:0104001:196,
35:21:0104001:197, 35:21:0104001:198, 35:21:0104001:199, 35:21:0104003:19, 35:21:0104003:20, 35:21:0104003:21,
35:21:0104003:27, 35:21:0104003:86, 35:21:0104003:87, 35:21:0104005:9, 35:21:0104005:26, 35:21:0104005:31, 35:21:0104005:32,
35:21:0104008:1, 35:21:0104007:19, 35:21:0401003:211, 35:21:0401003:212, 35:21:0401003:213, 35:21:0401003:214,
35:21:0401003:215, 35:21:0401003:3588, 35:21:0107001:45, 35:21:0107001:85, 35:21:0107001:107, 35:21:0107001:875;
- эксплуатация производственного строения: 35:21:0104001:75, 35:21:0104001:76, 35:21:0104005:45, 35:21:0102003:21,
35:21:0104006:18, 35:21:0104001:34, 35:21:0104007:18;
- эксплуатация административного здания: 35:21:0102001:236, 35:21:0102001:646, 35:21:0102001:703, 35:21:0102001:706,
35:21:0102001:2342, 35:21:0102001:2343, 35:21:0102003:95, 35:21:0104001:60, 35:21:0104003:10, 35:21:0104003:25,
35:21:0104003:26, 35:21:0104005:10, 35:21:0104005:36;
- эксплуатация административного здания и производственной базы: 35:21:0102001:23, 35:21:0104005:35;
- эксплуатация здания цеха для производственной деятельности: 35:21:0104007:4, 35:21:0104007:6, 35:21:0104007:103;
- эксплуатация нежилого строения: 35:21:0102001:559, 35:21:0104001:64, 35:21:0104001:66, 35:21:0104005:47,
35:21:0104007:17, 35:21:0107001:5, 35:21:0107001:23, 35:21:0107001:27, 35:21:0107001:31, 35:21:0107001:86,
35:21:0107001:126;
- эксплуатация здания: 35:21:0102001:533, 35:21:0104003:12, 35:21:0104005:34, 35:21:0104008:8, 35:21:0401013:140;
- для эксплуатации одноэтажного здания (пакгауз): 35:22:0113009:157;
- эксплуатация здания торгово-коммерческого центра: 35:21:0401003:256;
- строительство административно-торгового здания: 35:21:0401013:80;
- объекты коммунально-бытового назначения: 35:21:0401013:3;
- объект, незавершенный строительством: 35:21:0401013:127, 35:21:0107001:127;
- объекты гаражного строительства: 35:21:0104008:4;
- эксплуатация объекта ГО: 35:21:0104005:11;
- эксплуатация гаражных боксов: 35:21:0102001:51, 35:21:0102001:52, 35:21:0102001:57, 35:21:0102001:113,
35:21:0102001:124, 35:21:0102001:135, 35:21:0102001:137, 35:21:0102001:139, 35:21:0102001:141, 35:21:0102001:144,
35:21:0102001:147, 35:21:0102001:149, 35:21:0102001:150, 35:21:0102001:151, 35:21:0102001:153, 35:21:0102001:158,
35:21:0102001:159, 35:21:0102001:160, 35:21:0102001:161, 35:21:0102001:167, 35:21:0102001:168, 35:21:0102001:170,
35:21:0102001:171, 35:21:0102001:172, 35:21:0102001:173, 35:21:0102001:175, 35:21:0102001:176, 35:21:0102001:177,
35:21:0102001:179, 35:21:0102001:180, 35:21:0102001:181, 35:21:0102001:182, 35:21:0102001:183, 35:21:0102001:185,
35:21:0102001:191, 35:21:0102001:192, 35:21:0102001:198, 35:21:0102001:203, 35:21:0102001:207, 35:21:0102001:241,
35:21:0102001:278, 35:21:0102001:328, 35:21:0102001:331, 35:21:0102001:354, 35:21:0102001:362, 35:21:0102001:370,
35:21:0102001:371, 35:21:0102001:395, 35:21:0102001:401, 35:21:0102001:403, 35:21:0102001:517, 35:21:0102001:526,
35:21:0102001:530, 35:21:0102001:563, 35:21:0102001:580, 35:21:0102001:583, 35:21:0102001:585, 35:21:0102001:591,
35:21:0102001:599, 35:21:0102001:605, 35:21:0102001:609, 35:21:0102001:615, 35:21:0102001:625, 35:21:0102001:639,
35:21:0102001:642, 35:21:0102001:2589, 35:21:0102001:2590, 35:21:0103001:3, 35:21:0103001:4, 35:21:0104001:5,
35:21:0104001:18, 35:21:0104003:4, 35:21:0104003:7, 35:21:0104003:8, 35:21:0104003:16, 35:21:0104003:22, 35:21:0104005:2,
35:21:0104005:3, 35:21:0104005:5, 35:21:0104005:12, 35:21:0104005:20, 35:21:0104005:37, 35:21:0104005:40, 35:21:0401003:71,
35:21:0401003:72, 35:21:0401003:73, 35:21:0401003:74, 35:21:0401003:76, 35:21:0401003:77, 35:21:0401003:80,
35:21:0401003:93, 35:21:0401003:94, 35:21:0401003:128, 35:21:0401003:234, 35:21:0107001:12;

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Бунда А.В.
И. М. Ф. подпись, печать

Номер листа: 5

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

Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

Уполномоченный орган исполнительной власти Вологодской области

ПРИЛОЖЕНИЕ

К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 35.ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 ОТ 28.08.2019 г.

Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

- строительство гаражных боксов: 35:21:0102001:146, 35:21:0102001:205, 35:21:0102001:206, 35:21:0102001:527, 35:21:0104005:21, 35:21:0104005:22;
- автомойка: 35:21:0104003:23;
- общедоступная бесплатная парковка и благоустройство территории: 35:21:0104003:97;
- эксплуатация автостоянки: 35:21:0102001:12, 35:21:0102001:349, 35:21:0102001:475, 35:21:0102001:636, 35:21:0102001:637, 35:21:0401013:145, 35:21:0107001:39;
- надземные автостоянки закрытого типа: 35:21:0102001:148, 35:21:0102001:169, 35:21:0102001:190, 35:21:0102001:275, 35:21:0102001:408, 35:21:0102001:564, 35:21:0102001:601, 35:21:0102001:709, 35:21:0103001:70, 35:21:0107001:91;
- крытые наземные стоянки автомобильного транспорта: 35:21:0102001:208;
- открытая наземная стоянка автомобильного транспорта (размещение автостоянки большегрузного транспорта): 35:21:0102002:107, 35:21:0102002:108, 35:21:0000000:59, 35:21:0105001:98;
- станции технического обслуживания автомобилей; надземные автостоянки закрытого типа: 35:21:0107001:123;
- обслуживание автотранспорта: 35:21:0102001:366, 35:21:0102001:367, 35:21:0102001:369, 35:21:0102003:473, 35:21:0104003:18;
- строительство и эксплуатация автостоянки и парковки: 35:21:0102001:381;
- строительство надземной автостоянки закрытого типа: 35:21:0102001:634;
- объекты складского назначения различного профиля, надземные автостоянки закрытого типа: 35:21:0102001:2326, 35:21:0102001:2327, 35:21:0102001:2328;
- объекты гаражного назначения: 35:21:0102001:5885, 35:21:0102001:6016, 35:21:0102001:6017, 35:21:0102001:6018;
- эксплуатация насосной станции и участка теплотрассы: 35:21:0102001:210;
- эксплуатация здания насосной станции - 2: 35:21:0102001:386;
- эксплуатация здания насосной станции - 4: 35:21:0104006:22;
- эксплуатация насосной станции с градирней: 35:21:0102001:396;
- эксплуатация здания насосной канализационной станции: 35:21:0104004:26;
- объекты транспорта: 35:21:0102001:707;
- автозаправочные станции: 35:21:0103001:6, 35:21:0107001:876;
- эксплуатация АЗС: 35:21:0401003:165, 35:21:0401013:144;
- эксплуатация базы ГСМ: 35:21:0104004:16, 35:21:0104004:36;
- проектирование и строительство базы автотранспорта: 35:21:0104001:73;
- проектирование и строительство объекта бытового назначения: 35:21:0102001:368;
- отдельно стоящие объекты торгового назначения: 35:21:0102001:347, 35:21:0102001:509, 35:21:0102001:2381, 35:21:0102001:5768;
- отдельно стоящие объекты административного, общественного назначения: 35:21:0102001:532;
- административные здания с торгово-выставочными залами, отдельно стоящие объекты торгового, бытового, административного, общественного, коммерческого назначения, административно-бытовые корпуса, автосалоны: 35:21:0102001:556;
- эксплуатация здания диспетчерской: 35:21:0102001:561;
- эксплуатация здания АТС: 35:21:0102001:595;
- эксплуатация ГПП № 8: 35:21:0104001:79;
- эксплуатация ГПП-9: 35:21:0102001:244, 35:21:0102001:618;

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Бусинов А.В.
И. Д. подпись, печать

Номер листа: 6

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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 35.ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 от 28.08.2019 г.
Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

- эксплуатация ТП-23: 35.21.0102001:606;
- эксплуатация здания ТП-2: 35.21.0102001:622;
- эксплуатация здания ТП-16: 35.21.0104001:72;
- эксплуатация здания ТП-19: 35.21.0104007:13, 35.21.0104007:14;
- эксплуатация здания ТП-9А: 35.21.0104007:15;
- эксплуатация здания ТП-8: 35.21.0104007:16;
- эксплуатация ТП-395: 35.21.0401007:16;
- проектирование и строительство магазина для торговли автозапчастями, эксплуатация АЗС: 35.21.0102001:5697, 35.21.0102001:5698;
- эксплуатация моечной станции: 35.21.0102001:5760, 35.21.0102001:5781;
- эксплуатация объектов КХП и конвертерного производства: 35.21.0102001:5773;
- эксплуатация КНС-1: 35.21.0102003:72;
- эксплуатация КНС-2: 35.21.0102003:115;
- эксплуатация крановых узлов № 1, 2 и СКЗ-1 газопровода "ГРС-1-Аммофос": 35.21.0102003:76;
- автомобильный транспорт: 35.21.0102001:5867;
- автомобильная дорога: 35.21.0102003:400;
- хранение автотранспортных средств: 35.21.0107001:755;
- объекты придорожного сервиса: 35.21.0102001:5950, 35.21.0102001:5951;
- эксплуатация открытой площадки с грунтовым покрытием для размещения промышленных отходов: 35.21.0102003:4, 35.21.0102003:485, 35.21.0102003:486;
- эксплуатация магистрального трубопровода: 35.21.0102003:10;
- полигон промышленных отходов: 35.21.0102003:31;
- полигон твердых бытовых отходов: 35.21.0102003:116, 35.21.0102003:117;
- объект размещения отходов: 35.21.0102003:33, 35.21.0102003:371;
- эксплуатация свалки промышленных отходов: 35.21.0102003:476;
- эксплуатация цеха № 12 (для размещения промышленных объектов): 35.21.0104004:28;
- эксплуатация цеха № 15: 35.21.0104008:2;
- эксплуатация временной мастерской и мастерских ОГМ: 35.21.0104007:2;
- производственно-лабораторные корпуса: 35.21.0102003:471, 35.21.0103001:71;
- эксплуатация очистных сооружений: 35.21.0102003:482, 35.21.0102003:483, 35.21.0102003:484;
- эксплуатация очистных сооружений канализации №1 ОСК-1: 35.21.0104001:1;
- эксплуатация газораспределительной подстанции: 35.21.0104005:14;
- эксплуатация участка железнодорожного пути: 35.21.0102001:24, 35.21.0104005:15;
- эксплуатация железной дороги: 35.21.0102001:233;
- обслуживание железнодорожных путей Октябрьской железной дороги: 35.22.0301001:1;
- эксплуатация автоцеха: 35.21.0103001:23;
- эксплуатация опоры ЛЭП с отпайкой ВЛ-220 кВ "Азот-4": 35.21.0103001:24, 35.21.0103001:25;
- эксплуатация опоры ЛЭП с отпайкой ВЛ-220 кВ "Азот-2": 35.21.0103001:26, 35.21.0103001:27;
- эксплуатация производства карбамида: 35.21.0103001:31, 35.21.0103001:35, 35.21.0103001:36;
- эксплуатация аммиакопровода: 35.21.0102003:3;

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)


Бубликов А. В.
подпись, печать

Номер листа: 7



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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 35 ВЦ.02.000 Т.000305.08.19 ОТ 28.08.2019 г.

Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

- эксплуатация воздуходувной установки: 35:21:0103001:33;
- эксплуатация охранного крана ГРС-1 газопровода-перемычки "ГРС-1 - ГРС-2": 35:21:0102002:3;
- эксплуатация кранового узла № 2 и анодного поля СКЗ-1 газопровода "ГРС-2-ЧМК": 35:21:0102002:63;
- эксплуатация сооружения-акватория берегового причала (28-23 тумба): 35:21:0104006:3;
- эксплуатация здания конторы цеха комплектации: 35:21:0104006:5;
- эксплуатация цеха ШБЗ (для размещения промышленных объектов): 35:21:0104006:11, 35:21:0104006:17;
- эксплуатация открытого склада по погрузке сборного ж/б в ж/д вагоны: 35:21:0104006:12;
- для размещения и использования по назначению объекта энергетики: 35:22:0113013:144, 35:22:0113013:145, 35:22:0113013:146, 35:22:0113013:147, 35:22:0113013:148, 35:22:0113013:375, 35:22:0113013:376, 35:22:0113013:377, 35:22:0113013:378, 35:22:0113013:379, 35:22:0113013:380, 35:22:0113013:417, 35:22:0113013:418, 35:22:0113013:488, 35:22:0113013:489, 35:22:0113013:490, 35:22:0113013:491, 35:22:0113013:492, 35:22:0113013:493, 35:22:0113013:494;
- наземные сооружения линий электропередач: 35:21:0401007:79, 35:21:0401007:80;
- эксплуатация зданий распределительной подстанции №3 и ТП-4: 35:21:0104006:19;
- эксплуатация здания трансформаторной подстанции № 21, 35:21:0104006:46;
- эксплуатация трансформаторной подстанции: 35:21:0107001:32;
- эксплуатация зданий РП-4 и ТП-12 (для размещения промышленных объектов): 35:21:0104006:20;
- эксплуатация нежилого железобетонного сооружения (акватория берегового причала), находящегося с 19-ой по 23-ю тумбу: 35:21:0104006:10;
- эксплуатация производственного сооружения - бетонная площадка: 35:21:0102001:2575, 35:21:0102001:2576;
- эксплуатация открытой бетонной площадки для стоянки автоцистерн: 35:21:0104004:32;
- эксплуатация цеха по производству сборного железобетона: 35:21:0104003:13;
- эксплуатация убежища: 35:21:0104004:34;
- эксплуатация воздуховода: 35:21:0104004:37;
- эксплуатация нежилого здания - цех № 6: 35:21:0104004:51;
- мазутное хозяйство котельной № 3: 35:21:0104001:13;
- эксплуатация склада металлолома и участка подъездных железнодорожных путей: 35:21:0104001:27;
- эксплуатация цеха экспериментальных конструкций: 35:21:0104003:36;
- эксплуатация павильона К-ПМ: 35:21:0401007:14;
- эксплуатация мастерской: 35:21:0401007:15;
- эксплуатация павильона К-19м: 35:21:0401007:17;
- эксплуатация поста наблюдения за загрязнением атмосферы: 35:21:0401007:18;
- юбилейная стена: 35:21:0401007:48;
- эксплуатация торгового павильона с остановочным навесом: 35:21:0401007:74;
- эксплуатация станции "Азот": 35:22:0113013:2;
- эксплуатация поста технического обслуживания автомобилей: 35:21:0401013:86;
- организация подъездных путей и парковочных мест: 35:21:0401013:128;
- завершение строительства и эксплуатация магазина-склада по продаже строительных материалов: 35:21:0107001:108;
- производственно-лабораторный корпус (производственно-бытовое здание): 35:21:0107001:125, 35:21:0107001:754;
- база по приему и переработке металлолома: 35:21:0107001:138, 35:21:0107001:139;
- эксплуатация предприятия торговли, общепита: 35:21:0104004:52;

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Бубнов А.В.
И.О. Подпись, печать



Номер листа: 8

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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 35.ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 от 28.08.2019 г.
Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

- земли резерва: 35.21:0102001:55, 35.21:0102001:154, 35.21:0102001:209, 35.21:0102001:211, 35.21:0102001:238,
35.21:0102001:240, 35.21:0102001:270, 35.21:0102001:358, 35.21:0102001:372, 35.21:0102001:382, 35.21:0102001:385,
35.21:0102001:510, 35.21:0102001:516, 35.21:0102001:518, 35.21:0102001:528, 35.21:0102001:531, 35.21:0102001:557,
35.21:0102001:617, 35.21:0102001:618, 35.21:0102001:635, 35.21:0102001:640, 35.21:0102001:641, 35.21:0102001:655,
35.21:0102003:41, 35.21:0102003:53, 35.21:0102003:56, 35.21:0102003:73, 35.21:0102003:75, 35.21:0102003:83,
35.21:0102003:85, 35.21:0102003:86, 35.21:0102003:92, 35.21:0102003:109, 35.21:0102003:112, 35.21:0102003:113,
35.21:0102003:114, 35.21:0103001:5, 35.21:0103001:21, 35.21:0102002:8, 35.21:0102002:9, 35.21:0102002:79, 35.21:0104004:9,
35.21:0104004:10, 35.21:0104004:48, 35.21:0104004:53, 35.21:0104001:2, 35.21:0104001:45, 35.21:0104001:46,
35.21:0104001:47, 35.21:0104001:70, 35.21:0104001:71, 35.21:0104003:30, 35.21:0104005:13, 35.21:0104005:33,
35.21:0104005:48, 35.21:0104007:7, 35.21:0401003:92, 35.21:0401003:166, 35.21:0401003:227, 35.21:0401003:236,
35.21:0401003:237, 35.21:0401013:78;
- земли общего пользования: 35.21:0102001:58, 35.21:0102001:199, 35.21:0102001:6019, 35.21:0102003:42, 35.21:0102003:111,
35.21:0102003:477, 35.21:0102003:478, 35.21:0102003:480, 35.21:0104004:47, 35.21:0104004:58, 35.21:0104001:62,
35.21:0104003:15, 35.21:0104003:24, 35.21:0104003:28, 35.21:0104003:29, 35.21:0104003:35, 35.21:0104005:19,
35.21:0104007:21, 35.21:0401018:39, 35.21:0401018:161;
- назначение не определено: 35.21:0102004:38, 35.21:0102004:39, 35.21:0102004:40, 35.21:0102004:41, 35.21:0102004:43,
35.21:0102004:44, 35.21:0102004:45, 35.21:0102004:46, 35.21:0102004:47, 35.21:0102004:48, 35.21:0102004:49,
35.21:0102004:50, 35.21:0102004:51, 35.21:0102004:53, 35.21:0102001:59, 35.21:0102001:164, 35.21:0102001:234,
35.21:0102001:279, 35.21:0102001:353, 35.21:0102001:414, 35.21:0102001:417, 35.21:0102001:418, 35.21:0102001:435,
35.21:0102001:436, 35.21:0102001:437, 35.21:0102001:438, 35.21:0102001:439, 35.21:0102001:440, 35.21:0102001:441,
35.21:0102001:442, 35.21:0102001:446, 35.21:0102001:447, 35.21:0102001:449, 35.21:0102001:450, 35.21:0102001:451,
35.21:0102001:452, 35.21:0102001:453, 35.21:0102001:454, 35.21:0102001:455, 35.21:0102001:456, 35.21:0102001:457,
35.21:0102001:458, 35.21:0102001:468, 35.21:0102001:469, 35.21:0102001:470,
35.21:0102001:471, 35.21:0102001:472, 35.21:0102001:474, 35.21:0102001:476, 35.21:0102001:477, 35.21:0102001:478,
35.21:0102001:479, 35.21:0102001:480, 35.21:0102001:481, 35.21:0102001:482, 35.21:0102001:483, 35.21:0102001:484,
35.21:0102001:489, 35.21:0102001:490, 35.21:0102001:491, 35.21:0102001:492, 35.21:0102001:493, 35.21:0102001:494,
35.21:0102001:495, 35.21:0102001:647, 35.21:0102001:648, 35.21:0102001:667, 35.21:0102003:15, 35.21:0102003:18,
35.21:0102003:20, 35.21:0102003:60, 35.21:0102003:61, 35.21:0102003:62, 35.21:0102003:63, 35.21:0102003:64,
35.21:0102003:65, 35.21:0102003:66, 35.21:0102003:67, 35.21:0102003:68, 35.21:0102003:69, 35.21:0102003:70,
35.21:0102003:71, 35.21:0102003:474, 35.21:0103001:9, 35.21:0103001:10, 35.21:0103001:11, 35.21:0103001:12,
35.21:0103001:13, 35.21:0103001:14, 35.21:0103001:15, 35.21:0103001:16, 35.21:0103001:17, 35.21:0103001:18,
35.21:0103001:19, 35.21:0102002:33, 35.21:0102002:34, 35.21:0102002:35, 35.21:0102002:36, 35.21:0102002:37,
35.21:0102002:38, 35.21:0104006:16, 35.21:0104006:66, 35.21:0104006:67, 35.21:0104006:68, 35.21:0104004:15,
35.21:0104004:18, 35.21:0104004:24, 35.21:0104004:38, 35.21:0104004:41, 35.21:0104004:55, 35.21:0104001:28,
35.21:0104001:29, 35.21:0104001:30, 35.21:0104001:33, 35.21:0104001:49, 35.21:0104001:51, 35.21:0104001:57,
35.21:0104001:59, 35.21:0104001:61, 35.21:0104003:37, 35.21:0104003:38, 35.21:0104005:25, 35.21:0104005:38,
35.21:0104005:39, 35.21:0104007:12, 35.21:0401003:78, 35.21:0401003:178, 35.21:0401003:179, 35.21:0401007:1488,
35.21:0401007:1489, 35.21:0401007:1490, 35.21:0401007:1491, 35.21:0401007:1493, 35.21:0401007:1497, 35.21:0401013:146,
35.21:0107001:14, 35.21:0107001:17, 35.21:0107001:47, 35.21:0107001:48, 35.21:0107001:129.

Граница санитарно-защитной зоны по фактору химического воздействия и по фактору акустического воздействия на

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Бубнов А.В.
Ф.И.О., подпись, печать

Номер листа: 9

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

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Вологодской области

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 35 ВЦ.02.000.Т.000305.08.19 от 28.08.2019 г.

Проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки ПАО "Северсталь" с учетом
перспективы развития предприятия.

атмосферный воздух с учетом оценки риска здоровью населения и анализа градостроительной ситуации принята в
следующих границах:

- в северном направлении - от 0 м до 1896 м;
- в северо-восточном направлении - от 0 м до 551 м;
- в восточном направлении - от 0 м до 682 м;
- в юго-восточном направлении - от 25 м до 1385 м;
- в южном направлении - от 5 м до 1578 м;
- в юго-западном направлении - от 86 м до 2261 м;
- в западном направлении - от 0 м до 2299 м;
- в северо-западном направлении - от 0 м до 116 м.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)


 Бубнов А.В.
 Ф. И. О., подпись, печать

ПРИЛОЖЕНИЕ М
ДОКУМЕНТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И
ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**УПРАВЛЕНИЕ
 ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
 ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
 (РОСПРИРОДНАДЗОРА)
 ПО ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
 (Управление Росприроднадзора
 по Вологодской области)**

ул. Зосимовская, 65 г. Вологда, 160000
 т. (8172) 75-31-36, ф. (8172) 75-17-39
 E-mail: rpn35@rpn.gov.ru

29.12.2018 № 07-21/9393

на № _____

Об утверждении нормативов
 образования отходов и лимитов
 на их размещение

Управление согласовывает проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Публичному акционерному обществу «Северсталь», разработанный в 2018 г., и утверждает нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

Лимиты на размещение отходов устанавливаются сроком до 28.12.2023 г. при условии ежегодного подтверждения неизменности производственного процесса и используемого сырья.

Одновременно информируем Вас, что негативное воздействие на окружающую среду является платным. С 01 января 2016 года исчисление и взимание платы за негативное воздействие на окружающую среду осуществляется в соответствии со статьей 16 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Приложение: Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на 56 л. в 1 экз.

Руководитель Управления

Жидкова Полина Юрьевна
 (8172) 56-23-13

П.А.Соколов

л. из 56
листов

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)
Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Вологодской области
(Управление Росприроднадзора по Вологодской области)
Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
№ 18-088 от 29 декабря 2018 года**

Публичное акционерное общество "Северсталь"

ИНН 3528000597 ОКАТО/ОКТМО 19430000000/ 197300000

Фактический адрес: Вологодская обл., г. Череповец, ул. Мира, д.30

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Годовой норматив образования отходов, тонн	отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам		Лимиты на размещение отходов							
				индивидуальны м предпринимат ель или юридическое лицо,	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
						всего	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	Отходы I класса опасности:	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Лампы ртутные, ртуть-кварцевые, экономичные, утратившие потребительские свойства	47110101521	36,598										
2	Отходы термометров ртутных	47192000521	0,019										
			2018 год										
			22,516										
			2019 год										
			50,801										
			2020 год										
			22,516										
			2021 год										
			22,516										
			2022 год										
			22,516										
			2023 год										
			22,516										
3	Отходы конденсаторов с пентахлордифенилом	47211002521											
4	Отходы трансформаторов с пентахлордифенилом	47212001521	119,131										
5	Растворы, содержащие соли ртути, отработанные при технических испытаниях и измерениях	94145101101	0,016										

л. из 56
листов

66	Железосодержащие отходы мокрой очистки аспирационного воздуха и гидробурки в смеси при производстве асбоцемента	35110171394	291275,00								
				2018 год	2400401,000	2019 год	2423808,000	2020 год	3100454,000		
67	Шлак доменный основной негашено-плавильный	35111101204	2021 год	3537034,000	2022 год	3312695,000	2023 год	3527040,000			
				2018 год	79673,000	2019 год	79868,800	2020 год	79961,200	2021 год	83613,200
				2022 год	81736,600	2023 год	83529,600	2018 год	301191,000		
				2018 год	79673,000	2019 год	79868,800	2020 год	79961,200	2021 год	83613,200
				2022 год	81736,600	2023 год	83529,600	2018 год	301191,000		
68	Осадки мокрой очистки доменного газа	35112103334	291275,00								
				2018 год	2400401,000	2019 год	2423808,000	2020 год	3100454,000		

л. из 56
листов

69	Пыль коллимаемая при сухой очистке доменного газа	35112201424	2019 год	304128,000
			2020 год	380548,300
			2021 год	435328,300
			2022 год	407179,300
			2023 год	434074,300
			2018 год	110410,960
			2019 год	110863,080
70	Пыль газоочистки аспирационной системы доменного производства	35112211424	2020 год	111076,440
			2021 год	119509,240
			2022 год	115176,000
			2023 год	119316,200
			2018 год	280807,230
			2019 год	280939,840
			2020 год	281002,420
71	Охлады зачистки транспортных железобетонных чулуна с доменных печей и прочего оборудования производства чулуна	3511811204	2021 год	283475,820
			2022 год	282204,850
			2023 год	283419,200
			2018 год	1932840,00
			2019 год	1932840,00
72	Шлак конвертерный	35121002204		

л. из 56
листов

131	Счет с территории предприятия малоопасный	73339001714	41833,907	Подписан ТВО с. Череповца	ООО "ЭкоТрансСпр вис"	35-00061-3- 00050- 17112018	1328,590	2,184	265,718	265,718	265,718	265,718	263,534
			2018 год 45000,000 2019-2023 года 50000,000										
132	Неметаллические материалы в смеси при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации	7412211714	2018 год 6860,250 2019-2023 год 7560,250										
133	Отходы (мелкие фракции) при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации	74122121404	2018 год 1710,000 2019-2023 года 1900,000										
134	Пыль газоочистки при механическом измельчении лома черных металлов	74122181424	2018 год 19410,500										
135	Отходы грунта, сыпота при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоопасные	84220102494	2018 год 73007,410 2019 год 74799,810 2020 год 72586,747 2021 год 71786,804 2022-2023 год 71686,810										
136	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	2018-2021 года 48551,480 2022-2023 года 71043,560										
137	Лом футеровок печей и пенного оборудования производства черных металлов	91210911204											

л. из 56
листов

168	Отходы упаковки бумажной с азалопронными подстилкавыми слоями неагрязненные	40521213605	2018 год	
			39,420	
			2019 год	
			43,420	
			2020 год	
			43,537	
			2021 год	
			42,807	
			2022 год	
			43,041	
2023 год				
43,450				
169	Шлаки и руды из пульверизированной руды, утраченные потребительские свойства, неагрязненные	4311002515	5,800	
170	Ленты конвейерные, пришедшие в негодность, утраченные потребительские свойства, неагрязненные	43112001515	2018, 2022-2023 год	
			1885,049	
			2019-2021 год	
			1901,184	
171	Резинометаллические изделия отработанные, неагрязненные	43130001525	38,700	
172	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее неагрязненные	43411002295	1390,140	
			2018 год	
			82,299	
			2019 год	
			82,524	
2020 год				
96,897				
2021 год				
97,014				
2022 год				
97,374				
2023 год				
97,293				
173	Лом и отходы изделий из полиэтилена, неагрязненные (кроме тары)	43411003515		

л. из 66
листов

											2018 год								
											1854038,630	1819868,630							
181 Лом и отходы, содержащие несортированные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205											2019 год							
												1850390,444							
												2020 год							
												1846274,892							
												2021 год							
												1820167,655							
												2022 год							
												1820876,230							
												2023 год							
												1819868,630							
182 Скrap черных металлов несортированный	46101002205											2018 год							
												184969,703							
												2019 год							
												184999,073							
												2020 год							
												185012,933							
												2021 год							
												185560,733							
												2022 год							
												185279,243							
2023 год																			
185548,193																			
183	46120001515											57,466							
184	46213099205												168,321						
185	46214099205												218,856						

л. из 56
листов

194 Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами	81110001495	987259,232	
		2019 год	
		994542,882	
		2020 год	
		466474,078	
		2021 год	
		232176,950	
		2022 год	
		115929,494	
		2023 год	
28906,798			
2018 год			
11690,285			
2019 год			
17543,013			
2020 год			
6270,398			
2021 год			
6250,388			
2022 год			
6155,057			
2023 год			
6113,703			
2018 год			
279749,268			
2019 год			
244286,698			
2020 год			
71658,692			
2021 год			
67909,317			
2022 год			
65961,698			
2023 год			
65955,698			
195 Дюп. кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	81220101205		
196 Дюп. железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	82230101215		

л. из 56
листов

ИТОГО 2018 год:	10 779 223,464					10090,955	16,588	2018,191	2018,191	2018,191	2018,191	2018,191	2001,603
ИТОГО 2019 год:	10 788 204,841												
ИТОГО 2020 год:	10 819 592,612												
ИТОГО 2021 год:	11 031 577,092												
ИТОГО 2022 год:	10 648 055,337												
ИТОГО 2023 год:	10 857 537,396												

Утвержден на основании
решения:

приказа Управления от 29.12.2018 г. № 1741

Установлен срок действия

с 29.12.2018 по 28.12.2023 г.г.

Руководитель Управления

П.А.Соколов

"19" декабря 2018 г.



Жилова Ирина Юрьевна
(8172) 56 25 13

Лимиты на размещение отходов											
отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов											
№ п/п	наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	всего	лимиты на размещение отходов, тонн						2023	
				2018	2019	2020	2021	2022	2023		
				в том числе по годам							
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1											
2											
3											
4											
5											

15	Накопитель химических отходов КХП	35-00038-X-00758-281114	3025,640	4,974	605,128	605,128	605,128	605,128	605,128	600,154
16										
17										
18	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	14,275	0,023	2,855	2,855	2,855	2,855	2,855	2,832
19	Накопитель замасленной окатыши	35-00025-X-00592-250914	29690,000	48,805	5 938,000	5 938,000	5 938,000	5 938,000	5 938,000	5889,195
20	Накопитель нефтешлаков ПХЛ	35-00026-X-00592-250914	1250,000	2,055	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	247,945
21										
22										
23										
24										
25	Накопитель химических отходов КХП	35-00038-X-00758-281114	360,000	0,592	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000	71,408
26										
27										
28										

50	Накопитель замасленной окатыши	35-00025-X-00592- 250914	744,791	1,223	149,063	148,802	149,063	148,802	147,838
51	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	249,565	0,410	49,913	49,913	49,913	49,913	49,503
52	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	49,625	0,082	9,925	9,925	9,925	9,925	9,843
53	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	217,295	0,357	43,459	43,459	43,459	43,459	43,102
54	Накопитель химических отходов КХП	35-00038-X-00758-281114	160,875	0,264	32,175	32,175	32,175	32,175	31,911
55	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	8,930	0,045	1,786	1,786	1,786	1,786	1,771
56	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	12,705	0,021	2,541	2,541	2,541	2,541	2,520
			89719,743	147,991	18125,856	17935,597	17885,856	17885,595	17738,849

66	Золотшламонакопитель № 1	35-00024-X-00592- 250914	101946,250	167,583	20389,250	20389,250	20389,250	20389,250	20389,250	20221,667
67										
68	Золотшламонакопитель № 1	35-00024-X-00592- 250914	105677,443	157,535	19353,600	19441,800	22977,800	21136,5	22660,208	
	Открытая площадка хранения отходов стальшлакового производства и доменного шлама	35-00062-X-00449- 311018	189144,000	310,922	37828,800	37828,800	37828,800	37828,800	37828,800	37517,878

93	Накопитель замкленной окарины	35-00025-X-00592-250914	5125,805	8,426	1025,161	1025,161	1025,161	1025,161	1025,161	1016,735
94	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	2588,320	4,255	517,664	517,664	517,664	517,664	517,664	513,409
95	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	219,905	0,361	43,981	43,981	43,981	43,981	43,981	43,620
96	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	3,000	0,005	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,595
97	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	24,500	0,040	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,860
98	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	239,995	0,395	47,999	47,999	47,999	47,999	47,999	47,604
99	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	1234,365	2,029	246,873	246,873	246,873	246,873	246,873	244,844
100	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	34087,875	56,035	6817,575	6817,575	6817,575	6817,575	6817,575	6761,540
101	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	294,785	0,458	56,957	56,957	56,957	56,957	56,957	56,499
102	Полгон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	9715,950	15,871	1974,018	1947,908	1932,018	1931,003	1915,132	

114	Золотшамонакопитель I	35-00024-X-00592-250914	17501,400	28,769	3500,280	3500,280	3500,280	3500,280	3500,280	3471,511
115										
116	Золотшамонакопитель I	35-00024-X-00592-250914	2450,150	4,028	490,030	490,030	490,030	490,030	490,030	486,002
117	Золотшамонакопитель I	35-00024-X-00592-250914	75,020	0,123	15,004	15,004	15,004	15,004	15,004	14,881
118	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	6254,003	9,974	1399,944	1213,515	1213,515	1213,515	1213,515	1203,541
119	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	4774,650	7,849	954,932	954,932	954,932	954,932	954,932	947,083
120	Золотшамонакопитель I	35-00024-X-00592-250914	1434,170	23,991	286,816	286,816	286,816	286,816	286,816	262,915
121	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	75,825	1,264	15,165	15,165	15,165	15,165	15,165	13,901
122	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	1,000	0,002	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,198

131	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-011215	207840,945	341,656	41568,189	41568,189	41568,189	41568,189	41226,533
132	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	225000,000	369,863	45000,000	45000,000	45000,000	45000,000	44630,137
133	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	37801,250	62,139	7560,250	7560,250	7560,250	7560,250	7498,111
134	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	9500,000	15,616	1900,000	1900,000	1900,000	1900,000	1884,384
135	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	50926,250	83,714	10185,250	10185,250	10185,250	10185,250	10101,536
136	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	362557,835	600,061	74799,810	72586,747	71786,804	71586,810	71097,603
137									

л. из 56
листов

138	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	836,810	1,376	167,362	167,362	167,362	167,362	167,362	167,362	165,986
139	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	37203,536	56,960	9482,980	6930,139	6930,139	6930,139	6930,139	6930,139	6873,179
140	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	6965,910	11,451	1393,182	1393,182	1393,182	1393,182	1393,182	1393,182	1381,731
141	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	85,960	0,141	17,192	17,192	17,192	17,192	17,192	17,192	17,051
142											
143	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	2190,790	3,300	454,193	443,728	434,400	430,368	424,601	424,601	
144	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	356,165	0,585	71,233	71,233	71,233	71,233	71,233	71,233	70,648
145	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	1220,465	1,690	244,093	244,093	244,093	244,093	244,093	244,093	242,403
146	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	2033,925	3,343	406,785	406,785	406,785	406,785	406,785	406,785	403,442

147	Накопитель химических отходов КХП	35-00038-X-00758-281114	1,840	0,003	0,368	0,368	0,368	0,368	0,368	0,365
148	Накопитель химических отходов КХП	35-00038-X-00758-281114	2,930	0,005	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,581
149										
150										
151	Политон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	16,125	0,027	3,225	3,225	3,225	3,225	3,225	3,198
152	Политон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	21010,108	39,452	4878,000	4608,000	3312,000	4632,000		3540,656
153	Политон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	62550,500	102,823	12510,100	12510,100	12510,100	12510,100	12510,100	12407,277
154	Политон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	17843,523	39,178	6702,000	6216,000	1050,000	1686,000		2130,345

155	Подлтон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	14100,945	30,822	3195,000	3022,560	2100,000	3052,5	2700,123
156									
			1897217,994	3171,536	405235,211	379855,533	369748,475	376136,737	373795,538
157	Подлтон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	12833,410	21,096	2566,682	2566,682	2566,682	2566,682	2545,586
158	Площадка для складирования доломитной пыли и отходов доломита в кусовой форме	35-00040-Х-00758- 281114	141326,459	227,069	27700,444	27810,951	27995,130	28751,844	28861,021

159	Площадка для складирования доломитной пыли и отходов доломита в кусковой форме	35-00040-X-00758-281114	3359,475	5,522	671,895	671,895	671,895	671,895	671,895	666,373
160	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	156564,128	208,879	25828,376	25739,206	25413,606	25413,606	25413,606	25204,727
161	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	24672,520	40,558	4934,504	4934,504	4934,504	4934,504	4934,504	4893,946
162	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	305,000	0,501	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	60,499
163										
164										
165										
166										
167										

181	182	183	184	185

л. из 56
листов

194	Площадка складирования строительного грунта	35-00039-X-00758-281114	1171497,988	28,767	652856,012	312984,000	144983,004	59825,010	821,195
195	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	40386,378	91,491	16706,360	5978,470	5959,460	5858,900	5781,697
196	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964-01122015	491657,844	2184,344	232072,363	68075,757	64533,851	62663,613	62142,916

197	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	27733,682	45,582	5566,738	5619,154	5498,330	5530,743	5453,135				
198													
199	Полигон промышленных отходов	35-00056-3-00964- 01122015	511,380	0,841	102,276	102,276	102,276	102,276	101,435				
			2085694,335	2879,693	972041,614	457528,859	285677,035	195347,037	139464,368				

ПРИЛОЖЕНИЕ Н
ЛИЦЕНЗИЯ ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ»



Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

Место нахождения:
162608 Вологодская область, г. Череповец, ул. Мира, д. 30

Место осуществления деятельности:
(ОКТМО: 19730000), ул. Мира, д.30, г. Череповец, Вологодская область;
(ОКТМО: 19730000), Полигон промышленных отходов (земельный участок с кадастровым № 35:21:0102003:399); (ОКТМО: 19730000),
Золотшлмонакопитель № 1 (земельный участок с кадастровым № 35:21:0102003:372; с кадастровым № 35:21:0102001:5749); (ОКТМО: 19730000),
Площадка для хранения отходов сталеплавильного производства и доменного шлама (земельный участок с кадастровым номером 35:21:0102001:5749); (ОКТМО: 19730000), Накопитель замасленной окалины (земельный участок с кадастровым № 35:21:0102001:5749); (ОКТМО: 19730000),
Накопитель химических отходов КХП (земельный участок с кадастровым № 35:21:0102003:399); (ОКТМО: 19730000), Накопитель нефтешламов ПХЛ (земельный участок с кадастровым № 35:21:0102003:399)

(указываются адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия выдана на основании решения лицензирующего органа - Приказа (Распоряжения) от 30.06.2016 № 758

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - Приказа (Распоряжения) от 30.11.2018 № 1424

Настоящая лицензия имеет приложение (-ия), являющееся (-иися) ее неотъемлемой частью на 13 листах(е) 26 страницах(е)

Руководитель УРПН по Вологодской области





П.А. Соколов

ПОДПИСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ П

ГОССТАТОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ФОРМЕ 2-П ОТХОДЫ ЗА 2018 Г

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 № 2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности"

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" обработка персональных данных осуществляется для статистических целей при условии обязательного обезличивания персональных данных

ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАНИИ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИИ,
ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И РАЗМЕЩЕНИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ
за 20 18 г.

Предоставляют:	Сроки предоставления
юридические лица, граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность, без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), осуществляющие деятельность в области обращения с отходами производства и потребления: - территориальному органу Росприроднадзора в субъекте Российской Федерации территориальный орган Росприроднадзора: - Росприроднадзору	1 февраля после отчетного периода 15 марта после отчетного периода

Форма № 2-П (отходы)

Приказ Росстата
Об утверждении формы
от 10.08.2017 № 529
О внесении изменений (при наличии)
от _____ № ____
от _____ № ____

Годовая

Наименование отчитываемой организации Публичное акционерное общество "Северсталь" (ПАО "Северсталь") (Череповецкая промышленная площадка)
Почтовый адрес 162608, г. Череповец, ул. Мира, 30

Листы отрыва (для отчетности, предоставляемой индивидуальным предпринимателем)

Код формы по ОКУД	Код				
	отчитываемой организации по ОКПО	вида деятельности по ОКВЭД	территории по ОКТМО	ИНН	ОГРН
1	2	3	4	5	6
0609013	00186217	24.1	19730000	3528000597	1023501236901

Код по ОКЕИ: тонна - 168

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности и отхода	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других хозяйствующих субъектов		Обработано отходов	Утилизировано отходов			Обезврежено отходов	
						всего	в т.ч. по импорту		всего	из них: для повторного применения (рециклинг)	предварительно прошедших обработку	всего	из них: предварительно прошедших обработку
А	Б	В	Г	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ВСЕГО			408683,628	6955634,751	3782,867	0,000	0,000	6472007,732	1734218,862	0,000	27418,000	0,000
2	Всего по I классу опасности			1,317	32,316	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Льняные рутые, рутно-кварцевые, льняные, утраченные потребительские свойства	47110101521	1	1,317	24,813	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Отходы термометров рутных	47192000521	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Отходы конденсаторов с пентахлорид бензолом	47211002521	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Отходы трансформаторов с пентахлорид бензолом	47212001521	1	0,000	7,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

7	Растворы, содержащие соли ртути, отработанные при техническом испытании и извлеченных	94145101101	1	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по II классу опасности				13,516	6290,345	0,000	0,000	0,000	4514,000	4514,000	0,000	1628,500	0,000
9	Фусы катодоугольные высокоомные	30812101332	2	0,000	4514,000	0,000	0,000	0,000	4514,000	4514,000	0,000	0,000	0,000
10	Смесь кислот при сернокислотной очистке катодного газа от полизак высокоомная	30813111332	2	0,000	1320,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1320,500	0,000
11	Смесь кислот при сернокислотной очистке старого безвода высокоомная	30815111332	2	0,000	308,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	308,000	0,000

12	Химические источники тока литиевые гомополимерные непорядочные отработанные	48220101532	2	0,000	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Химические источники тока марганцово-щелочные щелочные непорядочные отработанные	48220111532	2	0,000	0,245	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Химические источники тока никель-металлгидридные непорядочные отработанные	48220121532	2	0,000	0,125	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Аккумуляторы свинцовые отработанные и непорядочные, с электролитами	92011001532	2	13,231	57,260	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

16	смесь газогенераторных органических веществ при технических испытаниях и обслуживании	94156111312	2	0,285	0,071	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Всего по III классу опасности			28909,234	48442,423	316,500	0,000	0,000	3620,459	4762,884	0,000	25789,500	0,000
18	отходы зачистки технологического оборудования и производства диванов	30817211203	3	523,340	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	смесь водноэмульсионных смол и масел при механической очистке фенольных сточных вод коксохимического производства и обводнения	30818112313	3	0,000	297,500	0,000	0,000	0,000	297,500	297,500	0,000	0,000	0,000
20	кубовые остатки ректификации сырого бензола	31313113313	3	0,000	3424,945	0,000	0,000	0,000	3424,945	3424,945	0,000	0,000	0,000
21	Паль цементная	34510011423	3	0,000	1,321	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Окатыша коксовая производствас с содержанием масла 15 % и более	35150101393	3	6526,390	28617,040	316,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	25789,500	0,000
23	водоэмульсия в зачистки при зачистке технологического оборудования и в производстве черных металлов	35198521313	3	0,000	191,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	стружка литейная незагрязненная	36121204223	3	2,172	2,138	0,000	0,000	0,000	0,715	0,715	0,000	0,000	0,000
25	Жульские и жульские шихты смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15 % и более	36122201313	3	0,000	56,800	0,000	0,000	0,000	1,500	0,000	0,000	0,000	0,000

26	осадок ванн фосфатирующих, содержащий фосфаты шлама 7 % и более (в пересчете на шлам)	36331201333	3	50,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	электролит хромирования отработанный	36344111101	3	0,000	23,560	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	осадок ванн хромирования	36344711393	3	0,000	18,982	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	осадки нейтрализации кислот и хромосодержащих стоков гидравлических производств гидроксидом натрия в смеси	36348597393	3	34,600	22,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Отходы минеральные в масле металлов	40611001313	3	0,000	41,017	0,000	0,000	0,000	40,983	0,000	0,000	0,000	0,000

31	Отходы минеральные в масле гидравлических, не содержащих гликолей	40612001313	3	0,000	114,612	0,000	0,000	0,000	113,227	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Отходы минеральные в масле промышленных	40613001313	3	0,000	160,978	0,000	0,000	0,000	160,843	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Отходы минеральные в масле трансформаторных, не содержащих гликолей	40614001313	3	0,000	39,833	0,000	0,000	0,000	2,433	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Отходы минеральные в масле трансмиссионные	40615001313	3	0,000	22,454	0,000	0,000	0,000	22,454	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Отходы минеральные в масле компрессорных	40616001313	3	0,000	0,816	0,000	0,000	0,000	0,816	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Отходы минеральные в масле турбинных	40617001313	3	0,000	87,374	0,000	0,000	0,000	85,179	0,000	0,000	0,000	0,000

37	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и экологических сооружений	40635001313	3	2,500	1088,207	0,000	0,000	0,000	427,519	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	40691001103	3	0,000	1,086	0,000	0,000	0,000	1,086	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Отходы синтетических и полусинтетических масел заводских	41310001313	3	0,000	1,422	0,000	0,000	0,000	1,422	0,000	0,000	0,000	0,000
40	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленные	41320001313	3	0,000	0,059	0,000	0,000	0,000	0,059	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Отходы синтетических масел компрессорных	41340001313	3	0,000	0,054	0,000	0,000	0,000	0,054	0,000	0,000	0,000	0,000

42	цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250101293	3	0,000	0,076	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44250311293	3	0,000	0,142	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	фильтры окрасочных камер из синтетических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными и материалами	44310321613	3	0,000	51,673	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

45	летучие фильтровальные материалы синтетического, лагранжевые и нефтепродукты (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44350101013	3	0,000	0,724	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
46	Лом и отходы меди несогнатовые лагранжевые	46211099203	3	376,745	1671,438	0,000	0,000	0,000	1039,724	1039,724	0,000	0,000	0,000
47	Лом свинца несогнатовый	46240003203	3	0,078	2,763	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	Лом и отходы цинка в кусковой форме лагранжевые	46250002213	3	56,340	5029,837	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

49	гара из черных металлов, лагранжевые лакокрасочные материалы (содержание 5 % и более)	46811201513	3	0,000	44,779	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	Осадки (шлаки) фосфорной кислоты нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве 15 % и более	72330101193	3	20885,000	6313,389	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
51	кубовый остаток при регенерации отработанного растворителя на основе азетона	74352401313	3	0,000	1,650	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

52	Штаны железнодорожные, деревянные, пропитанные и антистатиче- скими средствами, отработанные и	84100001513	3	356,489	968,616	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
53	Штаны очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродук- тов.	91120002393	3	95,800	132,950	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
54	Песок, загрязненный и нефтью или нефтепродук- тами (содержание нефти или нефтепродук- тов 15 % и более)	91920101393	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

55	обтrockий материал, загрязненный и нефтью или нефтепродук- тами (содержание нефти или нефтепродук- тов 15 % и более)	91920401603	3	0,000	4,913	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
56	опилки и стружка древесная, загрязненные и нефтью или нефтепродук- тами (содержание нефти или нефтепродук- тов 15% и более)	91920501393	3	0,000	0,334	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
57	отходы защитки защитных машин, работающих на шесточных машинах	91952531393	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
58	Фильтры очистки масла автотранспо- ртных средств отработанные и	92130201523	3	0,000	2,612	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

59	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработавшие	92130301523	3	0,000	2,811	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
60	Всего по IV классу опасности			177887,6	5523637,7	2803,6	0,0	0,0	5386767,8	676117,5	0,0	0,0	0,0
61	Отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли (паль доломитовая)	23111203404	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	Отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли (паль известковая)	23111203404	4	0,0	25449,8	0,0	0,0	0,0	25449,8	25449,8	0,0	0,0	0,0
63	Отходы глины	30510001214	4	4512,6	4341,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
64	Брак фарфоровых заготовок, содержащих связующие смолы	30531202294	4	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

65	печь коксовая при сухом тушении кокса	30812212424	4	0,0	21257,0	0,0	0,0	0,0	21257,0	21257,0	0,0	0,0	0,0
66	грунт, загрязненный й смолами при производстве кокса (содержание смол менее 15 %)	30819199394	4	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	отсев сырьевых материалов приготовления шихты для производства стекла	34105111424	4	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	печь керамическая	34310001424	4	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69	отходы бетона при производстве товарного бетона	34611511214	4	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	отходы мокрой очистки отходящих газов производства сухих бетонных смесей	34628111394	4	0,0	23,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

71	Осадок гашения извести при производстве известкового молока	34891001394	4	0,0	132,8	178,0	0,0	0,0	194,4	0,0	0,0	0,0	0,0
72	сростки корушка с ферросплавом в производстве шлифовальных материалов	34810011204	4	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73	Отходы асбеста в кусковой форме	34851101204	4	1,7	88,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	железосодержащие отходы мокрой очистки аспирационного воздуха и гидрооборки в смеси при производстве агломерата	35110171394	4	25103,4	67525,1	0,0	0,0	0,0	64852,0	64852,0	0,0	0,0	0,0
75	шлак доменный ошлаков негранулированный	35111101204	4	0,0	2325611,2	0,0	0,0	0,0	2325611,2	0,0	0,0	0,0	0,0

76	осадок мокрой очистки доменного газа	35112103334	4	87153,6	22029,2	0,0	0,0	0,0	217,9	0,0	0,0	0,0	0,0
77	пыль колосниковая при сухой очистке доменного газа	35112201424	4	0,0	44194,3	0,0	0,0	0,0	44194,3	44194,3	0,0	0,0	0,0
78	пыль газоочистки аспирационной системы доменного производства	35112211424	4	0,0	30140,2	0,0	0,0	0,0	30140,2	30140,2	0,0	0,0	0,0
79	отходы зачистки транспортных желобов слива чугуна с доменных печей и прочего оборудования производства чугуна	35118111204	4	0,0	266788,0	0,0	0,0	0,0	266788,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80	шлак конвертерный	35121002204	4	0,0	1759769,0	0,0	0,0	0,0	1759769,0	0,0	0,0	0,0	0,0
81	шлак электростале плавильный	35121011204	4	0,0	282154,2	0,0	0,0	0,0	282154,2	0,0	0,0	0,0	0,0

82	печь газоочистки неорганических выбросов коммерческого отделения	35122211434	4	8397,4	9438,0	0,0	0,0	0,0	9163,5	9163,5	0,0	0,0	0,0
83	печь газоочистки коммерческого производства	35122211434	4	0,0	5738,0	0,0	0,0	0,0	5738,0	5738,0	0,0	0,0	0,0
84	печь газоочистки выбросов электрошлак плавильной печи	35122221434	4	34802,3	11118,0	0,0	0,0	0,0	10720,0	0,0	0,0	0,0	0,0
85	печь астирации электрошлак плавильного производства	35122221434	4	0,0	47,0	0,0	0,0	0,0	47,0	47,0	0,0	0,0	0,0
86	Окатыш закалочный прокатного производства с содержанием масла не более 15 %	35150102294	4	0,0	294227,7	0,0	0,0	0,0	294225,2	294225,2	0,0	0,0	0,0

87	осадок закалочного осветления оборотной воды систем магрой газоочистки производства чугуна и стали с преимущественно высоким содержанием оксидов железа	35171121394	4	19,8	27963,9	0,0	0,0	0,0	27904,6	27904,6	0,0	0,0	0,0
88	отходы очистки рудно- осветлитель в системах очистки ливневых и производственных сточных вод металлургических производства	35189211394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

89	отходы очистки внешней поверхности технологического оборудования в производстве черных металлов	35198511204	4	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
90	шлаки шлаки черных и цветных металлов в смеси	35703111204	4	0,0	3316,8	0,0	0,0	0,0	3316,8	0,0	0,0	0,0	0,0
91	Песок формовочный горелый отработанный	35715001494	4	0,0	4426,0	0,0	0,0	0,0	4426,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92	связочно-охлаждающие жидкости на водной основе, отработанные при металлообработке	36121102314	4	0,0	91516,8	0,0	0,0	0,0	91516,8	91516,8	0,0	0,0	0,0
93	стружка шпала неагрессивная	36121212224	4	2,4	9,9	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0	0,0	0,0

94	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более	36122101424	4	6,8	599,9	0,0	0,0	0,0	372,4	372,4	0,0	0,0	0,0
95	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифования металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15 %	36122202314	4	0,0	1,1	275,0	0,0	0,0	276,1	276,1	0,0	0,0	0,0
96	шлак шлифовальный при использовании водосмешиваемых связочно-охлаждающих жидкостей	36122204394	4	0,0	51,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97	окалины при термической резке черных металлов	36140101204	4	0,0	517,1	0,0	0,0	0,0	505,9	0,0	0,0	0,0	0,0

98	Отходы песка от очистных и пескоструйных устройств	36311001494	4	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99	осадок нейтрализации известково-меловой сернистой воды травления черных металлов	36333711394	4	1421,7	88,7	382,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100	осадок или обезжелезиванная поверхность в черных металлах, содержащий нефтепродукты менее 15 %	36334721394	4	271,0	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

101	смешанные (кислотно-щелочные и просодержащие) стоки гальванических производств преимущественно содержащие соли натрия	36348412104	4	364,2	404,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
102	вода мойки окрасочных камер от красителей на водной основе	36351813394	4	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
103	отходы при шлифовании и клеевании антикоррозионного кислотнотравяющего покрытия на металлических поверхностях	36352211404	4	734,6	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

104	Стеклоизделия из хлопчатобумажного и синтетических волокон, утратившие потребительские свойства, несортированные	40211001624	4	0,0	113,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105	Обувы кожаные рабочие, утратившие потребительские свойства	40310100524	4	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
106	отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытием несортированные	40429099514	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
107	отходы фотобумаги	41714001294	4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
108	лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси	43499111204	4	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

109	гара полуконденсатная, газифицированная нефтьпродукты (содержание менее 15%)	43811301514	4	6,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
110	факельная и газифицированная нефтьпродукты (содержание нефтьпродукта менее 15%)	44374112894	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
111	Отходы резинокордных изделий несортированные	45370000714	4	0,0	36,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
112	Отходы абразивных материалов в виде пыли	45620051424	4	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
113	Отходы базальтового волокна и материалов на его основе	45711201204	4	0,0	221,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

114	Отходы, содержащие загрязненные черные металлы (в том числе чугушную и стальную пыль), несортированные	46101001204	4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
115	лом и отходы никеля и никелевых сплавов несортированные	46260096204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
116	лом и отходы олова несортированные	46270099204	4	2,3	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
117	шлак из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46811102514	4	0,0	217,5	0,0	0,0	0,0	210,9	210,9	0,0	0,0	0,0

118	Шлак из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	4	0,0	684,4	0,0	0,0	0,0	684,0	684,0	0,0	0,0	0,0
119	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	4	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	7,9	7,9	0,0	0,0	0,0
120	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	48120201524	4	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	7,9	7,9	0,0	0,0	0,0
121	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

122	мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	48120502524	4	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0
123	золотшакон в смесь от сжигания углей при гидроудалении золы-уноса и топливных шлаков малоопасная	01130001394	4	10585,5	1129,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
124	Золотшакон в смесь от сжигания углей малоопасная	01140001204	4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
125	осадок осветления природной воды при обработке известковым молоком и коагулянта на основе сульфата железа, обезвоженный	01210212294	4	1394,4	176,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

126	отходы нейтрализованных солей при регенерации катионных фильтров для умягчения воды	01220211304	4	19,8	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
127	гранулированная засыпка насоснокомпрессорных устройств насоснокомпрессорного электрооборудования, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	09132201214	4	0,0	48,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
128	осадок при обработке воды известковым молоком обезвоженный	71025101294	4	0,0	097,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

129	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малопомесный	72110001394	4	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
130	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малопомесный (шлам ВЛСТ)	72110001394	4	1020,5	194,9	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0
131	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодезь дождевой (ливневой) канализации	72180001394	4	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
132	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малопомесный	72210101714	4	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

133	Осадок с песчаником при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малопомесный	72210201394	4	1,7	2,1	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0
134	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220001394	4	11,6	14,4	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
135	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (БХУ)	72220001394	4	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0

136	Отходы (шлак) при очистке сетей доводцев дозависения о-бытовой и смешанной канализации	72280001394	4	0,0	42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
137	отходы лачистики градирен оборотных систем водоснабжен ия, содержащие преимущественно оксиды кремния и железа	72871014394	4	0,0	125,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
138	Отходы из жилищ несортирова нные (исключая крупногабар итные)	73111001724	4	104,7	175,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

139	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортирова нный (исключая крупногабар итный)	73310001724	4	32,1	1520,4	84,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
140	Мусор и смет производств енных помещений metalloбрасов	73321001724	4	0,0	9321,4	1361,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
141	Смет с территории предприятия metalloбрасов	73339001714	4	0,0	15429,2	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
142	неметаллические материалы в смеси при механическо м измельчении лома черных металлов для утилизации	74122111714	4	0,0	37482,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

143	отходы (мелкие фракции) при механическом измельчении лома черных металлов для утилизации	74122121404	4	0,0	2257,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
144	пыль газоочистки при механическом измельчении лома черных металлов	74122181424	4	0,0	153,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
145	Мусор от своя и разборки зданий несортированный	81290101724	4	0,0	0,0	226,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
146	отходы грунта, связанного при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малопыльные	84220102494	4	1817,0	5519,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

147	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	4	0,0	27734,6	47,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
148	лом футеровок печей и печного оборудования производства черных металлов	91210911204	4	0,0	41115,0	0,0	0,0	0,0	41115,0	0,0	0,0	0,0	0,0
149	лом периклазо-хромицевого кирпича не загрязненный	91218111214	4	0,0	80,7	0,0	0,0	0,0	80,7	0,0	0,0	0,0	0,0
150	лом кислотоупорного кирпича	91300101204	4	0,0	377,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
151	пыль от продувки электрического оборудования, использованного при производстве черных металлов	91700361424	4	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

152	Фильтры сепараторные очистка сжатого воздуха компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	91830272524	4	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
153	Шлак сварочный	91910002204	4	0,0	-462,0	0,7	0,0	0,0	300,9	0,0	0,0	0,0	0,0
154	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920102394	4	0,0	46,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
155	Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	91920202604	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

156	Отбросный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	4	0,0	155,2	24,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
157	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	4	0,0	249,3	133,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
158	Песок, отработанный при ликвидации проливов металлов	91830101394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
159	Песок, отработанный при ликвидации проливов неорганических кислот	91930111394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

160	обтриточный материал, лагированный в материалом лакокрасочных и лакокрасочных для нанесения покрытий, лакокрасочный	91930253804	4	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
161	покрышки пневматические шин с тальцевым кордом отработанные	92113001504	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
162	Покрышки пневматические шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	4	0,8	167,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
163	Фильтры воздушные автомобильных средств отработанные	92130101524	4	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

164	отходы очистки кузова грузовых автомобильных средств при транспортировке лома и отходов черных металлов	92176111204	4	0,0	5828,1	0,0	0,0	0,0	5602,1	0,0	0,0	0,0	0,0
165	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке сырья для производства черных металлов	92211411204	4	0,0	2541,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
166	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке лома и отходов черных металлов лакокрасочный	92211412204	4	0,0	10223,1	0,0	0,0	0,0	9826,1	0,0	0,0	0,0	0,0

167	отходы очистки грузовых судов и аналогичных плавучих средств при транспортировке лома и отходов черных металлов	92411412204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
168	отходы растворов гидроксида натрия с pH = 9,0 - 10,0 при технических испытаниях и анализе	94110103104	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
169	Всего по V классу опасности			201871,9	1377321,9	662,8	0,0	0,0	1075105,5	1048824,5	0,0	0,0	0,0
170	Отходы сучьев, ветвей, вершинки от лесозаготовок	15231001215	5	0,0	769,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
171	Отходы известняка, доломита и мела в кусковой форме практически безопасные (отходы доломита)	23111201215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

172	Отходы известняка, доломита и мела в кусковой форме практически безопасные (отходы известняка)	23111201215	5	16067,8	195477,1	0,0	0,0	0,0	195477,1	195477,1	0,0	0,0	0,0
173	Обрезки и обрывки связанных тканей	30311109235	5	0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
174	Резка из натуральной чистой древесины	30522002215	5	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
175	Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	5	3796,7	13137,6	269,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
176	Опилки натуральной чистой древесины	30523001435	5	316,7	3996,0	4,5	0,0	0,0	355,1	0,0	0,0	0,0	0,0
177	Стружка натуральной чистой древесины	30523002225	5	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
178	Обрезки вулканической породы	33115102205	5	0,0	0,0	53,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
179	Бой стекла	34190101205	5	0,0	0,0	36,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
180	Бой бетонных изделий	34620001205	5	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

181	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	36121203225	5	0,0	5451,1	0,0	0,0	0,0	5451,1	5451,1	0,0	0,0	0,0
182	Стружка бронзы незагрязненная	36121205225	5	8,9	33,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
183	Стружка латуни незагрязненная	36121206225	5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
184	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40414000515	5	0,0	0,0	140,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
185	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40419000515	5	0,0	82,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

186	Отходы бумаги и картона от канцелярской и делопроизводственной деятельности	40512202605	5	0,0	7,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
187	Мешки бумажные неваляющие (без битуальной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	40518101605	3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
188	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	5	0,0	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
189	Отходы упаковочного картона незагрязненные	40518301605	5	0,0	133,3	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

190	Трубы, трубы из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	43111001515	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
191	Листы и рулоны из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	43111002515	5	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
192	Листы акриловые, прозрачные, утратившие потребительские свойства, неагрессивные	43112001515	5	0,0	776,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
193	Резиновые изделия из переработанных отходов, неагрессивные	43130001525	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

194	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее, неагрессивные	43411002295	5	0,0	134,9	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
195	Лом и отходы изделий из полиэтилена неагрессивные (кроме тары)	43411003515	5	0,0	47,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
196	Отходы полиэтиленовой тары, неагрессивной	43411004515	5	0,0	54,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
197	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее, неагрессивные	43412002295	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
198	Лом и отходы изделий из полипропилена, неагрессивные (кроме тары)	43412003515	5	0,0	27,5	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
199	Отходы полиуретановой пены, неагрессивные	43425001295	5	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

200	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	44210101495	5	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
201	Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	44210301495	5	0,0	37,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
202	Лом изделий из стекла	45110100205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
203	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	5	0,0	147,2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
204	Шкурка шлифовальная отработанная	45620001295	5	0,0	1,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

205	Лом и отходы, содержащие негравитированные черные металлы в виде изделий, кусков, несогнатованные	46101001205	5	0,0	733343,7	0,0	0,0	0,0	733343,7	733343,7	0,0	0,0	0,0
206	Скrap черных металлов негравитированный	46101002205	5	0,0	114401,1	0,0	0,0	0,0	114401,1	114401,1	0,0	0,0	0,0
207	Лом и отходы стальных изделий негравитированные	46120001515	5	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1	16,1	0,0	0,0	0,0
208	Лом и отходы бронзы несогнатованные	46213099205	5	27,0	50,2	0,0	0,0	0,0	6,4	6,4	0,0	0,0	0,0
209	Лом и отходы латуни несогнатованные	46214099205	5	34,3	45,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
210	Лом и отходы алюминия несогнатованные	46220006205	5	434,0	512,4	0,0	0,0	0,0	57,5	57,5	0,0	0,0	0,0

211	Отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525	5	0,0	116,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
212	каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	49110101525	5	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
213	Зола от сжигания древесного топлива практически безопасная	61190002405	5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
214	Отходы из янши крупногабаритные	73111002215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
215	Смет с территории предприятия практически безопасный	73339002715	5	0,0	0,0	78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

216	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой торговли продовольственными товарами	73510001725	5	0,0	98,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
217	Пищевые отходы кузов и организаций общественного питания несортированные	73610001305	5	164,4	576,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
218	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	73710002725	5	108,0	182,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

219	Грунт, образовавшийся при проведении изыскательных работ, не загрязненный опасными веществами	81110001495	5	180924,3	248639,6	0,0	0,0	0,0	8768,6	0,0	0,0	0,0	0,0
220	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	81220101205	5	0,0	1885,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
221	отходы песка незагрязненные	81910001495	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
222	отходы строительного щебня незагрязненные	81910003215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
223	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	82230101215	5	0,0	47908,7	0,0	0,0	0,0	13735,7	0,0	0,0	0,0	0,0
224	Лом шамотного кирпича незагрязненный	91218101215	5	0,0	9130,1	0,0	0,0	0,0	3421,5	0,0	0,0	0,0	0,0

225	Остатки и отходы стальных сварочных электродов	91910001205	5	0,0	71,5	0,0	0,0	0,0	71,5	71,5	0,0	0,0	0,0
226	Термохимические отходы без вкладок асбестовые	92031001525	5	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Код по ОКЕИ: тонна - 168

№ строки	Наименование видов отходов	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности отхода	Передача отходов другим хозяйствующим субъектам					Размещение отходов на эксплуатируемых объектах за отчетный год		Наличие отходов на конец отчетного года
				для обработки	для утилизации	для обезвреживания	для хранения	для захоронения	хранение	захоронение	
А	Б	В	Г	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ВСЕГО			1459,313	17625,522	414,631	0,000	0,000	102021,558	161485,407	687640,641
2	Всего по I классу опасности			0,000	0,000	31,962	0,000	0,000	0,000	0,000	1,671
3	Лампы ртутные, ртутно-кариевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	0,000	0,000	24,459	0,000	0,000	0,000	0,000	1,671
4	Отходы термометров ртутных	47192000521	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Отходы конденсаторов с пентахлордифенилом	47211002521	1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Отходы трансформаторов с пентахлордифенилом	47213001521	1	0,000	0,000	7,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

7	Растворы, содержащие соли ртути, отработанные при технических испытаниях и поверках	94145101101	1	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Всего по II классу опасности			14,822	23,427	0,000	0,000	0,000	0,047	0,000	33,112
9	Фусы каменноугольные высокоопасные	30812101332	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	сметка кислот при сервокатодной очистке коксового газа от мышьяка высокоопасная	30813111332	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	сметка кислот при сервокатодной очистке садового бензола высокоопасная	30813111332	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

12	химические источники тока литиевые титанид-хлоридные неповрежденные отработанные	48220101532	2	0,000	0,145	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	химические источники тока марганцово-цинковые щелочные неповрежденные отработанные	48220111532	2	0,000	0,245	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	химические источники тока никель-металлгидридные неповрежденные отработанные	48220121532	2	0,000	0,125	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	2	14,822	22,913	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,756

16	смесь галогенсодержащих органических веществ при технических испытаниях и измерениях	94156111312	2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,047	0,000	0,356
17	Всего по III классу опасности			1381,400	4804,692	373,744	0,000	0,000	10715,117	1386,495	38311,867
18	отходы ацидных технологического оборудования производства кокса	30817211203	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	523,340
19	смесь каменноугольных смол и масел при механической очистке фекальных сточных вод коксохимического производства обводненная	30818112313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	дубовые остатки ректификации старого бензола	31313113313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Пыль цементная	34510011423	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,321	0,000

22	Окалина заводская прокатного производства с содержанием масла 15 % и более	35150101393	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3218,500	0,000	9670,430
23	водоэмульсионная муфта при очистке призывов технологического оборудования в производстве черных металлов	35198521313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	191,000	0,000	191,000
24	стружка медная неагрессивная	36121204223	3	0,000	1,292	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,323
25	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15 % и более	36122201313	3	0,000	0,000	33,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

26	осадок или фосфатированная, содержащий фосфаты цинка 7 % и более (в пересчете на цинк)	36331201333	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	50,000
27	электролит промывочных отработанных	36344111103	3	0,000	0,000	23,560	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	осадок или промывочная	36344711393	3	0,000	0,000	18,982	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	осадки нейтрализации кислот и промывочных стоков гальванических производств гидроксиды натрия в слегах	36348597393	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	22,500	0,000	57,100
30	Отходы минеральных масел моторных	40611001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,034

31	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,385
32	Отходы минеральных масел промышленных	40613001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,133
33	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	40614001313	3	0,000	37,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Отходы минеральных масел компрессорных	40616001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Отходы минеральных масел турбинных	40617001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,195

37	Всплавление нефтепродукты из нефтешовушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	0,000	522,230	124,118	0,000	0,000	0,000	0,000	16,840
38	Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	40691001103	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	41310001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	41320001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Отходы синтетических масел компрессорных	41340001313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

42	цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44250101293	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,076	0,000
43	силькагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	44250311293	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,142	0,000
44	фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочным и материалами	44310321013	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	51,673	0,000

45	сетчатые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	44350101613	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,724	0,000
46	Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	46211099203	3	436,401	125,350	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	446,708
47	Лом свинца несортированный	46240003203	3	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,829
48	Лом и отходы цинка в кусковой форме незагрязненные	46250002213	3	944,987	4052,540	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	88,550

49	гара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	46811201513	3	0,000	0,000	44,779	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	72330101393	3	0,000	65,880	8,509	0,000	0,000	7243,817	0,000	27124,000
51	кубовый остаток при регенерации отработанного растворителя на основе ацетона	74352401313	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,650	0,000

52	Шламы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	84100001513	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1325,085	0,000
53	Шламы очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	3	0,000	0,000	93,650	0,000	0,000	39,300	0,000	135,100
54	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

55	обтриточный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920401603	3	0,000	0,000	4,728	0,000	0,000	0,000	0,185	0,000
56	отходы и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920501393	3	0,000	0,000	0,118	0,000	0,000	0,000	0,216	0,000
57	отходы очистки моечных машин, работающих на щелочных растворах	91952531393	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
58	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,612	0,000

59	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,811	0,000
60	Всего по IV классу опасности			8,0	172,6	8,9	0,0	0,0	31688,1	110021,1	207350,5
61	Отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли малоопасные (пыль доломитовая)	23111203404	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	Отходы известняка, доломита и мела в виде порошка и пыли малоопасные (пыль известковая)	23111203404	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
63	Отходы коры	30510001214	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5371,8	3382,3
64	Брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы	30531202294	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0

65	пыль коксовая при сушке тушевом кокса	30812212424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
66	грунт, загрязненный смолами при производстве кокса (содержание смол менее 15 %)	30819199394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
67	отсев сырьевых материалов при отклонении шихты для производства стекла	34105111424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0
68	пыль керамическая	34310001424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0
69	отходы бетона при производстве товарного бетона	34611311214	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0
70	отходы изокрой очистки отходящих газов производства сухих бетонных смесей	34628111394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7	0,0

71	Осадок гашения извести при производстве известкового молока	34691001394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	136,2	0,0
72	сростки корунда с ферросплавом в производстве шлифовальных материалов	34810011204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0
73	Отходы асбеста в кусковой форме	34851101204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	89,9	0,0
74	железосодержащие отходы мокрой очистки аспирационного воздуха и гидроуборки в смеси при производстве агломерата	35110171394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2673,1	0,0	27776,5
75	шлак доменный основной негранулированный	35111101204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

76	осадок мокрой очистки доменного газа	35112103334	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26524,4	0,0	108964,9
77	пыль колошниковая при сухой очистке доменного газа	35112201424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
78	пыль газоочистки аспирационной системы доменного производства	35112211424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
79	отходы зачистки транспортных желобов слона чугуна с доменных печей и прочего оборудования производства чугуна	35118111204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80	шлак конвертерный	35121002204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
81	шлак электросталеплавильный	35121011204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

82	пыль газоочистки неорганизованных выбросов конвертерного отделения	35122211424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8671,9
83	пыль газоочистки конвертерного производства	35122212424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
84	пыль газоочистки выбросов электрошлаковой ванны печи	3512221424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35200,1
85	пыль аспирации электрошлаковой ванны	3512222424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
86	Окатыша замасленная прокатного производства с содержанием масла менее 13 %	35150102294	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0

87	осадок механического осветления оборотной воды систем мойки газоочистки производства чугуна и стали с преимущественным содержанием оксидов железа	35171121394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,8	13,5	65,6
88	осадки очистки буферно-осветлителей системы очистки ливневых и промышленных сточных вод металлургического производства	35189211394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

89	отходы очистки внешней поверхности технологического оборудования производства черных металлов	35198511204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0
90	шлак плавки черных и цветных металлов в смеси	35703111204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
91	Песок, флюсовый, горелый, отработанный	35715001494	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92	связочно-охлаждающие жидкости на водной основе, отработанные при металлообработке	36121102314	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
93	стружка никеля неагренивая	36121212224	4	1,9	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3

94	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 30 % и более	36122101424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	234,3	0,0
95	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве более 15 %	36122202314	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
96	шлак шлифовальный при использовании водосмешиваемых связочно-охлаждающих жидкостей	36122204394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,9	0,0
97	окалины при термической резке черных металлов	36140101204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0

98	Отходы песка от очистных и пескоструйных устройств	36311001494	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	0,0
99	осадок нейтрализации известковым молоком сернокислых вод травления черных металлов	36333711394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-471,4	0,0	1893,0
100	осадок ванны обезжиривания поверхностей черных металлов, содержащий нефтепродукты менее 15 %	36334721394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,0	0,0	357,0

101	специальные (кислотные-щелочные и хромосодержащие) стоки гальванических производств с преимущественным содержанием солей натрия	36348412104	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-404,0	0,0	768,2
102	воды мойки окрасочных камер от красителей на водной основе	36351813394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4	0,0
103	отходы при шлифовании и нанесении антикоррозионного цинкато-магниевого покрытия на металлические поверхности	36352211404	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	0,0	780,0

104	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001024	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,2	0,0
105	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9	0,0
106	отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	40429099514	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
107	отходы фотобумаги	41714001294	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
108	лом изделий из негалогенированных полимерных материалов в смеси	43499111204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0

109	гара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	43811301514	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	0,0
110	фильм грузовой из анилин-кварцевого, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	44374112494	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
111	Отходы респираторных изделий незагрязненные	45570000714	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,2	0,0
112	Отходы абразивных материалов в виде пыли	45620051424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0
113	Отходы базальтового волокна и материалов на его основе	45711201204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	221,5	0,0

114	Отходы, содержащие неагрессивные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	46101003204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
115	лом и отходы никеля и сплавов никеля несортированные	46260098204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
116	лом и отходы олова несортированные	46270099204	4	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
117	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродукта менее 15%)	46811102514	4	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0

118	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
119	системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120	принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	48120201524	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
121	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

122	мониторы кварцевые диокристаллические, упрочненные потребительские свойства, в сборе	48120502524	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
123	вогнелывовов смысь от сжигонив углей при гидроудалении золе-уноса и тесловонных шлывов мывовонськовов	61130001394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1129,3	0,0	11714,8
124	Золоословонив смысь от сжигонив углей мывовонськовов	61140001204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
125	ослодок осветлевонив прывродной вонды при обрабонив нвысховонив мывовонив и коагуловонив на основе сульфов железов, обезжелезовонив	61210212294	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,6	0,0	1571,0

126	отходы мыверольных солей при регеновонив нвытрий- кльонивонив фльтров для умывчевонив вонды	61228211304	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	21,1
127	грывонивов зосылкв мывословрочивонив устройств мывословнповонивно го электровоборудовонив ннх, зогривонивонив нвытерпродуктовонив (содерывонив нвытерпродуктовонив мывонив 15%)	69132201214	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,0	0,0
128	ослодок при обрабонив вонды нвысховонив мывовонив обезжелезовонив	71025301294	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	680,1	16,9

129	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9	0,0
130	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный (шлам БЛСТ)	72110001394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	150,7	0,0	1155,4
131	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации	72180001394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	0,0
132	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0

133	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	72210201394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
134	Из избыточных биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220001394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
135	из избыточных биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (ВКУ)	72220001394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

136	Отходы (шлаки) при очистке сетей, колодезьной, хозяйственно-бытовой и бытовых и смешанной канализации	72280001394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0
137	отходы очистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния и железа	72871014394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	125,9	0,0
138	Отходы из ялтин сортировочные (исключая крупногабаритные)	73111001724	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	279,7	0,0

139	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1636,7	0,0
140	Мусор и снег производственных помещений малопыльный	73321001724	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10682,7	0,0
141	Снег с территории предприятия малопыльный	73339001714	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15438,3	0,0
142	неметаллические материалы в смеси при механической обработке лома черных металлов для утилизации	74122111714	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37482,4	0,0

143	отходы (металл-фрагменты) при металлургическом изыскательном лозе черных металлов для утилизации	74122121404	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2257,9	0,0
144	пыль газоочистки при металлургическом изыскательном лозе черных металлов	74122181424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	153,3	0,0
145	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	226,3	0,0
146	отходы грунта, сыплого при резонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоопасные	84220102494	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3039,8	4296,8

147	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27782,1	0,0
148	пыль футеровки печей и печного оборудования производства черных металлов	91210911204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
149	пыль периклазо-хромитового кирпича неагрессивный	91218111214	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
150	пыль кислотоупорного кирпича	91300101204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	377,6	0,0
151	пыль от продувки электрического оборудования, используемого при производстве черных металлов	91700361424	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0

152	Фильтры сепараторные очистки сжатого воздуха компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	91830272524	4	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
153	Шлак сварочный	91910002204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	161,8	0,0
154	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920102394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,0	0,0
155	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	91920202604	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

156	Обирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402804	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	179,2	0,0
157	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	382,5	0,0
158	песок, отработанный при ликвидации проливов щелочей	91930101394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
159	песок, отработанный при ликвидации проливов неорганических кислот	91930111394	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

160	обтирочный материал, лагранжевый материал лакокрасочный и аналогичные для нанесения покрытий, малоопасный	91930253604	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0
161	покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	92113001504	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
162	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	4	0,0	168,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
163	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0

164	отходы очистки кузова грузовых автотранспортных средств при транспортировке лома и отходов черных металлов	92176111204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	226,0
165	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке сырья для производства черных металлов	92211411204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2541,8	0,0
166	отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке лома и отходов черных металлов малоопасные	92211412204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	397,0

167	отходы очистки грузовых судов и аналогичных плавучих средств при транспортировке лома и отходов черных металлов	92411412204	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
168	отходы растворов гидроксида натрия с pH = 9,0 - 10,0 при тепловых испытаниях и измерениях	94110103104	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
169	Всего по V классу опасности			55,1	12674,8	0,0	0,0	0,0	59618,3	50077,8	441943,5
170	Отходы сучья, ветвей, вершинки от лесозаготовки	15211001215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	789,0	0,0
171	Отходы известняка, доломита и мела в кусковой форме практически неопасные (отходы доломита)	23111201215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

172	Отходы известняка, доломита и мела в кусковой форме практически неопасные (отходы известняка)	23111201215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16067,6
173	Обрезки и обривки спилочных изделий	30311109235	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	0,0
174	Резка из натуральной чистой древесины	30522002215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3	0,0
175	Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	5	0,0	11450,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5927,6	1826,6
176	Опилки натуральной чистой древесины	30523001435	5	0,0	390,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1070,7	2501,5
177	Стружка натуральной чистой древесины	30523002225	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	0,0
178	Обрезки вулканизированной резины	331115102205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,5	0,0
179	Бой стекла	34190101205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,2	0,0
180	Бой бетонных изделий	34620001205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1	0,0

181	Стружка черная металлов несортированная незагрязненная	36121203225	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
182	стружка бронзы незагрязненная	36121205225	5	9,5	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5
183	стружка латуни незагрязненная	36121206225	5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
184	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40414000515	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140,7	0,0
185	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40419000515	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,1	0,0

186	отходы бумаги и картона от книжечной деятельности и делопроизводства	40512202605	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	0,0
187	Мешки бумажные неклатротные (без битумной прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные	40518101605	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
188	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,9	0,0
189	Отходы упаковочного картона незагрязненные	40518301605	5	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	121,1	0,0

190	Трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43111001515	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
191	шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43111002515	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0
192	Листы конвейерные, приводные резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43112001515	5	0,0	445,6	0,0	0,0	0,0	0,0	325,4	5,8
193	Резинометаллические изделия обработанные незагрязненные	43130001525	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

194	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	43411002295	5	0,0	67,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,2	0,0
195	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	43411003515	5	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	0,0	29,6	0,0
196	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	43411004515	5	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	51,5	0,0
197	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	43412002295	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
198	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	43412003515	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,4	0,0
199	Отходы полиуретановой пены незагрязненные	43425001295	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0

200	Шеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	44210101495	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0
201	Синкагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	44210301495	5	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0
202	Лом изделий из стекла	45110100205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
203	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	45610001515	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	149,2	0,0
204	Шкурка шлифовальная отработанная	45620001295	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0

205	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
206	Скrap черных металлов незагрязненный	46101002205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
207	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	46120001515	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
208	Лом и отходы бронзы несортированные	46213099205	5	22,0	27,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
209	Лом и отходы латуни несортированные	46214099205	5	0,0	55,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,7
210	Лом и отходы алюминия несортированные	46220006205	5	23,5	164,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	890,6

211	Отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,1	0,0
212	Листы защитные пластиковые, утратившие потребительские свойства	49110101525	5	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
213	Зола от сжигания древесного топлива практически неопасная	61190002405	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
214	Отходы из жилищ крупногабаритные	73111002215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
215	Смет с территории предприятия практически неопасный	73539002715	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,7	0,0

216	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой торговли продовольственными товарами	73510001725	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98,9	0,0
217	Пищевые отходы кухни и организаций общественного питания несортированные	73610001305	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	740,5	0,0
218	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и детских мероприятий	73710002725	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	290,3	0,0

219	Грунт, образовавшийся при проведении взрывных работ, не загрязненный опасными веществами	81110001495	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59618,3	0,0	420795,2
220	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	81220101205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1885,4	0,0
221	отходы песка неуглубленные	81910001495	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
222	отходы строительного щебня неуглубленные	81910003215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
223	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	82230101215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34173,0	0,0
224	Лом шпалтного кирпича неуглубленный	91210101215	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5708,6	0,0

225	Остатки и отходы стальных сварочных электродов	91910001205	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
226	Торшонные колодки отработавшие без вкладок асбестовых	92031001325	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0

Справочно указывается:

количество эксплуатируемых респондентом объектов захоронения отходов * 1

количество эксплуатируемых респондентом объектов захоронения отходов, не отвечающих установленным требованиям * 0

площадь, занимаемая всеми эксплуатируемыми респондентом объектами захоронения отходов, га * 26,84

* Код по ОКЕИ: единица - 642, гектар - 059.

Линия отрыва (для отчетности, предоставляемой индивидуальным предпринимателем)

Должностное лицо, ответственное за предоставление статистической информации (лицо, уполномоченное предоставлять статистическую информацию от имени юридического лица или от имени гражданина, осуществляющего предпринимательскую деятельность без образования юридического лица)

Специалист (по организации деятельности по обращению с отходами)
(личность)

Свинцов Дмитрий Сергеевич
(Ф.И.О.)

(подпись)

(8202) 56 08 90
(номер контактного телефона)

E-mail: ds@svincov@severstal.com

« 29 » января 20 19 года
(дата составления документа)

ПРИЛОЖЕНИЕ Р
РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ КАЧЕСТВА ВОДЫ С ТЕРРИТОРИИ ПОЛИГОНА
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ»

Ф 04:01:002.034.01

Филиал ООО "ТорМаш-ЮП" в г.Череповец
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
 Адрес места осуществления деятельности: Россия, 162608, Вологодская область, г.Череповец, ул.Мира, д.30,
 территория промышленной площадки ПАО "Северсталь", АБК ТЭЦ-ЭВС-2
 Почтовый адрес: 162608, Вологодская область, г.Череповец, ул.Жукова, д.4
 Тел.(8202) 56 04 58; факс (8202) 56 02 28
 Аккредитована Федеральной службой по аккредитации
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21AE56 выдан 02.12.2015 г.

ПРОТОКОЛ
выполнения контроля технологических вод
 № 1970 ТВ от 16.10.2017

на 2 листах, лист 1

1. Наименование и адрес Заказчика: ПАО "Северсталь", 162608, Вологодская обл., г. Череповец, ул.Мира 30
2. Дата отбора проб: 09.10.2017
3. Время отбора проб: Вода на территории полигона промышленных отходов ПАО "Северсталь" (09ч 00мин)
4. Дата доставки проб: 09.10.2017
5. Пробы доставил: заказчик
6. Акт отбора проб воды №: 555з
7. Основание проведения измерений: договор об оказании услуг № СР 3207 от 08.07.2013 г. (заявка Исх/123-05-17-13 от 09.10.2017 г.)
8. Даты выполнения измерений: 09.10.2017 - 14.10.2017
9. Характеристика и обозначение проб:

Наименование пробы	№ пробы по обозначению лаборатории	Обозначение НД, регламентирующего отбор проб
Вода на территории полигона промышленных отходов ПАО "Северсталь"	9289в	ГОСТ 31816-2012; ПНД Ф 12.15.1-08; МВИ, регламентирующие методику анализа

10. Описание процедуры подготовки проб: в соответствии с методиками измерений

11. Средства измерений и сведения о поверке:

Спектрофотометр UNICO-1201, заводской номер WP0701099, свидетельство о поверке № 004/2017, действительно до 03.04.2018; Спектрофотометр UNICO-1201, заводской номер WP0701097, свидетельство о поверке № 009/2017, действительно до 23.04.2018; Спектрофотометр UNICO-1201, заводской номер WP0701056, свидетельство о поверке № K02300117, действительно до 29.01.2018; Анализатор жидкости Флюорат-02, заводской номер 1870, свидетельство о поверке № 2.31.0088/2017, действительно до 14.02.2018; Спектрофотометр SpectrAA модели 240, заводской номер MY13020001, свидетельство о поверке № 2.31.0582/2017, действительно до 04.06.2018; Весы DV214C, заводской номер 1129192480, свидетельство о поверке № B03271016, действительно до 26.10.2017; Спектрофотометр UNICO-1201, заводской номер WP 13071306058, свидетельство о поверке № K01091116, действительно до 08.11.2017; Анализатор жидкости Флюорат - 02, заводской номер 7655, свидетельство о поверке № 2.31.1015/2017, действительно до 03.08.2018

12. Испытательное оборудование:

Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL58/350, заводской номер 05354, Аттестат № B01270616, действительно до 27.06.2018; Термостат Биотест, заводской номер 336013, Аттестат № B02280616, действительно до 28.06.2018

13. Измерения проводил лаборант: Бенджок Е.И.; Горячева Е.П.; Петровцева А.С.; Розанова Н.В.; Смирнова А.С.

14. Результаты измерений:

№ пробы по обозначению лаборатории	Наименование определяемого показателя	Дата и время начала выполнения измерений	Результат измерения, мг/дм ³	Границы относительной погрешности результатов измерений (при P=0,95), мг/дм ³	Обозначение методики измерений
1	2	3	4	5	6
9289в	Алюминий	09.10.2017 14:40	0,93	± 0,13	ПНД Ф 14.1:2.4.181-02
	Аммоний-ион	09.10.2017 12:00	3,8	± 0,8	ПНД Ф 14.1:2.3.1-95
	БПК5	09.10.2017 13:30	9,1 мгО/дм ³	± 1,2 мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97
	Взвешенные вещества	09.10.2017 12:40	2,6	± 0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.254-2009
	Железо раств.	09.10.2017 12:35	<0,1	-	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98
	Кальций	09.10.2017 13:00	3,2	± 0,5	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97
	Магний раств.	09.10.2017 12:35	0,67	± 0,21	ПНД Ф 14.1:2.4.137-9
	Марганец раств.	09.10.2017 12:35	<0,1	-	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98
	Медь раств.	09.10.2017 12:35	<0,1	-	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98
	Натрий	09.10.2017 12:35	393	± 39	ПНД Ф 14.1:2.4.138-98
Нефтепродукты	09.10.2017 15:30	0,39	± 0,14	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98	

Ф 04:01:002.034.01

Протокол выполнения контроля технологических вод № 1970 ТВ от 16.10.2017 на 2 листах, лист 2

№ пробы по обозначению лаборатории	Наименование определяемого показателя	Дата и время начала выполнения измерений	Результат измерения, мг/дм ³	Границы относительной погрешности результатов измерений (при P=0,95), мг/дм ³	Обозначение методики измерений
1	2	3	4	5	6
9289в	Никель раств.	09.10.2017 12:35	<0,15	-	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Нитрат-ион	09.10.2017 15:00	0,9	± 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
	Нитрит-ион	09.10.2017 12:00	>3	-	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
	Роданид-ион	09.10.2017 13:20	0,091	± 0,019	ПНД Ф 14.1:2:4.156-99
	Свинец раст.	09.10.2017 12:35	< 0,004	-	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Сульфат-ион	09.10.2017 14:00	324	± 52	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97
	Фенолы летучие (гидроксибензол)	09.10.2017 12:00	0,006	± 0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
	Формальдегид	09.10.2017 15:00	0,028	± 0,011	ПНД Ф 14.1:2:4.84-96
	Фосфат-ион	09.10.2017 12:40	< 0,05	-	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
	Фосфор	09.10.2017 12:40	< 0,016	-	Расчетный метод
	Фторид-ион	09.10.2017 14:30	0,91	± 0,22	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-02
	Хлорид-ион	09.10.2017 15:00	304	± 27	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
	Цианид-ион	09.10.2017 13:50	< 0,005	-	ПНД Ф 14.1:2.56-96
	Цинк раств.	09.10.2017 12:35	<0,04	-	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98

15. Сведения об отклонениях от методик измерений:

Нет

Примечание:

1. Проба отобрана представителем Заказчика. Результаты, представленные в протоколе, распространяются только на пробы, подвергнутые измерениям. 2. Методика ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (издание 2017г.) не входит в область аккредитации лаборатории, введена взамен ПНД Ф 14.1:2.1-95, которая была в области аккредитации лаборатории.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично любым способом без разрешения начальника испытательной аналитической лаборатории. Без печати организации недействителен.

Начальник отдела (контроля водных объектов)

(8202)56-01-05

Начальник лаборатории филиала ООО 'ГорМаш-ЮЛ' г.Череповец

(8202) 56-04-58

место печати организации



А.С. Березина

М.В. Желудевская

**Справка
результатов измерений**

1. Наименование и адрес Заказчика: ПАО "Северсталь", 162608, Вологодская обл., г. Череповец, ул.Мира 30
2. Дата отбора проб: 09.10.2017
3. Время отбора проб: Вода на территории полигона промышленных отходов ПАО "Северсталь" (09ч 00мин)
4. Характеристика и обозначение проб:

Наименование пробы	№ пробы по обозначению лаборатории	Обозначение НД, регламентирующего отбор проб
Вода на территории полигона промышленных отходов ПАО "Северсталь"	9289в	ГОСТ 31816-2012; ПНД Ф 12.15.1-08; МВИ, регламентирующие методику анализа

5. Результаты измерений:

№ пробы по обозначению лаборатории	Наименование определяемого показателя	Результат измерения, мг/дм ³	Границы относительной погрешности результатов измерений (при P=0,95), мг/дм ³	Обозначение методики измерений
1	2	3	4	5
9289в	Алюминий	0,93	± 0,13	ПНД Ф 14.1:2:4.181-02
	Аммоний-ион	3,8	± 0,8	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
	БПК5	9,1 мгО/дм ³	± 1,2 мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
	Взвешенные вещества	2,6	± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
	Железо раств.	<0,1 (0,039)	± 0,012	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Кальций	3,2	± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97
	Магний раств.	0,67	± 0,21	ПНД Ф 14.1:2:4.137-9
	Марганец раств.	<0,1 (0,0044)	± 0,0013	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Медь раств.	<0,1 (0,011)	± 0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Натрий	393	± 39	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98
	Нефтепродукты	0,39	± 0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Никель раств.	<0,15 (0,024)	± 0,007	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Нитрат-ион	0,9	± 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
	Нитрит-ион	>3 (18,7)	± 2,6	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
	Роданид-ион	0,091	± 0,019	ПНД Ф 14.1:2:4.156-99
	Свинец раств.	< 0,004	-	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
	Сульфат-ион	324	± 52	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97
	Фенолы летучие (гидроксибензол)	0,006	± 0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
	Формальдегид	0,028	± 0,011	ПНД Ф 14.1:2:4.84-96
	Фосфат-ион	< 0,05	-	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
	Фосфор	< 0,016	-	Расчетный метод
	Фторид-ион	0,91	± 0,22	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-02
	Хлорид-ион	304	± 27	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
	Цианид-ион	< 0,005	-	ПНД Ф 14.1:2.56-96
	Цинк раств.	<0,04 (0,011)	± 0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98

Начальник отдела (контроля водных объектов)

(8202)56-01-05

Начальник лаборатории филиала ООО "ГорМаш-ЮЛ" г.Череповец

(8202) 56-04-58

место печати организации

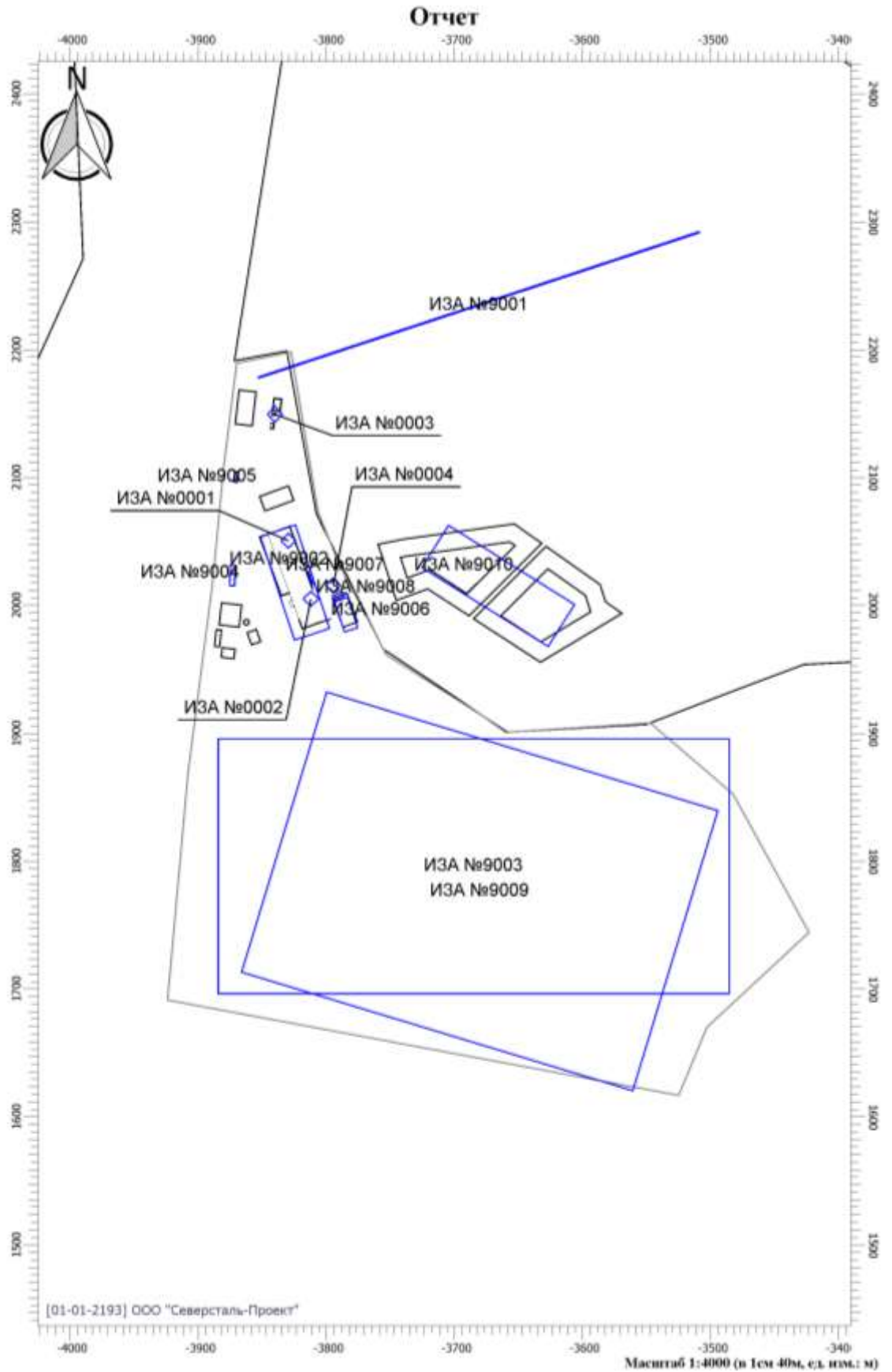


А.С. Березина



М.В. Желудевская

ПРИЛОЖЕНИЕ С

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПРИЛОЖЕНИЕ Т
ТРАНСФОРМАЦИЯ ОКСИДОВ АЗОТА ДЛЯ ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ»

 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (Росгидромет) Ордена Трудового Красного Знамени ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ ИМ. А.И. ВОЕЙКОВА» (ФГБУ «ГГО») 194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7. Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11 Факс (812) 297-86-61	Генеральному директору АО «НИИ Атмосфера» С.Э. Левен 194021 Санкт-Петербург ул. Карбышева, 7
01.12.2015 № 2119/25 На № _____ от _____	
<p>о коэффициентах трансформации оксидов азота</p> <p>В Федеральном государственном бюджетном учреждении «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» (ФГБУ «ГГО») выполнено исследование изменений концентраций оксидов азота в атмосферном воздухе на основе данных измерений на сети мониторинга загрязнения атмосферы.</p> <p>Результаты анализа информации в 28 городах за пятилетний период позволили установить, что отношение концентраций диоксида азота к сумме оксидов азота, т.е. коэффициент трансформации (КТ) оксидов азота в диоксид азота зависит от широты места и концентрации оксида азота.</p> <p>На основании результатов исследования по данным наблюдений за 2009-2014 гг. установлены коэффициенты трансформации для района расположения ПАО «Северсталь» (г.Череповец). Коэффициент трансформации, соответствующий 95%-ному квантилю распределения КТ, составляет 0,62. Среднее значение КТ равно 0,50. Эти значение можно использовать для определения выбросов диоксида азота.</p> <p>Значения коэффициентов трансформации действительны в течение пяти лет.</p>	
Зам. директора	 С.С. Чичерин



НИИ АТМОСФЕРА

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
“Научно-исследовательский институт
охраны атмосферного воздуха”
АО “НИИ Атмосфера”**

194021, г.Санкт-Петербург, ул.Карбышева, 7, тел./факс: (812) 297-8662
E-mail: info@nii-atmosphere.ru, http://www.nii-atmosphere.ru
ОКПО: 23126426, ОГРН: 1097847184555, ИНН/КПП: 7802474128 / 780201001

Исх 07-2-690/15-0 от 01.12. 2015 г.
На № от . 2015 г.

Главному инженеру
ПАО "Северсталь"
Солдатенкову А.И.
162608, г. Череповец, ул. Мира, 30

[о коэффициентах трансформации
оксидов азота в атмосфере]

Рассмотрев заключение ФГБУ "Главная Геофизическая Обсерватория им. А.И.Воейкова" № 1979/25 от 11.2015 г. "О коэффициентах трансформации оксидов азота" АО "НИИ Атмосфера" рекомендует для района расположения ПАО "Северсталь" при проведении расчетов загрязнения атмосферы и установлении нормативов ПДВ (ВСВ) учитывать трансформацию оксидов азота в атмосфере, исходя из следующих коэффициентов:

Разовый выброс, г/с: по диоксиду азота - 0,62;
по оксиду азота - 0,25.

Валовый (годовой) выброс, т/г: по диоксиду азота - 0,50;
по оксиду азота - 0,33.

Значения коэффициентов трансформации действительны в течение пяти лет.



Генеральный директор

С.Э.Левен

исп..Буренин Н.С. тел.8.812.2978658

ПРИЛОЖЕНИЕ У
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Источник выбросов № 0001 (труба теплогенератора)

Источник выбросов № 0001
Теплогенератор

Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.56 от 24.07.2017

Copyright© 1996-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"

Регистрационный номер: 01-01-2193

Объект: №25187 Полигон

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1 теплогенератор

Источник выделения: №1 Теплогенератор

Результаты расчетов

Наименование выброса	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2636011	2,225057
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1062908	1,468537
Углерод (Сажа)	1.7421787	16.920441
Углерод оксид	2.7897856	27.095040
Взвешенные вещества	0.1668000	1.620000

Исходные данные

Наименование топлива: Дрова

Тип топлива: Дрова, опилки, щепа, дробные отходы

Характер топлива: Торф, дрова

Фактический расход топлива (В, В')

$V = 2700$ т/год

$V' = 278$ г/с

1. Расчет выбросов оксидов азота при слоевом сжигании твердого топлива

Расчетный расход топлива (В_р, В_р')

Потери тепла от механической неполноты сгорания $q_4 = 2\%$

$V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) = 2646$ т/год

$V_p' = V' \cdot (1 - q_4 / 100) = 0.27244$ кг/с

Низшая теплота сгорания топлива (Q_г)

$Q_g = 10.24$ МДж/кг

Коэффициент избытка воздуха в топке $\alpha_t = 1.2$

Тепловое напряжение зеркала горения (q_г, q_г')

Время работы котла за год Time = 2000 час

Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу (Q_г, Q_г')

$Q_g = V_p / \text{Time} / 3.6 \cdot Q_g = 3.7632$ МВт

$Q_g' = V_p' \cdot Q_g = 2.78979$ МВт

Площадь горения F = 2.8 м²

$$q_r = Q_r/F = 1.344 \text{ МВт/м}^2$$

$$q_r' = Q_r'/F = 0.99635 \text{ МВт/м}^2$$

Удельный выброс оксидов азота при слоевом сжигании твердого топлива (K_{NO_2} , K_{NO_2}')

Характеристика гранулометрического состава угля $R_6 = 0 \%$

$$K_{NO_2} = 0.011 \cdot \alpha_r \cdot (1 + 5.46 \cdot (100 - R_6)/100) \cdot (Q_r \cdot q_r)^{0.25} = 0.16424 \text{ г/МДж}$$

$$K_{NO_2}' = 0.011 \cdot \alpha_r' \cdot (1 + 5.46 \cdot (100 - R_6)/100) \cdot (Q_r' \cdot q_r')^{0.25} = 0.1524 \text{ г/МДж}$$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов, подаваемых в смеси с дутьевым воздухом под колосниковую решетку, на образование оксидов азота (β_r)

Степень рециркуляции дымовых газов $r = 0 \%$

$$\beta_r = 1 - 0.075 \cdot (r^{0.5}) = 1$$

Выброс оксидов азота (M_{NO_x} , M_{NO_x}' , M_{NO} , M_{NO}' , M_{NO_2} , M_{NO_2}')

$k_{п} = 0.001$ (для валового)

$k_{п} = 1$ (для максимально-разового)

$$M_{NO_x} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_r \cdot k_{п} = 2646 \cdot 10.24 \cdot 0.1642409 \cdot 1 \cdot 0.001 = 4.4501131 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_x}' = V_p' \cdot Q_r' \cdot K_{NO_2}' \cdot \beta_r \cdot k_{п} = 0.27244 \cdot 10.24 \cdot 0.1523999 \cdot 1 = 0.425163 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.33 \cdot M_{NO_x} = 1,468537 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.25 \cdot M_{NO_x}' = 0,106291 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = 0.5 \cdot M_{NO_x} = 2,225057 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2}' = 0.62 \cdot M_{NO_x}' = 0,263601 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$V = 2700 \text{ т/год}$

$V' = 278 \text{ г/с}$

Содержание серы в топливе на рабочую массу (S_r , S_r')

$S_r = 0 \%$ (для валового)

$S_r' = 0 \%$ (для максимально-разового)

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO_2}')

Тип топлива : Дрова, опилки, щепа, дробные отходы

$\eta_{SO_2}' = 0$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO_2}''): 0

Выброс диоксида серы (M_{SO_2} , M_{SO_2}')

$$M_{SO_2} = 0.02 \cdot V \cdot S_r \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO_2}' = 0.02 \cdot V' \cdot S_r' \cdot (1 - \eta_{SO_2}') \cdot (1 - \eta_{SO_2}'') = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (V , V')

$V = 2700 \text{ т/год}$

$V' = 278 \text{ г/с}$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 1 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Твердое топливо. $R=1$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 10.24 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_f = 10.24 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 2 %

Выброс оксида углерода (M_{CO} , M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 27.09504 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4/100) = 2.7897856 \text{ г/с}$$

4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)

4.1. Данные для расчета количества твердых частиц

Расход натурального топлива (B , B')

$$B = 2700 \text{ т/год}$$

$$B' = 278 \text{ г/с}$$

Зольность топлива на рабочую массу (A_r , A_r')

Для валового выброса $A_r = 0.6 \%$

Для максимально-разового выброса $A_r' = 0.6 \%$

Доля золы, уносимой газами из котла $A_{ун} = 0.1$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $v_3 = 0$

Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун} = 0 \%$

4.2. Расчет количества летучей золы (M_3 , M_3')

$$M_3 = 0.01 \cdot B \cdot A_r \cdot A_{ун} \cdot (1 - v_3) = 1.62 \text{ т/год}$$

$$M_3' = 0.01 \cdot B' \cdot A_r' \cdot A_{ун} \cdot (1 - v_3) = 0.1668 \text{ г/с}$$

4.3. Расчет количества коксовых остатков при сжигании твердого топлива (M_k , M_k')

$$M_k = 0.01 \cdot B \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_f / 32.68) = 16.9204406 \text{ т/год}$$

$$M_k' = 0.01 \cdot B' \cdot (1 - v_3) \cdot (q_{4 \text{ уноса}} \cdot Q_f / 32.68) = 1.7421787 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

Таблица 1 – Результаты расчетов

Показатель	Ед. изм.	Показатель
Источник выделения		теплогенератор
Источник выбросов		дымовая труба
Фонд рабочего времени 1)	ч/год	2000
Расход топлива 1)	кг/ч	1000
Объем дымовых газов 1)	м ³ /кг топлива	4,372
Объем дымовых газов 1)	нм ³ /ч	2282
	м ³ /ч	4372
Температура дымовых газов 1)	°С	250
Выброс взвешенных веществ 2)	г/с	0,1668
	т/год	1,62
Выброс углерода (сажи) после очистки 2)	г/с	1,7421787
	т/год	16,920441
Выброс оксидов азота 2)	г/с	0,425163
	т/год	4,4501131
в т.ч.		
Диоксид азота	г/с	0,2636011
	т/год	2,225057
Оксид азота	г/с	0,1062908
	т/год	1,468537
Выброс оксида углерода 2)	г/с	2,7897856
	т/год	27,095040
Концентрация бенз(а)пирена 3)	г/нм ³	0,000002
Выброс бенз(а)пирена 2)	г/с	1,26*10 ⁻⁶
	т/год	9,07*10 ⁻⁶
Высота дымовой трубы 1)	м	13,5
Диаметр дымовой трубы 1)	м	0,175
Примечание: 1) Данные технологов, 2) "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или менее 20 Гкал в час", М:1999 г, 3) Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч, М:1985 г		

Источники выбросов № 0002 (пыление при загрузке опила в бункера)

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 3-х сторон ($K_4 = 0,5$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: менее 2 м/с ($K_3 = 1$). Средняя годовая скорость ветра менее 2 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2936	Пыль древесная	0,00054	0,0036

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одно-временность
Опилки древесные	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 2,43$ т/час; $G_{\text{год}} = 4500$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,01$. Влажность свыше 10 до 20% ($K_5 = 0,01$). Размер куски 1 мм ($K_7 = 1$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{ГР}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеосостояния;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_v - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Опилки древесные

$$M_{2936}^{0.5 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 2,43 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00054 \text{ г/с};$$

$$P_{2936} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 4500 = 0,0036 \text{ т/год}.$$

Источники выбросов № 0003, 0004 (дыхательные патрубки КНС)

Загрязняющее вещество	Концентрация ЗВ 2)	Разница температур воды в ре- зервуаре и окр. Возду- ха 3)	Скорость ветра 1)	Коэффициент 2)	Площадь резервуара 1)	Максимальный вы- брос 2)	Валовый выброс	Фонд рабочего времени 1)	Высота ис- точника выброса 1)	Диаметр 1)	Температура ГВС 1)	Объем ГВС 1)
	мг/л	ΔТ, ОС	и, м/с	а1 для 0,5	S, м2	г/с	т/год	ч/год	м	м	°С	м3/с
аммиак	0,25	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0000277	0,000875	8760	0,5	0,110	20	0,004749
азот оксид	0,07	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0000078	0,000245	8760				
диоксид азота	0,041	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0000045	0,000143	8760				
Этилмеркаптан	0,0018	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0000002	0,000006	8760				
метан	35,2	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0039060	0,123180	8760				
сероводород	0,49	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0000544	0,001715	8760				
углеводороды с6-с10	1,57	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0001742	0,005494	8760				
фенол	0,026	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0000029	0,000091	8760				
формальдегид	0,036	17,4	0,5	1,1	4,32	0,0000040	0,000126	8760				

Примечание: 1 - данные технологов, 2 - Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станции аэрации сточных вод,

3 – среднегодовая температура воздуха для г. Череповец 2,6 °С по данным изысканий.

**Источник выбросов № 9001 (доставка отходов и сырья)
Валовые и максимальные выбросы участка №5, цех №1, площадка №1
Доставка отходов, сырья,
тип - 7 - Внутренний проезд,
предприятие №25187, полигон пром отходов,
Череповец, 2019 г.**

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

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193**

Череповец, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-11.3	-10.8	-6.1	2.2	9.6	14.5	17.3	15.1	9.4	2.9	-3	-8.5
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-15.2	-10.6	-2	4.3	9.2	11.7	10.1	5.3	0	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	82
Всего за год	Январь-Декабрь	250

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

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - 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)

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 10.000
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Самосвал 6 т (отходы)	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Самосвал 6 т (сырье для цеха)	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Самосвал 6 т (отходы) : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	181.00	23
Февраль	181.00	23
Март	181.00	23
Апрель	181.00	23
Май	181.00	23
Июнь	181.00	23
Июль	181.00	23
Август	181.00	23
Сентябрь	181.00	23
Октябрь	181.00	23
Ноябрь	181.00	23
Декабрь	181.00	23

Самосвал 6 т (сырье для цеха) : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1

Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

КАМАЗ 65115 (вывоз воды) : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.4666667	1.628750
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2893333	0.814375
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1166667	0.537487
0328	Углерод (Сажа)	0.0466667	0.139241
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0746667	0.232602
0337	Углерод оксид	0.8266667	2.598233
0401	Углеводороды**	0.1466667	0.459794
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.1466667	0.459794

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Самосвал 6 т (отходы)	0.969255
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.021420
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.006405
	ВСЕГО:	0.997080
Переходный	Самосвал 6 т (отходы)	0.636287
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.014062
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.004196
	ВСЕГО:	0.654545
Холодный	Самосвал 6 т (отходы)	0.920204
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.020336
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.006068
	ВСЕГО:	0.946608
Всего за год		2.598233

Максимальный выброс составляет: 0.8266667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 10.000$ км - протяженность внутреннего проезда;

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

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал 6 т (отходы) (д)	6.200	1.0	да	0.7922222
Самосвал 6 т (сырье для цеха) (д)	6.200	1.0	да	0.0344444
КАМАЗ 65115 (вывоз воды) (д)	7.400	1.0	нет	0.0411111

**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	Самосвал 6 т (отходы)	0.171045
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.003780
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.001050
	ВСЕГО:	0.175875
Переходный	Самосвал 6 т (отходы)	0.112890
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.002495
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000680
	ВСЕГО:	0.116065
Холодный	Самосвал 6 т (отходы)	0.163262
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.003608
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000984
	ВСЕГО:	0.167854
Всего за год		0.459794

Максимальный выброс составляет: 0.1466667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал 6 т (отходы) (д)	1.100	1.0	да	0.1405556
Самосвал 6 т (сырье для цеха) (д)	1.100	1.0	да	0.0061111
КАМАЗ 65115 (вывоз воды) (д)	1.200	1.0	нет	0.0066667

**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	Самосвал 6 т (отходы)	0.665175
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.014700
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.004200
	ВСЕГО:	0.684075
Переходный	Самосвал 6 т (отходы)	0.399105
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.008820
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.002520
	ВСЕГО:	0.410445
Холодный	Самосвал 6 т (отходы)	0.519470
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.011480
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.003280
	ВСЕГО:	0.534230
Всего за год		1.628750

Максимальный выброс составляет: 0.4666667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>

Самосвал 6 т (отходы) (д)	3.500	1.0	да	0.4472222
Самосвал 6 т (сырье для цеха) (д)	3.500	1.0	да	0.0194444
КАМАЗ 65115 (вывоз воды) (д)	4.000	1.0	нет	0.0222222

**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	Самосвал 6 т (отходы)	0.047512
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.001050
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000315
	ВСЕГО:	0.048878
Переходный	Самосвал 6 т (отходы)	0.035919
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.000794
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000227
	ВСЕГО:	0.036940
Холодный	Самосвал 6 т (отходы)	0.051947
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.001148
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000328
	ВСЕГО:	0.053423
Всего за год		0.139241

Максимальный выброс составляет: 0.0466667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>М</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал 6 т (отходы) (д)	0.350	1.0	да	0.0447222
Самосвал 6 т (сырье для цеха) (д)	0.350	1.0	да	0.0019444
КАМАЗ 65115 (вывоз воды) (д)	0.400	1.0	нет	0.0022222

**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	Самосвал 6 т (отходы)	0.085523
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.001890
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000567
	ВСЕГО:	0.087980
Переходный	Самосвал 6 т (отходы)	0.057471
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.001270

	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000380
	ВСЕГО:	0.059121
Холодный	Самосвал 6 т (отходы)	0.083115
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.001837
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000549
	ВСЕГО:	0.085501
Всего за год		0.232602

Максимальный выброс составляет: 0.0746667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал 6 т (отходы) (д)	0.560	1.0	да	0.0715556
Самосвал 6 т (сырье для цеха) (д)	0.560	1.0	да	0.0031111
КАМАЗ 65115 (вывоз воды) (д)	0.670	1.0	нет	0.0037222

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Самосвал 6 т (отходы)	0.171045
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.003780
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.001050
	ВСЕГО:	0.175875
Переходный	Самосвал 6 т (отходы)	0.112890
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.002495
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000680
	ВСЕГО:	0.116065
Холодный	Самосвал 6 т (отходы)	0.163262
	Самосвал 6 т (сырье для цеха)	0.003608
	КАМАЗ 65115 (вывоз воды)	0.000984
	ВСЕГО:	0.167854
Всего за год		0.459794

Максимальный выброс составляет: 0.1466667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал 6 т (отходы) (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.1405556
Самосвал 6 т (сырье для цеха) (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0061111
КАМАЗ 65115 (вывоз воды) (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0066667

**Источник выбросов № 9002 (работа погрузчиков в цехе)
Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №1, площадка №1
Цех переработки (погрузч),
тип - 17 - Автопогрузчики,
предприятие №25187, полигон пром отходов,
Череповец, 2019 г.**

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

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193**

Череповец, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-11.3	-10.8	-6.1	2.2	9.6	14.5	17.3	15.1	9.4	2.9	-3	-8.5
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-15.2	-10.6	-2	4.3	9.2	11.7	10.1	5.3	0	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	82
Всего за год	Январь-Декабрь	250

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

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - 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)

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.200
 - от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.350

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.200
 - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.350

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
Ковшовый погрузчик	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет
Вилочный погрузчик	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет

Ковшовый погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	2.00	1	480	12	13	5
Февраль	2.00	1	480	12	13	5
Март	2.00	1	480	12	13	5
Апрель	2.00	1	480	12	13	5
Май	2.00	1	480	12	13	5
Июнь	2.00	1	480	12	13	5
Июль	2.00	1	480	12	13	5
Август	2.00	1	480	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	480	12	13	5
Октябрь	2.00	1	480	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	480	12	13	5
Декабрь	2.00	1	480	12	13	5

Вилочный погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
-------	--------------------	-----------------------	------	-----	-------	-----

Январь	2.00	1	480	12	13	5
Февраль	2.00	1	480	12	13	5
Март	2.00	1	480	12	13	5
Апрель	2.00	1	480	12	13	5
Май	2.00	1	480	12	13	5
Июнь	2.00	1	480	12	13	5
Июль	2.00	1	480	12	13	5
Август	2.00	1	480	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	480	12	13	5
Октябрь	2.00	1	480	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	480	12	13	5
Декабрь	2.00	1	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0119917	0.355924
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0074348	0.177962
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0029979	0.117455
0328	Углерод (Сажа)	0.0012681	0.031364
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0026124	0.069759
0337	Углерод оксид	0.0221278	0.609171
0401	Углеводороды**	0.0042593	0.123514
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0042593	0.123514

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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	Ковшовый погрузчик	0.116920
	Вилочный погрузчик	0.116920
	ВСЕГО:	0.233839
Переходный	Ковшовый погрузчик	0.075699
	Вилочный погрузчик	0.075699
	ВСЕГО:	0.151398
Холодный	Ковшовый погрузчик	0.111967

	Вилочный погрузчик	0.111967
	ВСЕГО:	0.223934
Всего за год		0.609171

Максимальный выброс составляет: 0.0221278 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_{в} \cdot D_{р} \cdot 10^{-6},$$
 где

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

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

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$N_{в}$ – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{р}$ – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

$M_{пр}$ – 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);

$M_{1теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.275$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.275$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ – 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;

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

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

$t_{хх}$ – 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.);

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

$T_{сут}$ – среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) – средняя скорость движения по участку;

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

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрПр}$	M_1	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Ковшовый	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	

погрузчик (д)										
	2.500	25.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	0.0221278
Вилочный погрузчик (д)	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	
	2.500	25.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	0.0221278

**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	Ковшовый погрузчик	0.023527
	Вилочный погрузчик	0.023527
	ВСЕГО:	0.047054
Переходный	Ковшовый погрузчик	0.015341
	Вилочный погрузчик	0.015341
	ВСЕГО:	0.030681
Холодный	Ковшовый погрузчик	0.022889
	Вилочный погрузчик	0.022889
	ВСЕГО:	0.045778
Всего за год		0.123514

Максимальный выброс составляет: 0.0042593 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП</i> <i>ρ</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Ковшовый погрузчик (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	0.0042593
Вилочный погрузчик (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	0.0042593

**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	Ковшовый погрузчик	0.073732
	Вилочный погрузчик	0.073732
	ВСЕГО:	0.147464
Переходный	Ковшовый погрузчик	0.044630
	Вилочный погрузчик	0.044630
	ВСЕГО:	0.089260

Холодный	Ковшовый погрузчик	0.059600
	Вилочный погрузчик	0.059600
	ВСЕГО:	0.119200
Всего за год		0.355924

Максимальный выброс составляет: 0.0119917 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Ковшовый погрузчик (д)	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	25.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.0119917
Вилочный погрузчик (д)	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	
	0.930	25.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	0.0119917

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Ковшовый погрузчик	0.005305
	Вилочный погрузчик	0.005305
	ВСЕГО:	0.010610
Переходный	Ковшовый погрузчик	0.004226
	Вилочный погрузчик	0.004226
	ВСЕГО:	0.008452
Холодный	Ковшовый погрузчик	0.006151
	Вилочный погрузчик	0.006151
	ВСЕГО:	0.012301
Всего за год		0.031364

Максимальный выброс составляет: 0.0012681 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Ковшовый погрузчик (д)	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	
	0.046	25.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	0.0012681
Вилочный погрузчик (д)	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	
	0.046	25.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	0.0012681

**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	Ковшовый погрузчик	0.013269
	Вилочный погрузчик	0.013269
	ВСЕГО:	0.026539
Переходный	Ковшовый погрузчик	0.008815
	Вилочный погрузчик	0.008815
	ВСЕГО:	0.017630
Холодный	Ковшовый погрузчик	0.012795
	Вилочный погрузчик	0.012795
	ВСЕГО:	0.025590
Всего за год		0.069759

Максимальный выброс составляет: 0.0026124 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП р</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Ковшовый погрузчик (д)	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	
	0.134	25.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	0.0026124
Вилочный погрузчик (д)	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	
	0.134	25.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	0.0026124

**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	Ковшовый погрузчик	0.023527
	Вилочный погрузчик	0.023527
	ВСЕГО:	0.047054
Переходный	Ковшовый погрузчик	0.015341
	Вилочный погрузчик	0.015341
	ВСЕГО:	0.030681
Холодный	Ковшовый погрузчик	0.022889
	Вилочный погрузчик	0.022889
	ВСЕГО:	0.045778
Всего за год		0.123514

Максимальный выброс составляет: 0.0042593 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mlтеп	Kнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Ковшовый погрузчик (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.0042593
Вилочный погрузчик (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	0.0042593

Источник выбросов № 9003 (работа техники на полигоне)

**Участок №1; Полигон (экскаватор, бульдозер),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №25187,
полигон пром отходов,
Череповец, 2019 г.**

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

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193**

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

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - 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)

Череповец, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-11.3	-10.8	-6.1	2.2	9.6	14.5	17.3	15.1	9.4	2.9	-3	-8.5
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-15.2	-10.6	-2	4.3	9.2	11.7	10.1	5.3	0	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	104
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	65
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	81
Всего за год	Январь-Декабрь	250

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.200
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.350

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.200
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.350

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Экскаватор Hyundai 220	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер Четра Т-15	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

Экскаватор Hyundai 220 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Бульдозер Четра Т-15 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0522783	0.047869
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0324126	0.023935
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0130696	0.015797
0328	Углерод (Сажа)	0.0179411	0.008117
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0063272	0.004253
0337	Углерод оксид	0.3337072	0.166634
0401	Углеводороды**	0.0452839	0.022445
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0052222	0.007097
2732	**Керосин	0.0400617	0.015348

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Для максимально-разовых выбросов

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор Hyundai 220	0.007364
	Бульдозер Чэтра Т-15	0.023894
	ВСЕГО:	0.031258

Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.008737
	Бульдозер Четра Т-15	0.028338
	ВСЕГО:	0.037075
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.023166
	Бульдозер Четра Т-15	0.075134
	ВСЕГО:	0.098301
Всего за год		0.166634

Максимальный выброс составляет: 0.3337072 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$, где

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

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 3.300$ мин. - среднее время движения при выезде со стоян-

ки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 3.300$ мин. - среднее время движения при въезде на стоян-

ку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	$M_{\text{п}}$	$T_{\text{п}}$	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$M_{\text{дв}}$	$M_{\text{дв.теп.}}$	$V_{\text{дв}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Экскаватор Hyundai 220	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2059583
Бульдозер Четра Т-15	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	

	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.3337072
--	--------	-----	--------	------	-------	-------	---	-------	-----	-----------

**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	Экскаватор Hyundai 220	0.001048
	Бульдозер Четра Т-15	0.003378
	ВСЕГО:	0.004426
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.001203
	Бульдозер Четра Т-15	0.003885
	ВСЕГО:	0.005087
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.003056
	Бульдозер Четра Т-15	0.009875
	ВСЕГО:	0.012931
Всего за год		0.022445

Максимальный выброс составляет: 0.0452839 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Hyundai 220	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0280306
Бульдозер Четра Т-15	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0452839

**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	Экскаватор Hyundai 220	0.003624
	Бульдозер Четра Т-15	0.011388
	ВСЕГО:	0.015012
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.003162
	Бульдозер Четра Т-15	0.009711
	ВСЕГО:	0.012873
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.004865
	Бульдозер Четра Т-15	0.015120
	ВСЕГО:	0.019984
Всего за год		0.047869

Максимальный выброс составляет: 0.0522783 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых

вых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор Hyundai 220	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0335406
Бульдозер Четра Т-15	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.0522783

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Hyundai 220	0.000350
	Бульдозер Четра Т-15	0.001130
	ВСЕГО:	0.001480
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000449
	Бульдозер Четра Т-15	0.001486
	ВСЕГО:	0.001936
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.001081
	Бульдозер Четра Т-15	0.003620
	ВСЕГО:	0.004702
Всего за год		0.008117

Максимальный выброс составляет: 0.0179411 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор Hyundai 220	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0106172
Бульдозер Четра Т-15	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0179411

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Hyundai 220	0.000286
	Бульдозер Четра Т-15	0.000931
	ВСЕГО:	0.001218
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000238

	Бульдозер Четра Т-15	0.000769
	ВСЕГО:	0.001008
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.000484
	Бульдозер Четра Т-15	0.001543
	ВСЕГО:	0.002027
Всего за год		0.004253

Максимальный выброс составляет: 0.0063272 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор Hyundai 220	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0040256
Бульдозер Четра Т-15	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0063272

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Hyundai 220	0.000357
	Бульдозер Четра Т-15	0.001156
	ВСЕГО:	0.001513
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000377
	Бульдозер Четра Т-15	0.001222
	ВСЕГО:	0.001599
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.000940
	Бульдозер Четра Т-15	0.003046
	ВСЕГО:	0.003985
Всего за год		0.007097

Максимальный выброс составляет: 0.0052222 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор Hyundai 220	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0032222
Бульдозер Четра Т-15	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	

	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0052222
--	-------	-----	-------	-------	------	-------	-------	---	-------	-----	-----	-----------

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	Экскаватор Hyundai 220	0.000691
	Бульдозер Четра Т-15	0.002222
	ВСЕГО:	0.002913
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000826
	Бульдозер Четра Т-15	0.002663
	ВСЕГО:	0.003488
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.002117
	Бульдозер Четра Т-15	0.006829
	ВСЕГО:	0.008946
Всего за год		0.015348

Максимальный выброс составляет: 0.0400617 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Hyundai 220	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0248083
Бульдозер Четра Т-15	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0400617

**Участок №3; Полигон (погрузч),
тип - 17 - Автопогрузчики,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.230
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.450

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.230
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.450

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Экоконтроль</i>	<i>Нейтрализатор</i>
погрузч. Hyundai 740	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет

погрузч. Hyundai 740 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	2.00	1	480	12	13	5
Февраль	2.00	1	480	12	13	5
Март	2.00	1	480	12	13	5
Апрель	2.00	1	480	12	13	5
Май	2.00	1	480	12	13	5
Июнь	2.00	1	480	12	13	5
Июль	2.00	1	480	12	13	5
Август	2.00	1	480	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	480	12	13	5
Октябрь	2.00	1	480	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	480	12	13	5
Декабрь	2.00	1	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0064426	0.095004
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0039944	0.047502
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0016106	0.031351
0328	Углерод (Сажа)	0.0005574	0.006821
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0013312	0.017791
0337	Углерод оксид	0.0103657	0.140846
0401	Углеводороды**	0.0021056	0.029657
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0021056	0.029657

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Для максимально-разовых выбросов

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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	погрузч. Hyundai 740	0.053520
	ВСЕГО:	0.053520
Переходный	погрузч. Hyundai 740	0.036275
	ВСЕГО:	0.036275

Холодный	погрузч. Hyundai 740	0.051052
	ВСЕГО:	0.051052
Всего за год		0.140846

Максимальный выброс составляет: 0.0103657 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_{в} \cdot D_{р} \cdot 10^{-6},$$

где

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

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

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

$$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$N_{в}$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{р}$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

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

$M_{пр}$ - 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;

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

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.340$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.340$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - 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;

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

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

$t_{хх}$ - 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.);

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

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

$V_{дв} = 10$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

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

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрпр}$	M_1	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	Выброс (г/с)
--------------	----------	----------	---------	-------------	-------	-------------	-----------	----------	----------	--------------

погрузч. Hyundai 740 (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	
	0.870	25.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	0.0103657

**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	погрузч. Hyundai 740	0.011364
	ВСЕГО:	0.011364
Переходный	погрузч. Hyundai 740	0.007585
	ВСЕГО:	0.007585
Холодный	погрузч. Hyundai 740	0.010708
	ВСЕГО:	0.010708
Всего за год		0.029657

Максимальный выброс составляет: 0.0021056 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
погрузч. Hyundai 740 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	0.0021056

**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	погрузч. Hyundai 740	0.039171
	ВСЕГО:	0.039171
Переходный	погрузч. Hyundai 740	0.024625
	ВСЕГО:	0.024625
Холодный	погрузч. Hyundai 740	0.031208
	ВСЕГО:	0.031208
Всего за год		0.095004

Максимальный выброс составляет: 0.0064426 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	------------	------------	-----------	--------------------	-----------	---------------	-------------	------------	------------	---------------------

погрузч. Hyundai 740 (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	
	0.330	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	0.0064426

**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	погрузч. Hyundai 740	0.002245
	ВСЕГО:	0.002245
Переходный	погрузч. Hyundai 740	0.001914
	ВСЕГО:	0.001914
Холодный	погрузч. Hyundai 740	0.002662
	ВСЕГО:	0.002662
Всего за год		0.006821

Максимальный выброс составляет: 0.0005574 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
погрузч. Hyundai 740 (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	
	0.016	25.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	0.0005574

**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	погрузч. Hyundai 740	0.006661
	ВСЕГО:	0.006661
Переходный	погрузч. Hyundai 740	0.004657
	ВСЕГО:	0.004657
Холодный	погрузч. Hyundai 740	0.006473
	ВСЕГО:	0.006473
Всего за год		0.017791

Максимальный выброс составляет: 0.0013312 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	------------	------------	-----------	--------------------	-----------	---------------	-------------	------------	------------	---------------------

погрузч. Hyundai 740 (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	
	0.078	25.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	0.0013312

**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	погрузч. Hyundai 740	0.011364
	ВСЕГО:	0.011364
Переходный	погрузч. Hyundai 740	0.007585
	ВСЕГО:	0.007585
Холодный	погрузч. Hyundai 740	0.010708
	ВСЕГО:	0.010708
Всего за год		0.029657

Максимальный выброс составляет: 0.0021056 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mтен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
погрузч. Hyundai 740 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	0.0021056

**Участок №4; Полигон (поливомоеч, вывоз шл),
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Поливомоечная машина	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Самосвал КАМАЗ	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Камаз вывоз шлама	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Поливомоечная машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Самосвал КАМАЗ : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Камаз вывоз шлама : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0011111	0.001298
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006889	0,000649
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002778	0,000428
0328	Углерод (Сажа)	0.0001111	0.000111
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001861	0.000191
0337	Углерод оксид	0.0020556	0.002134
0401	Углеводороды**	0.0003333	0.000348
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0003333	0.000348

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Для максимально-разовых выбросов

NO – 0.25

NO₂ – 0.62

Для валовых выбросов

NO – 0.33

NO₂ – 0.5

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	Поливомоечная машина	0.000317
	Самосвал КАМАЗ	0.000317
	Камаз вывоз шлама	0.000317
	ВСЕГО:	0.000952
Переходный	Поливомоечная машина	0.000150
	Самосвал КАМАЗ	0.000216
	Камаз вывоз шлама	0.000216
	ВСЕГО:	0.000583
Холодный	Самосвал КАМАЗ	0.000300
	Камаз вывоз шлама	0.000300
	ВСЕГО:	0.000599
Всего за год		0.002134

Максимальный выброс составляет: 0.0020556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ – количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

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

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.500$ км - протяженность внутреннего проезда;

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

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (д)	7.400	1.0	да	0.0000000
Самосвал КАМАЗ (д)	7.400	1.0	нет	0.0020556
Камаз вывоз шлама (д)	7.400	1.0	нет	0.0020556

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.000052
	Самосвал КАМАЗ	0.000052
	Камаз вывоз шлама	0.000052
	ВСЕГО:	0.000156
Переходный	Поливомоечная машина	0.000024
	Самосвал КАМАЗ	0.000035
	Камаз вывоз шлама	0.000035
	ВСЕГО:	0.000094
Холодный	Самосвал КАМАЗ	0.000049
	Камаз вывоз шлама	0.000049
	ВСЕГО:	0.000097
Всего за год		0.000348

Максимальный выброс составляет: 0.0003333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (д)	1.200	1.0	да	0.0000000
Самосвал КАМАЗ (д)	1.200	1.0	нет	0.0003333
Камаз вывоз	1.200	1.0	нет	0.0003333

шлама (д)			
-----------	--	--	--

**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	Поливомоечная машина	0.000208
	Самосвал КАМАЗ	0.000208
	Камаз вывоз шлама	0.000208
	ВСЕГО:	0.000624
Переходный	Поливомоечная машина	0.000090
	Самосвал КАМАЗ	0.000130
	Камаз вывоз шлама	0.000130
	ВСЕГО:	0.000350
Холодный	Самосвал КАМАЗ	0.000162
	Камаз вывоз шлама	0.000162
	ВСЕГО:	0.000324
Всего за год		0.001298

Максимальный выброс составляет: 0.0011111 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Поливомоечная машина (д)	4.000		да	0.0000000
Самосвал КАМАЗ (д)	4.000		нет	0.0011111
Камаз вывоз шлама (д)	4.000		нет	0.0011111

**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	Поливомоечная машина	0.000016
	Самосвал КАМАЗ	0.000016
	Камаз вывоз шлама	0.000016
	ВСЕГО:	0.000047
Переходный	Поливомоечная машина	0.000008
	Самосвал КАМАЗ	0.000012
	Камаз вывоз шлама	0.000012
	ВСЕГО:	0.000032
Холодный	Самосвал КАМАЗ	0.000016
	Камаз вывоз шлама	0.000016
	ВСЕГО:	0.000032
Всего за год		0.000111

Максимальный выброс составляет: 0.0001111 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-------------	------------	---------------------

<i>ние</i>				
Поливомо- ечная маши- на (д)	0.400	1.0	да	0.0000000
Самосвал КАМАЗ (д)	0.400	1.0	нет	0.0001111
Камаз вывоз шлама (д)	0.400	1.0	нет	0.0001111

**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	Поливомоечная машина	0.000028
	Самосвал КАМАЗ	0.000028
	Камаз вывоз шлама	0.000028
	ВСЕГО:	0.000084
Переходный	Поливомоечная машина	0.000014
	Самосвал КАМАЗ	0.000020
	Камаз вывоз шлама	0.000020
	ВСЕГО:	0.000053
Холодный	Самосвал КАМАЗ	0.000027
	Камаз вывоз шлама	0.000027
	ВСЕГО:	0.000054
Всего за год		0.000191

Максимальный выброс составляет: 0.0001861 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Поливомоечная ма- шина (д)	0.670	1.0	да	0.0000000
Самосвал КАМАЗ (д)	0.670	1.0	нет	0.0001861
Камаз вывоз шлама (д)	0.670	1.0	нет	0.0001861

**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	Поливомоечная машина	0.000052
	Самосвал КАМАЗ	0.000052
	Камаз вывоз шлама	0.000052
	ВСЕГО:	0.000156
Переходный	Поливомоечная машина	0.000024
	Самосвал КАМАЗ	0.000035
	Камаз вывоз шлама	0.000035
	ВСЕГО:	0.000094
Холодный	Самосвал КАМАЗ	0.000049
	Камаз вывоз шлама	0.000049
	ВСЕГО:	0.000097

Всего за год		0.000348
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0003333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Поливомо- ечная маши- на (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000000
Самосвал КАМАЗ (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003333
Камаз вывоз шлама (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003333

Источник выбросов № 9004 (заправка автотранспорта)

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 2.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000062	0,0000341
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0021997	0,0121615

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м ³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Q _{оз}	Q _{вл}		объем, м ³	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин, проливы.	119	116	наземный	4,2	1080	1000	-	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$G_p = (C_{p\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{p\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $C_{p\ оз}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров, г/м³;

$Q_{оз}$ - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период, м³;

$C_{p\ вл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, г/м³;

$Q_{вл}$ - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, м³;

n_p - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{б\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{б\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_{трк} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $C_{б\ оз}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, $г/м^3$;
 $C_{б\ вл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, $г/м^3$;
 $n_{прк}$ - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где J - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{пр}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, $г/м^3$;

V - объем закачки(слива), $м^3$;

t - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{прк} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, $г/м^3$;

V_b - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал, $л/20 \text{ мин}$.

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{пр}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Дизельное топливо

$$M_b = 2,2 \cdot 1000 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,0018333 \text{ г/с};$$

$$M_{пр} = 50 \cdot (119 + 116) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0003726 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0018333 + 0,0003726 = 0,0022059 \text{ г/с};$$

$$G_b = (1,6 \cdot 119 + 2,2 \cdot 116) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0004456 \text{ т/год};$$

$$G_{пр} = 50 \cdot (119 + 116) \cdot 10^{-6} = 0,01175 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0004456 + 0,01175 = 0,0121956 \text{ т/год}.$$

333 Дигидросульфид (Сероводород)

$M = 0,0022059 \cdot 0,0028 = 0,0000062 \text{ г/с};$

$G = 0,0121956 \cdot 0,0028 = 0,0000341 \text{ т/год}.$

2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$M = 0,0022059 \cdot 0,9972 = 0,0021997 \text{ г/с};$

$G = 0,0121956 \cdot 0,9972 = 0,0121615 \text{ т/год}.$

**Участок №8; Заправка автотранспорта,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1**

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №25187,
полигон пром отходов,
Череповец, 2019 г.**

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

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193**

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

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - 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)

Череповец, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-11.3	-10.8	-6.1	2.2	9.6	14.5	17.3	15.1	9.4	2.9	-3	-8.5
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	II	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-15.2	-10.6	-2	4.3	9.2	11.7	10.1	5.3	0	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	X	X	X	II	II	T	T	T	T	II	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	104
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	65
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	81
Всего за год	Январь-Декабрь	250

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.030

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.030
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Экскаватор Hyundai 220	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	-
Бульдозер Чэтра Т-15	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Вилочный и ковшовый погр.	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-
Погрузчик Hyundai 740	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	-

Экскаватор Hyundai 220 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1

Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Бульдозер Четра Т-15 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Вилочный и ковшовый погр. : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	2
Февраль	4.00	2
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

Погрузчик Hyundai 740 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1

Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0265227	0.014564
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0164441	0.007282
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0066307	0.004806
0328	Углерод (Сажа)	0.0016863	0.000947
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0038615	0.002396
0337	Углерод оксид	0.0707129	0.046380
0401	Углеводороды**	0.0273172	0.014088
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0273172	0.014088

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Для максимально-разовых выбросов

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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	Экскаватор Hyundai 220	0.000326
	Бульдозер Чэтра Т-15	0.003527
	Вилочный и ковшовый погр.	0.003680
	Погрузчик Hyundai 740	0.000651
	ВСЕГО:	0.008184
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000358
	Бульдозер Чэтра Т-15	0.003838
	Вилочный и ковшовый погр.	0.004096
	Погрузчик Hyundai 740	0.000717
	ВСЕГО:	0.009009
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.001176

	Бульдозер Четра Т-15	0.012164
	Вилочный и ковшовый погр.	0.013494
	Погрузчик Hyundai 740	0.002353
	ВСЕГО:	0.029188
Всего за год		0.046380

Максимальный выброс составляет: 0.0707129 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

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

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

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

$K_{\text{э}}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

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

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.015$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.015$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрпр}}$	M_1	$M_{1\text{теп.}}$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{хх}}$	Выброс (г/с)
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	
	0.870	25.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	0.0123135
Бульдозер	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	

Четра Т-15 (д)	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0627201
Вилочный и ковшовый погр. (д)	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	
	2.500	25.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	0.0707129
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	нет	
	0.870	25.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	нет	0.0123135

**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	Экскаватор Hyundai 220	0.000143
	Бульдозер Четра Т-15	0.000468
	Вилочный и ковшовый погр.	0.001816
	Погрузчик Hyundai 740	0.000286
	ВСЕГО:	0.002712
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000130
	Бульдозер Четра Т-15	0.000656
	Вилочный и ковшовый погр.	0.001651
	Погрузчик Hyundai 740	0.000259
	ВСЕГО:	0.002697
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.000413
	Бульдозер Четра Т-15	0.002160
	Вилочный и ковшовый погр.	0.005278
	Погрузчик Hyundai 740	0.000827
	ВСЕГО:	0.008678
Всего за год		0.014088

Максимальный выброс составляет: 0.0273172 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП р</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	0.0042718
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0113150
Вилочный и ковшовый погр. (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	

	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	0.0273172
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	нет	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	нет	0.0042718

**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	Экскаватор Hyundai 220	0.000140
	Бульдозер Четра Т-15	0.000771
	Вилочный и ковшовый погр.	0.001548
	Погрузчик Hyundai 740	0.000280
	ВСЕГО:	0.002740
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000159
	Бульдозер Четра Т-15	0.000794
	Вилочный и ковшовый погр.	0.001773
	Погрузчик Hyundai 740	0.000318
	ВСЕГО:	0.003045
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.000459
	Бульдозер Четра Т-15	0.002254
	Вилочный и ковшовый погр.	0.005149
	Погрузчик Hyundai 740	0.000918
	ВСЕГО:	0.008779
Всего за год		0.014564

Максимальный выброс составляет: 0.0265227 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	
	0.330	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	0.0047134
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0114746
Вилочный и ковшовый погр. (д)	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	
	0.930	25.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	0.0265227
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	нет	
	0.330	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	нет	0.0047134

**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	Экскаватор Hyundai 220	0.000005
	Бульдозер Четра Т-15	0.000039
	Вилочный и ковшовый погр.	0.000061
	Погрузчик Hyundai 740	0.000011
	ВСЕГО:	0.000117
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000007
	Бульдозер Четра Т-15	0.000093
	Вилочный и ковшовый погр.	0.000079
	Погрузчик Hyundai 740	0.000014
	ВСЕГО:	0.000193
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.000022
	Бульдозер Четра Т-15	0.000317
	Вилочный и ковшовый погр.	0.000253
	Погрузчик Hyundai 740	0.000044
	ВСЕГО:	0.000637
Всего за год		0.000947

Максимальный выброс составляет: 0.0016863 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП р</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	
	0.016	25.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	0.0002284
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0016863
Вилочный и ковшовый погр. (д)	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	
	0.046	25.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	0.0013111
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	нет	
	0.016	25.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	нет	0.0002284

**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	Экскаватор Hyundai 220	0.000042
	Бульдозер Четра Т-15	0.000115
	Вилочный и ковшовый погр.	0.000288
	Погрузчик Hyundai 740	0.000083
	ВСЕГО:	0.000529
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000037
	Бульдозер Четра Т-15	0.000101
	Вилочный и ковшовый погр.	0.000252
	Погрузчик Hyundai 740	0.000073
	ВСЕГО:	0.000463
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.000111
	Бульдозер Четра Т-15	0.000307
	Вилочный и ковшовый погр.	0.000764
	Погрузчик Hyundai 740	0.000222
	ВСЕГО:	0.001405
Всего за год		0.002396

Максимальный выброс составляет: 0.0038615 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрP	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	
	0.078	25.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	0.0011231
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0015548
Вилочный и ковшовый погр. (д)	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	
	0.134	25.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	0.0038615
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	нет	
	0.078	25.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	нет	0.0011231

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор Hyundai 220	0.000143
	Бульдозер Четра Т-15	0.000468
	Вилочный и ковшовый погр.	0.001816
	Погрузчик Hyundai 740	0.000286

	ВСЕГО:	0.002712
Переходный	Экскаватор Hyundai 220	0.000130
	Бульдозер Четра Т-15	0.000656
	Вилочный и ковшовый погр.	0.001651
	Погрузчик Hyundai 740	0.000259
	ВСЕГО:	0.002697
Холодный	Экскаватор Hyundai 220	0.000413
	Бульдозер Четра Т-15	0.002160
	Вилочный и ковшовый погр.	0.005278
	Погрузчик Hyundai 740	0.000827
	ВСЕГО:	0.008678
Всего за год		0.014088

Максимальный выброс составляет: 0.0273172 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Кнтр Пр	Мl	Мlтеп .	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	да	0.0042718
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0113150
Вилочный и ковшовый погр. (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	0.0273172
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	0.0042718

**Источник выбросов № 9005 (мойка колес)
Валовые и максимальные выбросы участка №7, цех №1, площадка №1
Мойка колес,
тип - 11 - Участок мойки автомобилей,
предприятие №25187, полигон пром отходов,
Череповец, 2019 г.**

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

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193**

Череповец, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-11.3	-10.8	-6.1	2.2	9.6	14.5	17.3	15.1	9.4	2.9	-3	-8.5
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-15.2	-10.6	-2	4.3	9.2	11.7	10.1	5.3	0	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	82
Всего за год	Январь-Декабрь	250

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

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - 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)

Общее описание участка

Подтип - с поточной линией при перемещении самоходом

Расстояние от въездных ворот мойки до выездных (км): 0.016
 Максимальное количество автомобилей,
 обслуживаемых мойкой в течение часа: 10
 Среднее число пусков двигателя одного автомобиля: 1

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон-троль	Нейтра-лизатор	Кол-во
Самосвал 6 Т	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	32766

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0009889	0.011665
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006131	0.005832
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002472	0.003849
0328	Углерод (Сажа)	0.0000444	0.000524
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001387	0.001637
0337	Углерод оксид	0.0037267	0.043959
0401	Углеводороды**	0.0005150	0.006075
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0005150	0.006075

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Для максимально-разовых выбросов

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Самосвал	0.043959
ВСЕГО:	0.043959

Максимальный выброс составляет: 0.0037267 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип - с поточной линией при перемещении самоходом

$M_i = \sum (M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot b) \cdot N_k \cdot 10^{-6}$, где

N_k - количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G = (M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot b) \cdot N' / 3600$ г/с, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

S - расстояние от въездных ворот мойки до выездных (км);

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

$T_{пр} = 0.5$ мин. - время прогрева двигателя;

b - среднее число пусков двигателя одного автомобиля в помещении мойки;

N' - максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Наименование	$M_{пр}$	M_1	N_k	Max	Выброс (г/с)
Самосвал (д)	2.800	5.100	32766	*	0.0037267

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Самосвал	0.006075
ВСЕГО:	0.006075

Максимальный выброс составляет: 0.0005150 г/с.

Наименование	$M_{пр}$	M_1	N_k	Max	Выброс (г/с)
Самосвал (д)	0.380	0.900	32766	*	0.0005150

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
--	------------------------------

Самосвал	0.011665
ВСЕГО:	0.011665

Максимальный выброс составляет: 0.0009889 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	Max	Выброс (г/с)
Самосвал (д)	0.600	3.500	32766	*	0.0009889

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Самосвал	0.000524
ВСЕГО:	0.000524

Максимальный выброс составляет: 0.0000444 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	Max	Выброс (г/с)
Самосвал (д)	0.030	0.250	32766	*	0.0000444

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Самосвал	0.001637
ВСЕГО:	0.001637

Максимальный выброс составляет: 0.0001387 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	Max	Выброс (г/с)
Самосвал (д)	0.090	0.450	32766	*	0.0001387

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Самосвал	0.006075
ВСЕГО:	0.006075

Максимальный выброс составляет: 0.0005150 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	%%	Max	Выброс (г/с)
Самосвал (д)	0.380	0.900	32766	100.0	*	0.0005150

**Источник выбросов № 9006 (стоянка автотранспорта)
Участок №6; Стоянка автотранспорта,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1**

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №25187,
полигон пром отходов,
Череповец, 2019 г.**

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

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193**

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

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - 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)

Череповец, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-11.3	-10.8	-6.1	2.2	9.6	14.5	17.3	15.1	9.4	2.9	-3	-8.5

Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-15.2	-10.6	-2	4.3	9.2	11.7	10.1	5.3	0	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	104
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	65
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	81
Всего за год	Январь-Декабрь	250

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.035

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.035
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон-троль	Нейтра-лизатор	Марш-рутный
Вилочный погрузчик	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-
Ковшовый погрузчик	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-
Погрузчик Hyundai 740	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	-
Бульдозер Четра Т-15	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Экскаватор Hyundai 220	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	-
Самосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

Вилочный погрузчик : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1

Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Ковшовый погрузчик : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Погрузчик Hyundai 740 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

Бульдозер Четра Т-15 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1

Декабрь	2.00	1
---------	------	---

Экскаватор Hyundai 220 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Самосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0283733	0.018885
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0175915	0.009443
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0070933	0.006232
0328	Углерод (Сажа)	0.0022484	0.001250
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0019511	0.002726
0337	Углерод оксид	0.1155740	0.062533
0401	Углеводороды**	0.0155398	0.016287
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0155398	0.016287

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

Для максимально-разовых выбросов

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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	Вилочный погрузчик	0.001846
	Ковшовый погрузчик	0.001846
	Погрузчик Hyundai 740	0.000654
	Бульдозер Четра Т-15	0.003533
	Экскаватор Hyundai 220	0.000327
	Самосвал	0.001874
	ВСЕГО:	0.010080
Переходный	Вилочный погрузчик	0.002052
	Ковшовый погрузчик	0.002052
	Погрузчик Hyundai 740	0.000718
	Бульдозер Четра Т-15	0.003842
	Экскаватор Hyundai 220	0.000359
	Самосвал	0.003270
	ВСЕГО:	0.012294
Холодный	Вилочный погрузчик	0.006752
	Ковшовый погрузчик	0.006752
	Погрузчик Hyundai 740	0.002356
	Бульдозер Четра Т-15	0.012169
	Экскаватор Hyundai 220	0.001178
	Самосвал	0.010953
	ВСЕГО:	0.040159
Всего за год		0.062533

Максимальный выброс составляет: 0.1155740 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

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:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с } (*),$$

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

$M_{пр}$ - 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_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.018$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.018$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - 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 времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрпр}$	M_1	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$T_{хх}$	Выброс (г/с)
Вилочный погрузчик (д)	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	
	2.500	25.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	0.0353664
Ковшовый погрузчик (д)	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	
	2.500	25.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	нет	0.0353664
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	нет	
	0.870	25.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	нет	0.0123183
Бульдозер Четра Т-15 (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0627287
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	нет	
	0.870	25.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	нет	0.0123183
Самосвал (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1155740

**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	Вилочный погрузчик	0.000909
	Ковшовый погрузчик	0.000909
	Погрузчик Hyundai 740	0.000287
	Бульдозер Четра Т-15	0.000468
	Экскаватор Hyundai 220	0.000143
	Самосвал	0.000264
	ВСЕГО:	0.002980
Переходный	Вилочный погрузчик	0.000826
	Ковшовый погрузчик	0.000826
	Погрузчик Hyundai 740	0.000260
	Бульдозер Четра Т-15	0.000657
	Экскаватор Hyundai 220	0.000130
	Самосвал	0.000447
	ВСЕГО:	0.003146
Холодный	Вилочный погрузчик	0.002640
	Ковшовый погрузчик	0.002640
	Погрузчик Hyundai 740	0.000827
	Бульдозер Четра Т-15	0.002161
	Экскаватор Hyundai 220	0.000414
	Самосвал	0.001480
	ВСЕГО:	0.010161
Всего за год		0.016287

Максимальный выброс составляет: 0.0155398 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП</i> <i>р</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вилочный погрузчик (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	0.0136600
Ковшовый погрузчик (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	нет	0.0136600
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	нет	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	нет	0.0042727
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0113166
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	нет	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	нет	0.0042727

Самосвал (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0155398

**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	Вилочный погрузчик	0.000778
	Ковшовый погрузчик	0.000778
	Погрузчик Hyundai 740	0.000283
	Бульдозер Четра Т-15	0.000775
	Экскаватор Hyundai 220	0.000141
	Самосвал	0.000639
	ВСЕГО:	0.003394
Переходный	Вилочный погрузчик	0.000889
	Ковшовый погрузчик	0.000889
	Погрузчик Hyundai 740	0.000320
	Бульдозер Четра Т-15	0.000796
	Экскаватор Hyundai 220	0.000160
	Самосвал	0.000919
	ВСЕГО:	0.003974
Холодный	Вилочный погрузчик	0.002578
	Ковшовый погрузчик	0.002578
	Погрузчик Hyundai 740	0.000920
	Бульдозер Четра Т-15	0.002256
	Экскаватор Hyundai 220	0.000460
	Самосвал	0.002726
	ВСЕГО:	0.011517
Всего за год		0.018885

Максимальный выброс составляет: 0.0283733 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП р</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вилочный погрузчик (д)	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	25.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.0132668
Ковшовый погрузчик (д)	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	
	0.930	25.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	нет	0.0132668
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	нет	
	0.330	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	нет	0.0047164
Бульдозер Четра Т-15	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	

(д)										
	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0114794
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	нет	
	0.330	25.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	нет	0.0047164
Самосвал (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0283733

**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	Вилочный погрузчик	0.000031
	Ковшовый погрузчик	0.000031
	Погрузчик Hyundai 740	0.000011
	Бульдозер Четра Т-15	0.000039
	Экскаватор Hyundai 220	0.000005
	Самосвал	0.000026
	ВСЕГО:	0.000144
Переходный	Вилочный погрузчик	0.000040
	Ковшовый погрузчик	0.000040
	Погрузчик Hyundai 740	0.000014
	Бульдозер Четра Т-15	0.000093
	Экскаватор Hyundai 220	0.000007
	Самосвал	0.000062
	ВСЕГО:	0.000256
Холодный	Вилочный погрузчик	0.000127
	Ковшовый погрузчик	0.000127
	Погрузчик Hyundai 740	0.000044
	Бульдозер Четра Т-15	0.000318
	Экскаватор Hyundai 220	0.000022
	Самосвал	0.000212
	ВСЕГО:	0.000850
Всего за год		0.001250

Максимальный выброс составляет: 0.0022484 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПР</i>	<i>MI</i>	<i>MIмен.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вилочный погрузчик (д)	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	
	0.046	25.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	0.0006562
Ковшовый погрузчик (д)	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	
	0.046	25.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	нет	0.0006562

Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	нет	
	0.016	25.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	нет	0.0002287
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0016868
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	нет	
	0.016	25.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	нет	0.0002287
Самосвал (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0022484

**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	Вилочный погрузчик	0.000145
	Ковшовый погрузчик	0.000145
	Погрузчик Hyundai 740	0.000084
	Бульдозер Четра Т-15	0.000116
	Экскаватор Hyundai 220	0.000042
	Самосвал	0.000070
	ВСЕГО:	0.000601
Переходный	Вилочный погрузчик	0.000127
	Ковшовый погрузчик	0.000127
	Погрузчик Hyundai 740	0.000073
	Бульдозер Четра Т-15	0.000101
	Экскаватор Hyundai 220	0.000037
	Самосвал	0.000062
	ВСЕГО:	0.000527
Холодный	Вилочный погрузчик	0.000383
	Ковшовый погрузчик	0.000383
	Погрузчик Hyundai 740	0.000222
	Бульдозер Четра Т-15	0.000308
	Экскаватор Hyundai 220	0.000111
	Самосвал	0.000192
	ВСЕГО:	0.001598
Всего за год		0.002726

Максимальный выброс составляет: 0.0019511 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП P</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вилочный погрузчик	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	

(д)										
	0.134	25.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	0.0019319
Ковшовый погрузчик (д)	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	
	0.134	25.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	нет	0.0019319
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	нет	
	0.078	25.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	нет	0.0011237
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0015556
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	нет	
	0.078	25.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	нет	0.0011237
Самосвал (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0019511

**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	Вилочный погрузчик	0.000909
	Ковшовый погрузчик	0.000909
	Погрузчик Hyundai 740	0.000287
	Бульдозер Четра Т-15	0.000468
	Экскаватор Hyundai 220	0.000143
	Самосвал	0.000264
	ВСЕГО:	0.002980
Переходный	Вилочный погрузчик	0.000826
	Ковшовый погрузчик	0.000826
	Погрузчик Hyundai 740	0.000260
	Бульдозер Четра Т-15	0.000657
	Экскаватор Hyundai 220	0.000130
	Самосвал	0.000447
	ВСЕГО:	0.003146
Холодный	Вилочный погрузчик	0.002640
	Ковшовый погрузчик	0.002640
	Погрузчик Hyundai 740	0.000827
	Бульдозер Четра Т-15	0.002161
	Экскаватор Hyundai 220	0.000414
	Самосвал	0.001480
	ВСЕГО:	0.010161
Всего за год		0.016287

Максимальный выброс составляет: 0.0155398 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых выбросов.

вых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	MI	Mтен	Kнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Вилочный погрузчик (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.0136600
Ковшовый погрузчик (д)	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	
	0.960	25.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	нет	0.0136600
Погрузчик Hyundai 740 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	0.0042727
Бульдозер Четра Т-15 (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0113166
Экскаватор Hyundai 220 (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	
	0.300	25.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	0.0042727
Самосвал (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0155398

Источник выбросов № 9007 (разгрузка пылеуловителей)

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 1-й стороны ($K_4 = 0,1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м ($B = 0,5$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 6,7 ($K_3 = 1,4$). Средняя годовая скорость ветра 5,1 м/с ($K_3 = 1,4$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосфере

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2936	Пыль древесная	0,0000675	0,0004861

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Опилки древесные	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 0,08681$ т/час; $G_{год} = 173,62$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,01$. Влажность до 10% ($K_5 = 0,1$). Размер куска 1 мм ($K_7 = 1$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{ч}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, m/год \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $m/год$.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Опилки древесные

$$M_{2936}^{6.7 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 0,1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,08681 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000675 \text{ г/с};$$

$$P_{2936} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 0,1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 173,62 = 0,0004861 \text{ т/год}.$$

Источник выбросов № 9008 (ремонтный пост)**Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.21 от 20.04.2017**

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"

Регистрационный номер: 01-01-2193

Объект: №25187 полигон

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1 ремонтный пост

Операция: №1 Сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0024030	0.000882	0.00	0.0024030	0.000882
0143	Марганец и его соединения	0.0002462	0.000090	0.00	0.0002462	0.000090

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_s \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: АНО-3

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)**Удельные выделения загрязняющих веществ**

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	15.4200000
0143	Марганец и его соединения	1.5800000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 102 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_s)

$$V_s = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1.4025 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1.65

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Источник выбросов № 9009 (выбросов от тела полигона (биогаз))**Расчет выброса биогаза после 3 лет эксплуатации****Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007****Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»***Программа основана на следующих методических документах:*

1. *«Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.*
2. *Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.*

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"**Регистрационный номер: 01-01-2193****Предприятие №25, Полигон ПО**

Климатические условия:

$t_{\text{ср. темп.}} = 12.16^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}} = 153$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}} = 61$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}} = 214$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a = 5$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b = 2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

$R = 0.346\%$ - содержание органической составляющей в отходах.

$Ж = 2.0\%$ - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

$У = 83.0\%$ - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

$Б = 2.0\%$ - содержание белковых веществ в органике отходов.

$W = 47.0\%$ - средняя влажность отходов.

3. $T_{\text{экс.}} = 3$ лет - срок функционирования полигона.4. $M = 271628,9$ т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w = 10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 0.346 \cdot (100 - 47.0) \cdot (0.92 \cdot 2.0 + 0.62 \cdot 83.0 + 0.34 \cdot 2.0) = 0.000990 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}} = 10248 / (T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср. темп.}}^{0.301966}) = 10248 / (214 \cdot 12.16^{0.301966}) = 22,52 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}} = 10^3 \cdot Q_w / t_{\text{сбр.}} = 10^3 \cdot 0.000990 / 22,52 = 0.0440 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Период полного сбраживания органической части отходов продолжительнее срока функционирования полигона, следовательно:

$$\Sigma D = T_{\text{экс.}} \cdot M = 3 \cdot 271628,9 = 814886,7 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес. i}} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}} = P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл.}}) = 0.0440 \cdot 814886.7 / (86.4 \cdot 214) = 1.939 \text{ г/с}$$

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 1.939 \cdot 10^{-6} \cdot (5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 33.3 \text{ т/год (11a) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

Расчет выброса биогаза на конец эксплуатации

Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193

Предприятие №25, Полигон ПО

Климатические условия:

$t_{\text{ср. темп.}}=12.16^{\circ}\text{C}$ - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше 0°C).

$T'_{\text{тепл.}}=153$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$T'_{\text{перех.}}=61$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

$T_{\text{тепл.}}=214$ - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше 0°C (переходный и теплый период).

$a=5$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 8°C (теплый период).

$b=2$ - количество месяцев со среднемесячной температурой выше 0°C и не превышающей 8°C (переходный период).

Источник выбросов №9009, цех №1, площадка №1, вариант №1

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
	Оксиды азота	0,0099012	0,170163
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0061387	0,085082
0303	Аммиак	0,0475436	0,817089
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0024753	0,056154
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0062440	0,107310
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0023192	0,039858
0337	Углерод оксид	0,0224784	0,386316
0380	Углерода диоксид	3,9911648	68,592552
0410	Метан	4,7192152	81,104898
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0395156	0,679119
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0644916	1,108359
0627	Этилбензол	0,0084740	0,145635
1325	Формальдегид	0,0085632	0,147168

Коэффициенты трансформации оксидов азота: $K_{\text{no}}=0.33$; $K_{\text{no2}}=0.5$ для валовых выбросов, $K_{\text{no}}=0.25$; $K_{\text{no2}}=0.62$ для максимально разовых выбросов,

Расчетные формулы, исходные данные

Полигон: действующий.

1. Результаты анализов проб отходов:

R=0.346 % - содержание органической составляющей в отходах.

Ж=2.0 % - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

У=83.0 % - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

Б=2.0 % - содержание белковых веществ в органике отходов.

W=47.0 % - средняя влажность отходов.

2. Концентрации компонентов в биогазе (по результатам анализов проб)

Код в-ва	Название вещества	С _i , мг/куб.м
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	1392
0303	Аммиак	6659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	878
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	326
0337	Углерод оксид	3148
0380	Углерода диоксид	558958
0410	Метан	660908
0616	Диметилбензол (Ксилол)	5530
0621	Метилбензол (Толуол)	9029
0627	Этилбензол	1191
1325	Формальдегид	1204
	Итого:	1249223

3. T_{экс.}=13,8 лет - срок функционирования полигона.

4. M=271628,9 т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w = 10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 0.346 \cdot (100 - 47.0) \cdot (0.92 \cdot 2.0 + 0.62 \cdot 83.0 + 0.34 \cdot 2.0) = 0.000990 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{сбр.} = 10248 / (T_{тепл.} \cdot t_{ср. \text{тепл.}}^{0.301966}) = 10248 / (214 \cdot 12.16^{0.301966}) = 22,5 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{уд.} = 10^3 \cdot Q_w / t_{сбр.} = 10^3 \cdot 0.000990 / 22,5 = 0.0440 \text{ кг/т отходов в год.}$$

Период полного сбраживания органической части отходов продолжительнее срока функционирования полигона, следовательно:

$$\Sigma D = T_{экс.} \cdot M = 13,8 \cdot 271628,9 = 3748478,82 \text{ т - количество активных стабильно выделяющих биогаз отходов.}$$

Плотность биогаза определяется по формуле (7): $\rho_{б.г.} = 10^{-6} \cdot \Sigma C_i = 1.249223 \text{ кг/м}^3$.

Весовое процентное содержание i-го компонента в биогазе по формуле (8) составляет:

$$C_{вес.i} = 10^{-4} \cdot C_i / \rho_{б.г.}, \%$$

Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	С _{вес.i} , %
----	Оксиды азота (в пересчете на	0.111

	диоксид)	
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.744
0410	Метан	52.906
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ г/с, где}$$

$$M_{\text{сум.}} = P_{\text{уд.}} \cdot \Sigma D / (86.4 \cdot T'_{\text{тепл.}}) = 0.0440 \cdot 3748478.82 / (86.4 \cdot 214) = 8.92 \text{ г/с}$$

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 8.92 \cdot 10^{-6} \cdot (5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 153.3 \text{ т/год (11a) - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.}$$

Источник выбросов № 9010 (выбросов от регулирующего пруда (секция 1 и секция 2))

Наименование источника выброса	Время поступления загрязняющих веществ в атмосферу, ч/год	Площадь зеркала, м2	Расход воды, м3/ч	Потери воды на испарение (0,5 % от общего расхода)	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л (нефтепродукты)	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс т/год
1	3	1	1	2	1	2	2
Секция 1	5064	4910	417,6	2,088	10	0,0058	0,105736
	$(365-154) \cdot 24 =$			$417,6 \cdot 0,005 =$		$(2,088 \cdot 1000 / 3600) \cdot 10 / 1000 =$	

Примечание: 1 - Данные технологов, 2 - "Указаниями и нормами технологического проектирования и технико-экономическими показателями энергетического хозяйства предприятий черной металлургии", том 12 "Водное хозяйство", р.2.1.14, 3 - 365 количество дней работы отстойника, 154 - количество дней с снежным покровом по данным изысканий

Наименование источника выброса	1	
Время поступления загрязняющих веществ в атмосферу, ч/год	3	(365-154)·24=5064
Площадь зеркала, м2	1	4952
Расход воды, м3/ч	1	356,4
Потери воды на испарение (0,5 % от общего расхода)	2	356,4·0,005=1,782
Концентрация загрязняющих веществ, мг/л	1	0,39
максимально-разовый выброс, г/с	2	1,782·1000/3600·0,39/1000=0,0001931
Валовый выброс т/год		0,0001931·3600·5064/1000000=0,003519
Концентрация фенола, мг/л	1	0,006
максимально-разовый выброс, г/с	2	1,782·1000/3600·0,006/1000=0,0000030
Валовый выброс т/год		0,0000030·3600·5064/1000000=0,000054
Концентрация формальдегида, мг/л	1	0,028
максимально-разовый выброс, г/с	2	1,782·1000/3600·0,028/1000=0,0000139
Валовый выброс т/год		0,0000139·3600·5064/1000000=0,000253

Примечание: 1 - Данные технологов, 2 - "Указаниями и нормами технологического проектирования и технико-экономическими показателями энергетического хозяйства предприятий черной металлургии", том 12 "Водное хозяйство", р.2.1.14, 3 - 365 количество дней работы отстойника, 154 - количество дней с снежным покровом по данным изысканий

ПРИЛОЖЕНИЕ Ф
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193

Предприятие: 54, ПАО "Северсталь"

Город: 8202, Череповец

Район: 8202, Череповецкий

Адрес предприятия: г. Череповец

Разработчик: ООО "Северсталь-Проект"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 1 металлургия

Величина нормативной санзоны: 1000 м

ВИД: 712318, Полигон промышленных отходов 2019

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 22.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Полигон промышленных отходов
1 - Доставка отходов
2 - Участок переработки
3 - Участок захоронения отходов
4 - Хозяйственная зона

Параметры источников выбросов

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

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
9001	+	1	3	Неорганизованный источник	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3508,50	-3853,50	2,00
											2292,00	2178,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2893333	0,814375	1	4,873	28,50	0,50	4,873	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1166667	0,537487	1	0,982	28,50	0,50	0,982	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0466667	0,139241	1	1,048	28,50	0,50	1,048	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0746667	0,232602	1	0,503	28,50	0,50	0,503	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,8266667	2,598233	1	0,557	28,50	0,50	0,557	28,50	0,50
2732	Керосин	0,1466667	0,459794	1	0,412	28,50	0,50	0,412	28,50	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 2													
1	+	1	1	Труба	13,5	0,18	1,21	50,31	250,00	1	-3829,50	0,00	0,00
											2050,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2636011	2,225027	1	0,104	191,88	1,78	0,101	198,11	1,87
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1062908	1,468537	1	0,021	191,88	1,78	0,020	198,11	1,87
0328	Углерод (Сажа)	1,7421787	16,920441	1	0,920	191,88	1,78	0,891	198,11	1,87
0337	Углерод оксид	2,7897856	27,095040	1	0,044	191,88	1,78	0,043	198,11	1,87
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000013	0,000009	1	0,023	191,88	1,78	0,022	198,11	1,87
2902	Взвешенные вещества	0,1668000	1,620000	3	0,079	95,94	1,78	0,077	99,06	1,87

№ пл.: 1, № цеха: 2													
2	+	1	6	Труба	11,8	0,80	3,14	6,25	18,00	1	-3812,00	0,00	0,00
											2005,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,0005400	0,003600	3	0,001	37,03	0,55	0,001	60,13	1,35

№ пл.: 1, № цеха: 3													
9002	+	1	3	Неорганизованный источник	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3838,00	-3811,00	30,00
											2059,00	1977,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0074348	0,177962	1	0,125	28,50	0,50	0,125	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029979	0,117455	1	0,025	28,50	0,50	0,025	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0012681	0,031364	1	0,028	28,50	0,50	0,028	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0026124	0,069759	1	0,018	28,50	0,50	0,018	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0221278	0,609171	1	0,015	28,50	0,50	0,015	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0042593	0,123514	1	0,012	28,50	0,50	0,012	28,50	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 3

9003	+	1	3	Неорганизованный источник	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3685,00	-3685,00	400,00
											1896,50	1696,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0324126	0,072086	1	0,546	28,50	0,50	0,546	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0130696	0,047576	1	0,110	28,50	0,50	0,110	28,50	0,50
0328				Углерод (Сажа)	0,0179411	0,015049	1	0,403	28,50	0,50	0,403	28,50	0,50
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0063272	0,022235	1	0,043	28,50	0,50	0,043	28,50	0,50
0337				Углерод оксид	0,3337072	0,309614	1	0,225	28,50	0,50	0,225	28,50	0,50
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0052222	0,007097	1	0,004	28,50	0,50	0,004	28,50	0,50
2732				Керосин	0,0400617	0,045353	1	0,112	28,50	0,50	0,112	28,50	0,50

9009	+	1	3	Неорганизованный источник	42,5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3833,50	-3527,00	230,00
											1823,00	1730,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0061387	0,085082	1	0,001	242,25	0,50	0,001	242,25	0,50
0303				Аммиак	0,0475436	0,817089	1	0,005	242,25	0,50	0,005	242,25	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0024753	0,056154	1	0,000	242,25	0,50	0,000	242,25	0,50
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0062440	0,107310	1	0,000	242,25	0,50	0,000	242,25	0,50
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0023192	0,039858	1	0,007	242,25	0,50	0,007	242,25	0,50
0337				Углерод оксид	0,0224784	0,386316	1	0,000	242,25	0,50	0,000	242,25	0,50
0410				Метан	4,7192152	81,104898	1	0,002	242,25	0,50	0,002	242,25	0,50
0616				Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0395156	0,679119	1	0,005	242,25	0,50	0,005	242,25	0,50
0621				Метилбензол (Толуол)	0,0644916	1,108359	1	0,002	242,25	0,50	0,002	242,25	0,50
0627				Этилбензол	0,0084740	0,145635	1	0,010	242,25	0,50	0,010	242,25	0,50
1325				Формальдегид	0,0085632	0,147168	1	0,004	242,25	0,50	0,004	242,25	0,50

№ пл.: 1, № цеха: 4

3	+	1	1	Дыхательный клапан	0,5	0,11	0,00	0,50	20,00	1	-3840,00	0,00	0,00
											2149,50	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000045	0,000143	1	0,001	11,40	0,50	0,003	5,42	0,50
0303				Аммиак	0,0000277	0,000875	1	0,004	11,40	0,50	0,016	5,42	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000078	0,000245	1	0,001	11,40	0,50	0,002	5,42	0,50
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000544	0,001715	1	0,194	11,40	0,50	0,770	5,42	0,50
0410				Метан	0,0039060	0,123180	1	0,002	11,40	0,50	0,009	5,42	0,50
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0001742	0,005494	1	0,000	11,40	0,50	0,000	5,42	0,50
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0000029	0,000091	1	0,008	11,40	0,50	0,033	5,42	0,50
1325				Формальдегид	0,0000040	0,000126	1	0,002	11,40	0,50	0,009	5,42	0,50
1728				Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000002	0,000006	1	0,114	11,40	0,50	0,453	5,42	0,50

4	+	1	1	Дыхательный клапан	0,5	0,11	0,00	0,50	20,00	1	-3794,50	0,00	0,00
											2015,50	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000045	0,000143	1	0,001	11,40	0,50	0,003	5,42	0,50
0303				Аммиак	0,0000277	0,000875	1	0,004	11,40	0,50	0,016	5,42	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000078	0,000245	1	0,001	11,40	0,50	0,002	5,42	0,50
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000544	0,001715	1	0,194	11,40	0,50	0,770	5,42	0,50
0410				Метан	0,0039060	0,123180	1	0,002	11,40	0,50	0,009	5,42	0,50
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0001742	0,005494	1	0,000	11,40	0,50	0,000	5,42	0,50
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0000029	0,000091	1	0,008	11,40	0,50	0,033	5,42	0,50

1325				Формальдегид	0,0000040	0,000126	1	0,002	11,40	0,50	0,009	5,42	0,50
1728				Этантол (Этилмеркаптан)	0,0000002	0,000006	1	0,114	11,40	0,50	0,453	5,42	0,50
9004	+	1	3	Неорганизованный источник	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3873,00	-3873,50	5,00
											2032,00	2015,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0164441	0,007282	1	0,277	28,50	0,50	0,277	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0066307	0,004806	1	0,056	28,50	0,50	0,056	28,50	0,50
0328				Углерод (Сажа)	0,0016863	0,000947	1	0,038	28,50	0,50	0,038	28,50	0,50
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0038615	0,002396	1	0,026	28,50	0,50	0,026	28,50	0,50
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000062	0,000034	1	0,003	28,50	0,50	0,003	28,50	0,50
0337				Углерод оксид	0,0707129	0,046380	1	0,048	28,50	0,50	0,048	28,50	0,50
2732				Керосин	0,0273172	0,014088	1	0,077	28,50	0,50	0,077	28,50	0,50
2754				Углеводороды предельные C12-C19	0,0021997	0,012162	1	0,007	28,50	0,50	0,007	28,50	0,50
9005	+	1	3	Неорганизованный источник	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3870,00	-3870,50	3,00
											2104,50	2097,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006131	0,005832	1	0,010	28,50	0,50	0,010	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002472	0,003849	1	0,002	28,50	0,50	0,002	28,50	0,50
0328				Углерод (Сажа)	0,0000444	0,000524	1	0,001	28,50	0,50	0,001	28,50	0,50
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001387	0,001637	1	0,001	28,50	0,50	0,001	28,50	0,50
0337				Углерод оксид	0,0037267	0,043959	1	0,003	28,50	0,50	0,003	28,50	0,50
2732				Керосин	0,0005150	0,006075	1	0,001	28,50	0,50	0,001	28,50	0,50
9006	+	1	3	Неорганизованный источник	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3788,60	-3780,50	12,00
											2005,27	1980,50	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0175915	0,009443	1	0,296	28,50	0,50	0,296	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0070933	0,006232	1	0,060	28,50	0,50	0,060	28,50	0,50
0328				Углерод (Сажа)	0,0022484	0,001250	1	0,050	28,50	0,50	0,050	28,50	0,50
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0019511	0,002726	1	0,013	28,50	0,50	0,013	28,50	0,50
0337				Углерод оксид	0,1155740	0,062533	1	0,078	28,50	0,50	0,078	28,50	0,50
2732				Керосин	0,0155398	0,016287	1	0,044	28,50	0,50	0,044	28,50	0,50
9007	+	1	3	Неорганизованный источник	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3814,50	-3810,50	2,00
											2027,00	2015,50	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936				Пыль древесная	0,0000675	0,000486	3	0,012	5,70	0,50	0,012	5,70	0,50
9008	+	1	3	Неорганизованный источник	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3795,00	-3786,00	5,00
											2006,00	2009,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0024030	0,000882	1	0,002	28,50	0,50	0,002	28,50	0,50
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0002462	0,000090	1	0,083	28,50	0,50	0,083	28,50	0,50
9010	+	1	3	Неорганизованный источник	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-3715,50	-3616,00	40,00
											2046,50	1984,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0000030	0,000054	1	0,009	11,40	0,50	0,009	11,40	0,50
1325				Формальдегид	0,0000139	0,000253	1	0,008	11,40	0,50	0,008	11,40	0,50

2754 Углеводороды предельные С12-С19 0,0059931 0,109255 1 0,171 11,40 0,50 0,171 11,40 0,50

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	-	-	-	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,006	0,006	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	ПДК м/р	5,000Е-06	5,000Е-06	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

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

Перебор метеопараметров при расчете**Набор-автомат****Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически****Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-8500,00	700,00	7000,00	700,00	10000,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-4178,00	3836,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 001
2	2570,00	2529,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 002
3	3483,00	1688,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 003
4	4231,00	274,00	2,00	на границе С33	Расчётная точка 004
5	3500,00	24,24	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 005
6	2449,00	-304,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 006
7	1883,00	-290,00	2,00	на границе С33	Расчётная точка 007
8	1529,00	-1009,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 008
9	-5901,00	-1585,00	2,00	на границе С33	Расчётная точка 009
10	-7210,00	1886,00	2,00	на границе С33	Расчётная точка 010
11	-2985,50	1957,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,002	2,070E-05	274	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	4,602E-04	4,602E-06	168	6,70	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	2,167E-04	2,167E-06	88	0,96	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,606E-04	1,606E-06	30	1,32	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	8,765E-05	8,765E-07	292	2,53	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	8,761E-05	8,761E-07	300	2,53	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	8,363E-05	8,363E-07	265	2,53	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	7,840E-05	7,840E-07	290	2,53	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	6,737E-05	6,737E-07	273	3,50	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	6,477E-05	6,477E-07	285	3,50	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	5,910E-05	5,910E-07	282	3,50	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,107	0,021	288	0,75	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,046	0,009	165	0,52	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,018	0,004	86	0,75	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,013	0,003	30	1,56	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,008	0,002	294	2,24	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,008	0,002	301	2,24	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,007	0,001	267	2,24	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,007	0,001	292	3,23	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,006	0,001	274	3,23	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,006	0,001	286	3,23	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,005	0,001	283	3,23	-	-	-	-	3

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,003	5,675E-04	255	0,69	-	-	-	11	208
1	-4178,00	3836,00	2,00	6,933E-04	1,387E-04	167	1,32	-	-	-	1	417
10	-7210,00	1886,00	2,00	3,356E-04	6,713E-05	92	4,84	-	-	-	10	724
9	-5901,00	-1585,00	2,00	2,845E-04	5,690E-05	33	6,70	-	-	-	9	500
8	1529,00	-1009,00	2,00	1,728E-04	3,456E-05	298	6,70	-	-	-	8	152
7	1883,00	-290,00	2,00	1,712E-04	3,424E-05	290	6,70	-	-	-	7	188

2	2570,00	2529,00	2,00	1,568E-04	3,136E-05	263	6,70	-	-	-	2	257
6	2449,00	-304,00	2,00	1,499E-04	2,999E-05	289	6,70	-	-	-	6	244
3	3483,00	1688,00	2,00	1,274E-04	2,547E-05	271	6,70	-	-	-	3	348
5	3500,00	24,24	2,00	1,209E-04	2,419E-05	284	6,70	-	-	-	5	350
4	4231,00	274,00	2,00	1,047E-04	2,094E-05	281	6,70	-	-	-	4	423

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,022	0,009	288	0,75	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,009	0,004	165	0,52	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,004	0,001	86	0,75	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,003	0,001	30	1,56	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,002	6,343E-04	294	2,24	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,002	6,301E-04	301	2,24	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,001	5,966E-04	267	2,24	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,001	5,466E-04	292	3,23	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,001	4,972E-04	274	3,23	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,001	4,738E-04	286	3,23	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,001	4,151E-04	283	3,23	-	-	-	-	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,329	0,049	276	2,93	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,120	0,018	169	0,50	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,047	0,007	87	0,50	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,032	0,005	30	0,50	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,015	0,002	300	0,50	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,015	0,002	292	0,50	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	0,014	0,002	266	0,50	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,013	0,002	291	0,50	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,011	0,002	273	0,50	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,011	0,002	285	0,50	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,009	0,001	282	2,93	-	-	-	-	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,010	0,005	293	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,003	0,002	164	0,69	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,002	7,602E-04	85	0,96	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,001	5,508E-04	30	1,32	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	6,389E-04	3,194E-04	294	2,53	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	6,341E-04	3,170E-04	301	2,53	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	6,196E-04	3,098E-04	267	2,53	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	5,750E-04	2,875E-04	292	2,53	-	-	-	-	4

3	3483,00	1688,00	2,00	4,971E-04	2,485E-04	274	3,50	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	4,736E-04	2,368E-04	287	3,50	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	4,324E-04	2,162E-04	284	3,50	-	-	-	-	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,004	3,454E-05	262	0,50	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,002	1,206E-05	167	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	6,156E-04	4,925E-06	90	3,50	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	5,148E-04	4,118E-06	32	6,70	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	3,203E-04	2,563E-06	299	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	3,175E-04	2,540E-06	291	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	2,875E-04	2,300E-06	264	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	2,721E-04	2,177E-06	289	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	2,273E-04	1,819E-06	271	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	2,148E-04	1,719E-06	284	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	1,836E-04	1,469E-06	281	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,022	0,108	279	0,56	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,010	0,050	167	0,50	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,004	0,019	87	0,50	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,003	0,013	30	0,50	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,002	0,008	293	2,31	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,002	0,008	300	2,31	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,001	0,007	266	2,31	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,001	0,007	291	3,29	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,001	0,006	273	3,29	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,001	0,006	286	3,29	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,001	0,005	283	3,29	-	-	-	-	3

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,001	0,056	255	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	2,776E-04	0,014	167	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,338E-04	0,007	92	4,84	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,135E-04	0,006	33	6,70	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	6,897E-05	0,003	298	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	6,832E-05	0,003	290	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	6,256E-05	0,003	263	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	5,983E-05	0,003	289	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	5,081E-05	0,003	271	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	4,824E-05	0,002	284	6,70	-	-	-	-	4

4	4231,00	274,00	2,00	4,177E-05	0,002	281	6,70	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	-----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	8,946E-07	4,473E-05	278	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	3,435E-07	1,717E-05	168	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,312E-07	6,562E-06	87	3,50	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,014E-07	5,068E-06	30	4,84	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	5,832E-08	2,916E-06	300	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	5,815E-08	2,908E-06	293	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	5,344E-08	2,672E-06	266	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	4,809E-08	2,404E-06	291	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	3,928E-08	1,964E-06	273	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	3,587E-08	1,793E-06	286	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	2,963E-08	1,481E-06	283	6,70	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,002	4,696E-04	255	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	5,650E-04	1,130E-04	167	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	2,761E-04	5,523E-05	92	4,84	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	2,337E-04	4,674E-05	33	6,70	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	1,418E-04	2,836E-05	298	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	1,405E-04	2,811E-05	290	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	1,288E-04	2,575E-05	263	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	1,231E-04	2,462E-05	289	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	1,046E-04	2,093E-05	271	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	9,937E-05	1,987E-05	284	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	8,609E-05	1,722E-05	281	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,001	7,665E-04	255	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	3,074E-04	1,844E-04	167	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,502E-04	9,013E-05	92	4,84	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,271E-04	7,628E-05	33	6,70	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	7,715E-05	4,629E-05	298	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	7,645E-05	4,587E-05	290	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	7,005E-05	4,203E-05	263	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	6,697E-05	4,018E-05	289	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	5,692E-05	3,415E-05	271	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	5,406E-05	3,244E-05	284	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	4,684E-05	2,810E-05	281	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,005	1,007E-04	255	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,001	2,423E-05	167	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	5,922E-04	1,184E-05	92	4,84	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	5,012E-04	1,002E-05	33	6,70	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	3,041E-04	6,082E-06	298	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	3,014E-04	6,027E-06	290	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	2,761E-04	5,522E-06	263	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	2,640E-04	5,280E-06	289	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	2,244E-04	4,488E-06	271	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	2,131E-04	4,262E-06	284	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	1,846E-04	3,692E-06	281	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	1,248E-04	1,248E-06	277	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	4,109E-05	4,109E-07	167	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,607E-05	1,607E-07	87	3,50	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,260E-05	1,260E-07	30	4,84	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	7,534E-06	7,534E-08	300	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	7,516E-06	7,516E-08	293	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	6,872E-06	6,872E-08	266	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	6,203E-06	6,203E-08	291	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	5,050E-06	5,050E-08	273	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	4,611E-06	4,611E-08	286	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	3,802E-06	3,802E-08	283	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,002	1,031E-04	255	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	5,093E-04	2,547E-05	167	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	2,452E-04	1,226E-05	92	4,84	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	2,083E-04	1,042E-05	33	6,70	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	1,265E-04	6,325E-06	298	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	1,253E-04	6,264E-06	290	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	1,148E-04	5,739E-06	263	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	1,097E-04	5,485E-06	289	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	9,314E-05	4,657E-06	271	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	8,839E-05	4,419E-06	284	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	7,649E-05	3,824E-06	281	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 1728 Этантол (Этилмеркаптан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,001	5,135E-08	278	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	3,944E-04	1,972E-08	168	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,507E-04	7,533E-09	87	3,50	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,164E-04	5,819E-09	30	4,84	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	6,696E-05	3,348E-09	300	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	6,676E-05	3,338E-09	293	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	6,136E-05	3,068E-09	266	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	5,521E-05	2,760E-09	291	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	4,510E-05	2,255E-09	273	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	4,118E-05	2,059E-09	286	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	3,402E-05	1,701E-09	283	6,70	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	7,907E-05	3,954E-04	257	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	1,612E-05	8,058E-05	166	0,69	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	8,865E-06	4,433E-05	91	0,96	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	7,000E-06	3,500E-05	33	1,32	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	3,849E-06	1,925E-05	298	2,53	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	3,826E-06	1,913E-05	291	2,53	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	3,593E-06	1,796E-05	263	2,53	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	3,483E-06	1,741E-05	289	2,53	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	2,908E-06	1,454E-05	271	3,50	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	2,807E-06	1,403E-05	284	3,50	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	2,554E-06	1,277E-05	281	3,50	-	-	-	-	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,008	0,010	288	0,69	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,004	0,004	165	0,69	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,002	0,002	86	0,96	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,001	0,001	31	1,32	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	6,854E-04	8,225E-04	293	2,53	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	6,832E-04	8,199E-04	301	2,53	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	6,614E-04	7,937E-04	266	2,53	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	6,172E-04	7,407E-04	291	2,53	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	5,301E-04	6,361E-04	273	3,50	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	5,080E-04	6,096E-04	286	3,50	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	4,650E-04	5,580E-04	283	3,50	-	-	-	-	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

11	-2985,50	1957,00	2,00	0,001	0,001	275	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	2,934E-04	2,934E-04	165	1,32	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,219E-04	1,219E-04	88	4,84	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	9,758E-05	9,758E-05	32	4,84	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	6,043E-05	6,043E-05	300	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	6,030E-05	6,030E-05	292	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	5,529E-05	5,529E-05	265	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	5,017E-05	5,017E-05	291	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	4,120E-05	4,120E-05	273	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	3,784E-05	3,784E-05	285	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	3,162E-05	3,162E-05	282	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,010	0,005	276	0,50	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,003	0,002	169	0,50	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	6,879E-04	3,440E-04	87	0,50	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	4,525E-04	2,262E-04	30	0,50	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	2,238E-04	1,119E-04	300	0,50	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	2,236E-04	1,118E-04	292	0,50	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	2,089E-04	1,044E-04	266	0,50	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	1,934E-04	9,669E-05	291	0,50	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	1,659E-04	8,296E-05	273	0,50	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	1,553E-04	7,765E-05	285	0,50	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	1,347E-04	6,735E-05	282	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 2936 Пыль древесная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	5,495E-05	2,748E-05	274	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	1,009E-05	5,044E-06	169	6,70	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	3,024E-06	1,512E-06	88	6,70	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	2,061E-06	1,031E-06	30	6,70	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	9,985E-07	4,993E-07	292	6,70	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	9,975E-07	4,987E-07	299	6,70	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	9,231E-07	4,616E-07	265	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	8,557E-07	4,279E-07	290	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	7,234E-07	3,617E-07	273	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	6,781E-07	3,390E-07	285	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	5,826E-07	2,913E-07	282	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,073	-	288	0,75	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,031	-	165	0,52	-	-	-	-	4

10	-7210,00	1886,00	2,00	0,012	-	86	0,75	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,009	-	30	1,55	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,005	-	294	2,24	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,005	-	301	2,24	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,005	-	267	2,24	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,005	-	292	3,23	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,004	-	274	3,23	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,004	-	286	3,23	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,003	-	283	3,23	-	-	-	-	3

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
 Регистрационный номер: 01-01-2193

Предприятие: 54, ПАО "Северсталь"

Город: 8202, Череповец

Район: 8202, Череповецкий

Адрес предприятия: г. Череповец

Разработчик: ООО "Северсталь-Проект"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 1 металлургия

Величина нормативной санзоны: 1000 м

ВИД: 712318, Полигон промышленных отходов 2019

ВР: 2, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 2.

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1438/25, 08.07.2019. ООО "Северсталь-Проект" - Данные по г.Череповец., 05229 - 16.07.19

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет

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

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	4,522E-06	1,809E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	1,446E-06	5,782E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	2,231E-07	8,926E-09	-	-	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,877E-07	7,509E-09	-	-	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	1,442E-07	5,768E-09	-	-	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	1,077E-07	4,307E-09	-	-	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	8,707E-08	3,483E-09	-	-	-	-	-	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	8,143E-08	3,257E-09	-	-	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	7,830E-08	3,132E-09	-	-	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	7,332E-08	2,933E-09	-	-	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	5,836E-08	2,334E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	2,805E-04	2,805E-10	-	-	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	1,755E-04	1,755E-10	-	-	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	3,548E-05	3,548E-11	-	-	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	3,237E-05	3,237E-11	-	-	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	2,931E-05	2,931E-11	-	-	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	2,310E-05	2,310E-11	-	-	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	1,713E-05	1,713E-11	-	-	-	-	-	-	3
5	3500,00	24,24	2,00	1,694E-05	1,694E-11	-	-	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	1,662E-05	1,662E-11	-	-	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	1,650E-05	1,650E-11	-	-	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	1,154E-05	1,154E-11	-	-	-	-	-	-	4

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
 Регистрационный номер: 01-01-2193

Предприятие: 54, ПАО "Северсталь"

Город: 8202, Череповец

Район: 8202, Череповецкий

Адрес предприятия: г. Череповец

Разработчик: ООО "Северсталь-Проект"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 1 металлургия

Величина нормативной санзоны: 1000 м

ВИД: 712319, полигон и сп

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 22.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет

0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	-	-	-	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,006	0,006	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	ПДК м/р	5,000E-06	5,000E-06	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	1	Нет	Нет

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

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост 1	1736,00	-434,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,034	0,037	0,025	0,028	0,032	0,000
0303	Аммиак	0,041	0,035	0,038	0,049	0,040	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002	0,004	0,002	0,001	0,004	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,000
0337	Углерод оксид	2,850	2,799	2,802	2,510	2,920	0,000
2	Пост 2	3292,00					-1453,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,328E-06	3,328E-06	3,328E-06	3,328E-06	3,328E-06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммы

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1883,00	-290,00	2,00	0,977	0,010	345	1,30	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	0,856	0,009	222	2,40	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,735	0,007	255	2,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,728	0,007	329	1,70	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,619	0,006	358	2,60	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,538	0,005	297	0,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,408	0,004	288	3,10	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,294	0,003	71	6,70	-	-	-	-	3
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,269	0,003	113	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,180	0,002	124	6,70	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,169	0,002	99	6,70	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	3500,00	24,24	2,00	0,735	0,147	290	3,10	0,032	0,006	0,158	0,032	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,708	0,142	282	2,70	0,032	0,006	0,159	0,032	3
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,673	0,135	103	3,70	0,025	0,005	0,127	0,025	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,648	0,130	308	2,90	0,032	0,006	0,158	0,032	3
3	3483,00	1688,00	2,00	0,617	0,123	249	6,70	0,032	0,006	0,158	0,032	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,608	0,122	227	6,70	0,032	0,006	0,158	0,032	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,585	0,117	306	0,50	0,034	0,007	0,171	0,034	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,526	0,105	325	2,60	0,037	0,007	0,183	0,037	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,502	0,100	72	6,70	0,025	0,005	0,127	0,025	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,453	0,091	123	3,30	0,025	0,005	0,127	0,025	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,391	0,078	99	6,70	0,025	0,005	0,127	0,025	3

Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,254	0,051	135	2,00	0,241	0,048	0,246	0,049	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,253	0,051	225	2,00	0,242	0,048	0,246	0,049	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,246	0,049	223	2,00	0,246	0,049	0,246	0,049	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,246	0,049	135	2,00	0,246	0,049	0,246	0,049	3
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,246	0,049	135	2,00	0,246	0,049	0,246	0,049	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,246	0,049	-	-	0,246	0,049	0,246	0,049	3

8	1529,00	-1009,00	2,00	0,246	0,049	-	-	0,246	0,049	0,246	0,049	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,246	0,049	-	-	0,246	0,049	0,246	0,049	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,246	0,049	-	-	0,246	0,049	0,246	0,049	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,246	0,049	-	-	0,246	0,049	0,246	0,049	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,246	0,049	-	-	0,246	0,049	0,246	0,049	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	3500,00	24,24	2,00	0,142	0,057	290	3,10	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,136	0,055	282	2,80	-	-	-	-	3
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,131	0,052	104	3,60	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,124	0,050	308	2,80	-	-	-	-	3
3	3483,00	1688,00	2,00	0,118	0,047	249	6,70	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,117	0,047	227	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,111	0,044	306	0,50	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,099	0,039	326	2,50	-	-	-	-	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,097	0,039	72	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,086	0,035	123	3,20	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,074	0,030	99	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,329	0,049	276	2,80	-	-	-	-	3
4	4231,00	274,00	2,00	0,196	0,029	282	3,70	-	-	-	-	3
3	3483,00	1688,00	2,00	0,188	0,028	258	3,10	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,159	0,024	289	3,10	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,153	0,023	228	1,40	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,142	0,021	321	3,50	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,139	0,021	305	3,20	-	-	-	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,138	0,021	299	3,20	-	-	-	-	4
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,124	0,019	167	0,50	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,093	0,014	94	6,70	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,082	0,012	66	6,40	-	-	-	-	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2570,00	2529,00	2,00	0,711	0,356	231	6,70	0,002	7,600E-04	0,008	0,004	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,704	0,352	277	6,70	0,002	7,600E-04	0,008	0,004	3
3	3483,00	1688,00	2,00	0,676	0,338	253	6,70	0,002	7,600E-04	0,008	0,004	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,662	0,331	70	6,70	8,000E-04	4,000E-04	0,004	0,002	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,578	0,289	319	6,70	0,001	7,200E-04	0,007	0,004	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,561	0,281	105	3,70	8,000E-04	4,000E-04	0,004	0,002	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,495	0,248	126	6,70	8,000E-04	4,000E-04	0,004	0,002	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,494	0,247	308	3,20	0,002	7,600E-04	0,008	0,004	3

5	3500,00	24,24	2,00	0,486	0,243	287	6,70	0,002	7,600E-04	0,008	0,004	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,480	0,240	301	3,60	0,002	7,600E-04	0,008	0,004	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,399	0,200	101	6,70	8,000E-04	4,000E-04	0,004	0,002	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2570,00	2529,00	2,00	0,913	0,007	229	6,70	0,045	3,600E-04	0,225	0,002	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,884	0,007	334	6,70	0,043	3,400E-04	0,213	0,002	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,825	0,007	70	6,70	0,032	2,600E-04	0,162	0,001	3
3	3483,00	1688,00	2,00	0,816	0,007	258	6,70	0,045	3,600E-04	0,225	0,002	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,690	0,006	320	6,70	0,043	3,400E-04	0,213	0,002	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,655	0,005	185	6,70	0,038	3,000E-04	0,188	0,002	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,562	0,004	351	6,70	0,043	3,400E-04	0,213	0,002	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,528	0,004	295	6,70	0,045	3,600E-04	0,225	0,002	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,467	0,004	285	6,70	0,064	5,119E-04	0,225	0,002	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,342	0,003	168	6,70	0,085	6,808E-04	0,188	0,002	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,313	0,003	122	6,70	0,062	4,948E-04	0,162	0,001	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,944	4,721	319	6,70	0,304	1,518	0,560	2,799	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,935	4,673	106	6,70	0,311	1,555	0,560	2,802	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,922	4,612	303	6,70	0,359	1,793	0,584	2,920	3
3	3483,00	1688,00	2,00	0,909	4,547	254	6,70	0,367	1,834	0,584	2,920	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,883	4,417	296	6,70	0,385	1,925	0,584	2,920	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,869	4,343	232	6,70	0,394	1,970	0,584	2,920	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,856	4,279	279	6,70	0,403	2,016	0,584	2,920	3
5	3500,00	24,24	2,00	0,840	4,198	285	6,70	0,414	2,071	0,584	2,920	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,832	4,161	69	6,70	0,379	1,896	0,560	2,802	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,802	4,011	125	6,70	0,399	1,997	0,560	2,802	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,744	3,722	98	6,70	0,438	2,192	0,560	2,802	3

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,001	0,057	255	0,60	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	2,776E-04	0,014	167	1,30	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,341E-04	0,007	92	5,40	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,135E-04	0,006	33	6,60	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	6,897E-05	0,003	298	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	6,832E-05	0,003	290	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	6,256E-05	0,003	263	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	5,983E-05	0,003	289	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	5,081E-05	0,003	271	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	4,824E-05	0,002	284	6,70	-	-	-	-	4

4	4231,00	274,00	2,00	4,177E-05	0,002	281	6,70	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	-----------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1883,00	-290,00	2,00	2,174E-04	0,011	311	6,70	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	1,660E-04	0,008	332	0,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	1,561E-04	0,008	302	0,70	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	1,319E-04	0,007	231	0,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	1,109E-04	0,006	255	0,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	1,096E-04	0,005	286	0,70	-	-	-	-	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	8,716E-05	0,004	107	1,00	-	-	-	-	3
4	4231,00	274,00	2,00	8,504E-05	0,004	279	1,00	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	4,556E-05	0,002	122	2,00	-	-	-	-	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	3,311E-05	0,002	69	2,70	-	-	-	-	3
10	-7210,00	1886,00	2,00	2,781E-05	0,001	97	3,20	-	-	-	-	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	3500,00	24,24	2,00	0,079	0,016	121	0,50	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,040	0,008	250	0,90	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,038	0,008	318	1,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,029	0,006	279	3,90	-	-	-	-	3
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,020	0,004	104	1,60	-	-	-	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,020	0,004	74	2,50	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,012	0,002	179	5,80	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,011	0,002	250	1,60	-	-	-	-	4
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,010	0,002	124	1,60	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,006	0,001	97	1,60	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,005	0,001	65	1,60	-	-	-	-	3

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	3500,00	24,24	2,00	0,017	0,010	121	0,50	-	-	-	-	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,009	0,005	104	1,60	-	-	-	-	3
4	4231,00	274,00	2,00	0,009	0,005	250	0,90	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,008	0,005	306	1,60	-	-	-	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,007	0,004	299	1,60	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,006	0,004	320	1,60	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,005	0,003	253	0,60	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,005	0,003	249	1,60	-	-	-	-	4
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,004	0,002	124	1,60	-	-	-	-	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,002	0,001	63	1,60	-	-	-	-	3
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,002	0,001	95	1,60	-	-	-	-	3

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,005	1,011E-04	255	0,60	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,001	2,619E-05	309	0,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,001	2,424E-05	167	1,30	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,001	2,121E-05	300	0,70	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,001	2,013E-05	331	0,70	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	8,075E-04	1,615E-05	232	0,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	7,936E-04	1,587E-05	286	0,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	7,577E-04	1,515E-05	257	0,70	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	7,027E-04	1,405E-05	93	4,10	-	-	-	-	3
4	4231,00	274,00	2,00	6,322E-04	1,264E-05	280	1,00	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	5,012E-04	1,002E-05	33	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,076	7,554E-04	320	1,60	-	-	-	-	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,072	7,153E-04	106	1,80	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,071	7,149E-04	304	1,50	-	-	-	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,059	5,896E-04	298	1,60	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,050	5,008E-04	243	1,50	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,043	4,340E-04	261	1,80	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,043	4,298E-04	287	1,80	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,036	3,588E-04	281	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,036	3,588E-04	125	6,70	-	-	-	-	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,022	2,209E-04	63	6,70	-	-	-	-	3
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,021	2,110E-04	96	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,007	3,438E-04	104	3,30	-	-	-	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,007	3,346E-04	304	3,20	-	-	-	-	3
5	3500,00	24,24	2,00	0,006	3,233E-04	261	6,70	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,006	3,225E-04	320	3,80	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,006	2,926E-04	299	3,30	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,005	2,612E-04	248	3,20	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,005	2,349E-04	264	4,00	-	-	-	-	4
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,004	2,137E-04	124	4,80	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,004	2,051E-04	282	4,60	-	-	-	-	3
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,003	1,486E-04	95	6,00	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,003	1,428E-04	63	5,60	-	-	-	-	3

Вещество: 1728 Этантол (Этилмеркаптан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,001	5,135E-08	278	0,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	3,951E-04	1,975E-08	168	1,50	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,532E-04	7,660E-09	87	3,60	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,165E-04	5,826E-09	30	4,80	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	6,696E-05	3,348E-09	300	6,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	6,676E-05	3,338E-09	293	6,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	6,136E-05	3,068E-09	266	6,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	5,521E-05	2,760E-09	291	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	4,510E-05	2,255E-09	273	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	4,118E-05	2,059E-09	286	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	3,402E-05	1,701E-09	283	6,70	-	-	-	-	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1883,00	-290,00	2,00	0,002	0,010	321	6,70	-	-	-	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,001	0,005	308	0,60	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	8,246E-04	0,004	255	0,50	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	7,029E-04	0,004	354	0,60	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	6,067E-04	0,003	238	0,60	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	5,800E-04	0,003	275	0,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	5,650E-04	0,003	223	0,60	-	-	-	-	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	3,984E-04	0,002	113	0,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	2,111E-04	0,001	126	1,50	-	-	-	-	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	1,936E-04	9,679E-04	74	2,20	-	-	-	-	3
10	-7210,00	1886,00	2,00	1,521E-04	7,605E-04	100	3,50	-	-	-	-	3

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4231,00	274,00	2,00	0,243	0,291	281	0,80	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	0,217	0,260	225	0,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,194	0,232	254	0,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,182	0,218	306	0,50	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,168	0,202	340	0,60	-	-	-	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,161	0,193	314	0,50	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,127	0,152	318	0,50	-	-	-	-	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,122	0,146	111	0,70	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,064	0,076	69	2,30	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,059	0,071	123	1,60	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,048	0,057	99	2,90	-	-	-	-	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

5	3500,00	24,24	2,00	0,029	0,029	261	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,012	0,012	219	0,70	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,011	0,011	66	0,70	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,011	0,011	21	0,70	-	-	-	-	3
4	4231,00	274,00	2,00	0,008	0,008	259	0,70	-	-	-	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	0,005	0,005	162	0,90	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,004	0,004	31	0,70	-	-	-	-	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,002	0,002	109	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	9,739E-04	9,739E-04	120	6,70	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	8,418E-04	8,418E-04	98	6,70	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	8,010E-04	8,010E-04	74	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	3500,00	24,24	2,00	0,312	0,156	121	0,50	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,048	0,024	217	6,00	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,044	0,022	279	3,50	-	-	-	-	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,040	0,020	322	4,00	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,026	0,013	277	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,024	0,012	249	4,60	-	-	-	-	3
3	3483,00	1688,00	2,00	0,020	0,010	290	6,70	-	-	-	-	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,010	0,005	276	0,50	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,003	0,002	167	0,50	-	-	-	-	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,002	9,708E-04	73	1,40	-	-	-	-	3
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,002	8,835E-04	95	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 2936 Пыль древесная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1883,00	-290,00	2,00	0,214	0,107	309	1,20	-	-	-	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,104	0,052	293	5,50	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,102	0,051	254	6,70	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,049	0,025	274	6,70	-	-	-	-	4
2	2570,00	2529,00	2,00	0,040	0,020	208	6,70	-	-	-	-	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,037	0,019	235	6,70	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,031	0,015	268	6,70	-	-	-	-	3
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,010	0,005	113	6,70	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,005	0,002	125	6,70	-	-	-	-	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,004	0,002	78	6,70	-	-	-	-	3
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,003	0,002	103	6,70	-	-	-	-	3

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	4231,00	274,00	2,00	0,833	-	280	3,10	0,021	-	0,104	-	3
2	2570,00	2529,00	2,00	0,814	-	229	6,70	0,021	-	0,104	-	4

3	3483,00	1688,00	2,00	0,799	-	252	6,70	0,021	-	0,104	-	4
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,769	-	104	3,60	0,016	-	0,082	-	3
5	3500,00	24,24	2,00	0,746	-	289	3,40	0,021	-	0,104	-	4
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,719	-	71	6,70	0,016	-	0,082	-	3
7	1883,00	-290,00	2,00	0,712	-	308	3,10	0,021	-	0,104	-	3
6	2449,00	-304,00	2,00	0,650	-	300	3,20	0,021	-	0,104	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,646	-	320	6,70	0,024	-	0,119	-	4
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,586	-	125	6,70	0,016	-	0,082	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,492	-	100	6,70	0,016	-	0,082	-	3

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
 Регистрационный номер: 01-01-2193

Предприятие: 54, ПАО "Северсталь"

Город: 8202, Череповец

Район: 8202, Череповецкий

Адрес предприятия: г. Череповец

Разработчик: ООО "Северсталь-Проект"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 1 металлургия

Величина нормативной санзоны: 1000 м

ВИД: 712319, полигон и сп

ВР: 5, Новый вариант расчета по средним

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 2.

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1438/25, 08.07.2019. ООО "Северсталь-Проект" - Данные по г.Череповец., 05229 - 16.07.19

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Да	Да

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

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост 1	1736,00	-434,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,034	0,037	0,025	0,028	0,032	0,000
0303	Аммиак	0,041	0,035	0,038	0,049	0,040	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002	0,004	0,002	0,001	0,004	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,000
0337	Углерод оксид	2,850	2,799	2,802	2,510	2,920	0,000
2	Пост 2	3292,00					-1453,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *	Средняя
----------	-----------------------	-----------------------------	---------

		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	концентрация *
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,328E-06	3,328E-06	3,328E-06	3,328E-06	3,328E-06	4,500E-07

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

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	2570,00	2529,00	2,00	0,354	0,014	-	-	-	-	-	-	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,213	0,009	-	-	-	-	-	-	3
3	3483,00	1688,00	2,00	0,193	0,008	-	-	-	-	-	-	4
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,178	0,007	-	-	-	-	-	-	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,168	0,007	-	-	-	-	-	-	4
5	3500,00	24,24	2,00	0,125	0,005	-	-	-	-	-	-	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,115	0,005	-	-	-	-	-	-	3
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,057	0,002	-	-	-	-	-	-	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,040	0,002	-	-	-	-	-	-	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,026	0,001	-	-	-	-	-	-	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,022	8,653E-04	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-2985,50	1957,00	2,00	0,450	4,503E-07	-	-	0,3616	3,616E-07	0,4500	4,500E-07	3
1	-4178,00	3836,00	2,00	0,450	4,502E-07	-	-	0,4190	4,191E-07	0,4500	4,500E-07	4
10	-7210,00	1886,00	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,4005	4,006E-07	0,4500	4,500E-07	3
9	-5901,00	-1585,00	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,3949	3,950E-07	0,4500	4,500E-07	3
2	2570,00	2529,00	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,2383	2,384E-07	0,4500	4,500E-07	4
3	3483,00	1688,00	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,2458	2,458E-07	0,4500	4,500E-07	4
7	1883,00	-290,00	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,3616	3,616E-07	0,4500	4,500E-07	3
5	3500,00	24,24	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,3120	3,121E-07	0,4500	4,500E-07	4
6	2449,00	-304,00	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,3506	3,506E-07	0,4500	4,500E-07	4
4	4231,00	274,00	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,3101	3,102E-07	0,4500	4,500E-07	3
8	1529,00	-1009,00	2,00	0,450	4,500E-07	-	-	0,3753	3,754E-07	0,4500	4,500E-07	4

ПРИЛОЖЕНИЕ X

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет выбросов от дизельных установок

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2346667	0,7648
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0381333	0,12428
328	Углерод (Сажа)	0,0152778	0,0478
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0366667	0,1195
337	Углерод оксид	0,1894444	0,6214
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	0,0000013
1325	Формальдегид	0,0036667	0,01195
2732	Керосин	0,0886111	0,2868

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одновременность
ММЗ АД-40. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). До ремонта.	110	23,9	250	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $г/кВт \cdot ч$;

$P_{Э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, $кВт$;

$(1 / 3600)$ – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{Эi}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, $г/кг$;

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

$(1 / 1000)$ – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{Э}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, $г/кВт \cdot ч$.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}C)} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}C)}$ - удельный вес отработавших газов при температуре $0^{\circ}C$, $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}C)} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

T_{OG} - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным $450^{\circ}C$, на удалении от 5 до 10 м - $400^{\circ}C$.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ММЗ АД-40

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,68 \cdot 110 = 0,2346667 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 32 \cdot 23,9 = 0,7648 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,248 \cdot 110 = 0,0381333 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 5,2 \cdot 23,9 = 0,12428 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5 \cdot 110 = 0,0152778 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 2 \cdot 23,9 = 0,0478 \text{ т/год.}$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 110 = 0,0366667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 5 \cdot 23,9 = 0,1195 \text{ т/год.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 6,2 \cdot 110 = 0,1894444 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 26 \cdot 23,9 = 0,6214 \text{ т/год.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000012 \cdot 110 = 0,0000004 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 23,9 = 0,0000013 \text{ т/год.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,12 \cdot 110 = 0,0036667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,5 \cdot 23,9 = 0,01195 \text{ т/год.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 2,9 \cdot 110 = 0,0886111 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 12 \cdot 23,9 = 0,2868 \text{ т/год.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 110 = 0,2398 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К (450 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,2398 / 0,359066 = 0,6678 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,2398 / 0,3780444 = 0,6343 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Расчет выбросов от заправки

→ Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона — 2.

→ Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера-1999, 2005, 2010 г.г.).

→ Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 -- Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально-разовый выброс, т/сут	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000057	0,0000182
2754	Алканы: C12-C19 (Углеводороды предельные: C12-C19)	0,0020258	0,006469

→ Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 -- Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20 мин	Снижение выброса, %		Одно-временность
	Ооз	Овл		объем, м³	время, с		слива	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин, проливы	63	62	наземный	4,2	1080	1000	-	-	+

→ Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

→ Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$G_{\text{сл}} = (C_{\text{Роз}} \cdot Q_{\text{оз}} + C_{\text{Рвл}} \cdot Q_{\text{вл}}) \cdot (1 - \eta_{\text{сл}} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad \rightarrow \quad (1.1.1)$$

где $C_{\text{Роз}}$ — концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров, г/м³;

$Q_{\text{оз}}$ — объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период, м³;

$C_{\text{Рвл}}$ — концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, г/м³;

$Q_{\text{вл}}$ — объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, м³;

$\eta_{\text{сл}}$ — снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

→ Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_{\text{з}} = (C_{\text{Роз}} \cdot Q_{\text{оз}} + C_{\text{Рвл}} \cdot Q_{\text{вл}}) \cdot (1 - \eta_{\text{зак}} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad \rightarrow \quad (1.1.2)$$

где $C_{б\ оз}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, $г/м^3$;
 $C_{б\ вл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, $г/м^3$;
 $n_{прк}$ - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где J - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{пр}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, $г/м^3$;

V - объем закачки(слива), $м^3$;

t - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{прк} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, $г/м^3$;

V_b - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал, $л/20 \text{ мин}$.

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{пр}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Дизельное топливо

$$M_b = 2,2 \cdot 1000 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,0018333 \text{ г/с};$$

$$M_{пр} = 50 \cdot (63 + 62) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0001982 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0018333 + 0,0001982 = 0,0020315 \text{ г/с};$$

$$G_b = (1,6 \cdot 63 + 2,2 \cdot 62) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0002372 \text{ т/год};$$

$$G_{пр} = 50 \cdot (63 + 62) \cdot 10^{-6} = 0,00625 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0002372 + 0,00625 = 0,0064872 \text{ т/год}.$$

333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,0020315 \cdot 0,0028 = 0,0000057 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0064872 \cdot 0,0028 = 0,0000182 \text{ т/год.}$$

2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$$M = 0,0020315 \cdot 0,9972 = 0,0020258 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0064872 \cdot 0,9972 = 0,006469 \text{ т/год.}$$

Расчет выбросов от покрасочных работ

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"

Регистрационный номер: 01-01-2193

Объект: №25187 полигон

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1 пос

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.1010685	0.004495	0.1010685	0.004495
1210	Бутилацетат	0.0466470	0.002057	0.0466470	0.002057
0621	Метилбензол (Толуол)	0.2410095	0.010068	0.2410095	0.010068
1411	Циклогексанон	0.0372154	0.000476	0.0372154	0.000476

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
покраска хв 787	+	1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.1010685	0.003614	0.1010685	0.003614
		1210	Бутилацетат	0.0466470	0.001668	0.0466470	0.001668
		0621	Метилбензол (Толуол)	0.2410095	0.008619	0.2410095	0.008619
покраска хс 050		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0688147	0.000881	0.0688147	0.000881
		1210	Бутилацетат	0.0303763	0.000389	0.0303763	0.000389
		0621	Метилбензол (Толуол)	0.1131936	0.001449	0.1131936	0.001449
		1411	Циклогексанон	0.0372154	0.000476	0.0372154	0.000476

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 покраска хв 787

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.1010685	0.003614	0.00	0.1010685	0.003614
1210	Бутилацетат	0.0466470	0.001668	0.00	0.0466470	0.001668
0621	Метилбензол (Толуол)	0.2410095	0.008619	0.00	0.2410095	0.008619

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^f)

$$M_o^f = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^f \quad (4.17 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Эмаль	XB-785	73.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 2.13

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2.13

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %		
Ручной (кисть, валик)	0.000		10.000	90.000		

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 8.94

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 8.94

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	26.000
1210	Бутилацетат	12.000
0621	Метилбензол (Толуол)	62.000

Операция: №2 покраска хс 050

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0688147	0.000881	0.00	0.0688147	0.000881
1210	Бутилацетат	0.0303763	0.000389	0.00	0.0303763	0.000389
0621	Метилбензол (Толуол)	0.1131936	0.001449	0.00	0.1131936	0.001449
1411	Циклогексанон	0.0372154	0.000476	0.00	0.0372154	0.000476

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^s)

$$M_o^s = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^s \quad (4.17 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	XC-059	64.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.56

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.56

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	Доля аэрозоля при окраске (δ_a), %	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3.2

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 3.2

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	27.570
1210	Бутилацетат	12.170
0621	Метилбензол (Толуол)	45.350
1411	Циклогексанон	14.910

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет выбросов при пересыпке

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_5 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 6,7 ($K_2 = 1,4$). Средняя годовая скорость ветра 5,1 м/с ($K_3 = 1,4$).

Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	70	1,96	0,588	3,006844	0,902053

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. Расчетной методикой предусмотрен расчет максимальных разовых выбросов, отнесенных к 60-ти минутному временному интервалу.

Продолжительность выброса загрязняющих веществ из рассматриваемого источника составляет 1200 секунд за 3600-ти секундный расчетный интервал. Результаты приведения максимально разовых выбросов к 20-ти минутному интервалу сведены в таблицу 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Приведение мощности выброса к 20-ти минутному интервалу времени

Загрязняющее вещество		Мощность выброса из источника, г/с	
код	наименование	до приведения	после приведения
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,6533333	1,96

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Щебень	Количество перерабатываемого материала: $Gч = 15$ т/час; $Gгод = 6392,1$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность до 5% ($K_5 = 0,7$). Размер куса 50-10 мм ($K_7 = 0,5$). Технология пылеподавления: Периодическое орошение стационарными дождевальными установками или поливочными машинами.	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_4 \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_4 - суммарное количество перерабатываемого материала в час, $т/час$.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $т/год$.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Щебень

$$M_{2908}^{6.7 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 15 \cdot 10^6 / 3600 = 0,6533333 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 6392,1 = 1,002281 \text{ т/год}.$$

Расчет выбросов от автотранспорта

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

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"
Регистрационный номер: 01-01-2193**

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

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - 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)

Череповец, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-11.3	-10.8	-6.1	2.2	9.6	14.5	17.3	15.1	9.4	2.9	-3	-8.5
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-15.2	-10.6	-2	4.3	9.2	11.7	10.1	5.3	0	-5.7	-11.8
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	110
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	66
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	88
Всего за год	Январь-Декабрь	264

**Участок №1; дорожная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
бульдозер 100 л.с.	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
бульдозер 300 л.с.	Гусеничная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет
экскаватор	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
автогрейдер	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
каток Д-627	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
каток Д-270	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
асфальтоукладчик ДС-191	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

бульдозер 100 л.с. : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	4.00	2
Февраль	4.00	2
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

бульдозер 300 л.с. : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
--------------	---------------------------	---

Январь	10.00	5
Февраль	10.00	5
Март	10.00	5
Апрель	10.00	5
Май	10.00	5
Июнь	10.00	5
Июль	10.00	5
Август	10.00	5
Сентябрь	10.00	5
Октябрь	10.00	5
Ноябрь	10.00	5
Декабрь	10.00	5

экскаватор : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3
Апрель	6.00	3
Май	6.00	3
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	6.00	3
Ноябрь	6.00	3
Декабрь	6.00	3

автогрейдер : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3
Апрель	6.00	3
Май	6.00	3
Июнь	6.00	3
Июль	6.00	3
Август	6.00	3
Сентябрь	6.00	3
Октябрь	6.00	3
Ноябрь	6.00	3
Декабрь	6.00	3

каток Д-627 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	8.00	4
Февраль	8.00	4
Март	8.00	4

Апрель	8.00	4
Май	8.00	4
Июнь	8.00	4
Июль	8.00	4
Август	8.00	4
Сентябрь	8.00	4
Октябрь	8.00	4
Ноябрь	8.00	4
Декабрь	8.00	4

каток Д-270 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

асфальтоукладчик ДС-191 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.4029989	0.506881
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2498593	0.253441
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1007497	0.167271
0328	Углерод (Сажа)	0.1365056	0.090950

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0359689	0.042800
0337	Углерод оксид	2.5447728	2.112872
0401	Углеводороды**	0.3554972	0.278977
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0416667	0.099788
2732	**Керосин	0.3138306	0.179190

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Для максимально-разовых выбросов

NO – 0.25

NO₂ – 0.62

Для валовых выбросов

NO – 0.33

NO₂ – 0.5

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	бульдозер 100 л.с.	0.020898
	бульдозер 300 л.с.	0.198084
	экскаватор	0.022181
	автогрейдер	0.028741
	каток Д-627	0.091460
	каток Д-270	0.015838
	асфальтоукладчик ДС-191	0.004790
	ВСЕГО:	0.381992
Переходный	бульдозер 100 л.с.	0.023494
	бульдозер 300 л.с.	0.221362
	экскаватор	0.050153
	автогрейдер	0.033603
	каток Д-627	0.108491
	каток Д-270	0.011805
	асфальтоукладчик ДС-191	0.003734
	ВСЕГО:	0.452641
Холодный	бульдозер 100 л.с.	0.067004
	бульдозер 300 л.с.	0.630657
	экскаватор	0.147692
	автогрейдер	0.098195
	каток Д-627	0.319380
	каток Д-270	0.011642
	асфальтоукладчик ДС-191	0.003669
	ВСЕГО:	1.278239
Всего за год		2.112872

Максимальный выброс составляет: 2.5447728 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M' – выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' – выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ – суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ – количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ – количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

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

$M_{\text{п}}$ – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ – время работы пускового двигателя (мин.);

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

$T_{\text{пр}}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$ – пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 3.060$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 3.060$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.255$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.255$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$T_{\text{хх}} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$ – средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$ – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

N' – наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени

$T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	$M_{\text{п}}$	$T_{\text{п}}$	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$M_{\text{дв}}$	$M_{\text{дв.теп.}}$	$V_{\text{дв}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{ср}}$	Выброс (г/с)
бульдозер 100 л.с.	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.2684491
бульдозер 300 л.с.	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	5	9.920	нет	
	90.000	4.0	18.800	28.0	6.470	5.300	5	9.920	нет	2.5447728
экскаватор	35.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.6103525
автогрейдер	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.3986702
каток Д-627	57.000	4.0	12.600	20.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	1.3186629
каток Д-270	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	0.0	2.800	0.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0000000
асфальтоукладчик	25.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	

ДС-191										
	25.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.0000000

**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	бульдозер 100 л.с.	0.002795
	бульдозер 300 л.с.	0.027406
	экскаватор	0.002549
	автогрейдер	0.003324
	каток Д-627	0.010814
	каток Д-270	0.003729
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000554
	ВСЕГО:	0.051170
Переходный	бульдозер 100 л.с.	0.003097
	бульдозер 300 л.с.	0.030536
	экскаватор	0.006294
	автогрейдер	0.004107
	каток Д-627	0.013559
	каток Д-270	0.002697
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000456
	ВСЕГО:	0.060747
Холодный	бульдозер 100 л.с.	0.008573
	бульдозер 300 л.с.	0.084530
	экскаватор	0.018631
	автогрейдер	0.012101
	каток Д-627	0.040142
	каток Д-270	0.002646
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000436
	ВСЕГО:	0.167060
Всего за год		0.278977

Максимальный выброс составляет: 0.3554972 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
бульдозер 100 л.с.	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0356673
бульдозер 300 л.с.	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	нет	
	7.500	4.0	3.220	28.0	2.150	1.790	5	1.240	нет	0.3554972
экскаватор	2.900	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0815842
автогрейдер	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0522005
каток Д-627	4.700	4.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	

	4.700	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.1757469
каток Д-270	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0000000
асфальто- укладчик ДС-191	2.100	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0000000

**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	бульдозер 100 л.с.	0.008693
	бульдозер 300 л.с.	0.089495
	экскаватор	0.007134
	автогрейдер	0.008051
	каток Д-627	0.028229
	каток Д-270	0.003361
	асфальтоукладчик ДС-191	0.001342
	ВСЕГО:	0.146305
Переходный	бульдозер 100 л.с.	0.007180
	бульдозер 300 л.с.	0.074025
	экскаватор	0.013642
	автогрейдер	0.007777
	каток Д-627	0.027349
	каток Д-270	0.002214
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000864
	ВСЕГО:	0.133052
Холодный	бульдозер 100 л.с.	0.012108
	бульдозер 300 л.с.	0.125100
	экскаватор	0.024368
	автогрейдер	0.014171
	каток Д-627	0.049912
	каток Д-270	0.001339
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000527
	ВСЕГО:	0.227524
Всего за год		0.506881

Максимальный выброс составляет: 0.4029989 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
бульдозер 100 л.с.	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0388869
бульдозер 300 л.с.	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	5	1.990	нет	
	7.000	4.0	3.000	28.0	10.160	10.160	5	1.990	нет	0.4029989

экскаватор	3.400	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0887922
автогрейдер	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0520318
каток Д-627	4.500	4.0	1.910	20.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1836647
каток Д-270	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	0.0	0.440	0.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0000000
асфальто- укладчик ДС-191	1.700	0.0	0.720	0.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	0.0	0.720	0.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0000000

**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	бульдозер 100 л.с.	0.000833
	бульдозер 300 л.с.	0.008751
	экскаватор	0.000547
	автогрейдер	0.000704
	каток Д-627	0.002537
	каток Д-270	0.000299
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000117
	ВСЕГО:	0.013789
Переходный	бульдозер 100 л.с.	0.001061
	бульдозер 300 л.с.	0.011275
	экскаватор	0.002000
	автогрейдер	0.001205
	каток Д-627	0.004455
	каток Д-270	0.000349
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000134
	ВСЕГО:	0.020478
Холодный	бульдозер 100 л.с.	0.002802
	бульдозер 300 л.с.	0.030043
	экскаватор	0.006079
	автогрейдер	0.003654
	каток Д-627	0.013667
	каток Д-270	0.000317
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000121
	ВСЕГО:	0.056683
Всего за год		0.090950

Максимальный выброс составляет: 0.1365056 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
бульдозер	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	

100 л.с.										
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0126607
бульдозер 300 л.с.	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	5	0.260	нет	
	0.000	4.0	1.560	28.0	1.700	1.130	5	0.260	нет	0.1365056
экскаватор	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0298752
автогрейдер	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0179455
каток Д-627	0.000	4.0	1.020	20.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0675164
каток Д-270	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	0.0	0.240	0.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0000000
асфальто- укладчик ДС-191	0.000	0.0	0.360	0.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	0.0	0.360	0.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0000000

**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>
Геплый	бульдозер 100 л.с.	0.000705
	бульдозер 300 л.с.	0.007014
	экскаватор	0.000515
	автогрейдер	0.000673
	каток Д-627	0.002354
	каток Д-270	0.000279
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000112
	ВСЕГО:	0.011651
Переходный	бульдозер 100 л.с.	0.000565
	бульдозер 300 л.с.	0.005250
	экскаватор	0.000995
	автогрейдер	0.000607
	каток Д-627	0.002118
	каток Д-270	0.000168
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000067
	ВСЕГО:	0.009771
Холодный	бульдозер 100 л.с.	0.001256
	бульдозер 300 л.с.	0.010513
	экскаватор	0.002538
	автогрейдер	0.001544
	каток Д-627	0.005339
	каток Д-270	0.000133
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000054
	ВСЕГО:	0.021377
Всего за год		0.042800

Максимальный выброс составляет: 0.0359689 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

них минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
бульдозер 100 л.с.	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0048098
бульдозер 300 л.с.	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	5	0.390	нет	
	0.150	4.0	0.320	28.0	0.980	0.800	5	0.390	нет	0.0359689
экскаватор	0.058	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0109557
автогрейдер	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0066282
каток Д-627	0.095	4.0	0.310	20.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0228309
каток Д-270	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	0.0	0.072	0.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0000000
асфальтоукладчик ДС-191	0.042	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0000000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	бульдозер 100 л.с.	0.001109
	бульдозер 300 л.с.	0.009900
	экскаватор	0.001276
	автогрейдер	0.001663
	каток Д-627	0.004963
	каток Д-270	0.003062
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000277
	ВСЕГО:	0.022251
Переходный	бульдозер 100 л.с.	0.001109
	бульдозер 300 л.с.	0.009900
	экскаватор	0.002297
	автогрейдер	0.001663
	каток Д-627	0.004963
	каток Д-270	0.002042
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000185
	ВСЕГО:	0.022158
Холодный	бульдозер 100 л.с.	0.002957
	бульдозер 300 л.с.	0.026400
	экскаватор	0.006125
	автогрейдер	0.004435
	каток Д-627	0.013235
	каток Д-270	0.002042
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000185

	ВСЕГО:	0.055378
Всего за год		0.099788

Максимальный выброс составляет: 0.0416667 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.m еп.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
бульдозер 100 л.с.	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
бульдозер 300 л.с.	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	0.0	нет	
	7.500	4.0	100.0	3.220	28.0	2.150	1.790	5	1.240	0.0	нет	0.0416667
экскаватор	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	нет	0.0096667
автогрейдер	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0070000
каток Д-627	4.700	4.0	100.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0208889
каток Д-270	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	0.0	100.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0000000
асфальто- укладчик ДС-191	2.100	0.0	100.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	0.0	100.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0000000

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	бульдозер 100 л.с.	0.001686
	бульдозер 300 л.с.	0.017506
	экскаватор	0.001273
	автогрейдер	0.001660
	каток Д-627	0.005851
	каток Д-270	0.000667
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000277
	ВСЕГО:	0.028920
Переходный	бульдозер 100 л.с.	0.001989
	бульдозер 300 л.с.	0.020636
	экскаватор	0.003998
	автогрейдер	0.002444
	каток Д-627	0.008596
	каток Д-270	0.000655
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000272
	ВСЕГО:	0.038589
Холодный	бульдозер 100 л.с.	0.005617
	бульдозер 300 л.с.	0.058130

	экскаватор	0.012507
	автогрейдер	0.007666
	каток Д-627	0.026907
	каток Д-270	0.000605
	асфальтоукладчик ДС-191	0.000251
	ВСЕГО:	0.111681
Всего за год		0.179190

Максимальный выброс составляет: 0.3138306 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
бульдозер 100 л.с.	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0310007
бульдозер 300 л.с.	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	нет	
	7.500	4.0	0.0	3.220	28.0	2.150	1.790	5	1.240	100.0	нет	0.3138306
экскаватор	2.900	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0719175
автогрейдер	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0452005
каток Д-627	4.700	4.0	0.0	2.050	20.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.1548580
каток Д-270	5.800	0.0	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	0.0	0.0	0.470	0.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0000000
асфальто- укладчик ДС-191	2.100	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0000000

**Участок №2; строительно-монтажная техника,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон- троль	Нейтра- лизатор	Марш- рутный
КС 35-75 А	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
КС 35714	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

автобетоно-насос	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автокран liebherr ltm 1100	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-
автокран Komatsu lw 250	Грузовой	Зарубежный	5	Диз.	3	нет	нет	-

КС 35-75 А : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

КС 35714 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

автобетононасос : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1

Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автокран liebherr ltm 1100 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

автокран Komatsu lw 250 : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
---	Оксиды азота (NOx)*	0.0788008	0.015374
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0488565	0.007687
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0197002	0.005073
0328	Углерод (Сажа)	0.0062882	0.001048
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0079984	0.001665
0337	Углерод оксид	0.2976039	0.049932
0401	Углеводороды**	0.0567736	0.009089

	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0567736	0.009089

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Для максимально-разовых выбросов

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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	КС 35-75 А	0.002300
	КС 35714	0.002300
	автобетононасос	0.002134
	Автокран liebherr ltm 1100	0.001289
	автокран Komatsu lw 250	0.002578
	ВСЕГО:	0.010602
Переходный	КС 35-75 А	0.003520
	КС 35714	0.003520
	автобетононасос	0.001412
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000825
	автокран Komatsu lw 250	0.001649
	ВСЕГО:	0.010926
Холодный	КС 35-75 А	0.012359
	КС 35714	0.012359
	автобетононасос	0.001348
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000779
	автокран Komatsu lw 250	0.001559
	ВСЕГО:	0.028404
Всего за год		0.049932

Максимальный выброс составляет: 0.2976039 г/с. Месяц достижения: Март.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

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

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

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение су-

ток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с } (*),$$

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

$M_{пр}$ - 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_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.255$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.255$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - 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 времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_{э}$	$K_{нтрпр}$	M_1	$M_{1теп.}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
КС 35-75 А (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0937706
КС 35714 (д)	8.200	12.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0937706
автобетононасос (д)	4.400	12.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0513228
Автокран liebherr ltm 1100 (д)	2.500	12.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	
	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	0.0293700
автокран Komatsu lw 250 (д)	2.500	12.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	
	2.500	20.0	1.0	1.0	7.200	6.000	1.0	1.030	да	0.0293700

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
-------------	---------------------------------------	---

Теплый	КС 35-75 А	0.000331
	КС 35714	0.000331
	автобетононасос	0.000295
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000522
	автокран Komatsu lw 250	0.001045
	ВСЕГО:	0.002524
Переходный	КС 35-75 А	0.000486
	КС 35714	0.000486
	автобетононасос	0.000242
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000297
	автокран Komatsu lw 250	0.000595
	ВСЕГО:	0.002107
Холодный	КС 35-75 А	0.001677
	КС 35714	0.001677
	автобетононасос	0.000238
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000289
	автокран Komatsu lw 250	0.000577
	ВСЕГО:	0.004458
Всего за год		0.009089

Максимальный выброс составляет: 0.0567736 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрП P	Ml	Mlтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
КС 35-75 А (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0126422
КС 35714 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0126422
автобетононасос (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0092392
Автокран liebherr ltm 1100 (д)	0.960	12.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	0.0111250
автокран Komatsu lw 250 (д)	0.960	12.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	да	0.0111250

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС 35-75 А	0.000884
	КС 35714	0.000884
	автобетононасос	0.000592

	Автокран liebherr ltm 1100	0.000615
	автокран Komatsu lw 250	0.001230
	ВСЕГО:	0.004206
Переходный	КС 35-75 А	0.001059
	КС 35714	0.001059
	автобетононасос	0.000343
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000382
	автокран Komatsu lw 250	0.000765
	ВСЕГО:	0.003607
Холодный	КС 35-75 А	0.003172
	КС 35714	0.003172
	автобетононасос	0.000277
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000314
	автокран Komatsu lw 250	0.000628
	ВСЕГО:	0.007562
Всего за год		0.015374

Максимальный выброс составляет: 0.0788008 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КС 35-75 А (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0233444
КС 35714 (д)	2.000	12.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0233444
автобетононасос (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0097181
Автокран liebherr ltm 1100 (д)	0.930	12.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.0111969
автокран Komatsu lw 250 (д)	0.930	12.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	20.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.0111969

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС 35-75 А	0.000043
	КС 35714	0.000043
	автобетононасос	0.000034
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000032
	автокран Komatsu lw 250	0.000064
	ВСЕГО:	0.000216

Переходный	КС 35-75 А	0.000073
	КС 35714	0.000073
	автобетононасос	0.000037
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000021
	автокран Komatsu lw 250	0.000042
	ВСЕГО:	0.000247
Холодный	КС 35-75 А	0.000248
	КС 35714	0.000248
	автобетононасос	0.000036
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000017
	автокран Komatsu lw 250	0.000035
	ВСЕГО:	0.000585
Всего за год		0.001048

Максимальный выброс составляет: 0.0062882 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
КС 35-75 А (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0018567
КС 35714 (д)	0.160	12.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0018567
автобетоно- насос (д)	0.120	12.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0013996
Автокран liebherr ltm 1100 (д)	0.046	12.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	
	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	0.0005876
автокран Komatsu lw 250 (д)	0.046	12.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	
	0.046	20.0	1.0	1.0	0.450	0.300	1.0	0.023	да	0.0005876

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС 35-75 А	0.000102
	КС 35714	0.000102
	автобетононасос	0.000085
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000113
	автокран Komatsu lw 250	0.000225
	ВСЕГО:	0.000627
Переходный	КС 35-75 А	0.000081
	КС 35714	0.000081
	автобетононасос	0.000044

	Автокран liebherr ltm 1100	0.000058
	автокран Komatsu lw 250	0.000116
	ВСЕГО:	0.000380
Холодный	КС 35-75 А	0.000236
	КС 35714	0.000236
	автобетононасос	0.000038
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000049
	автокран Komatsu lw 250	0.000098
	ВСЕГО:	0.000658
Всего за год		0.001665

Максимальный выброс составляет: 0.0079984 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КС 35-75 А (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0016616
КС 35714 (д)	0.136	12.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0016616
автобетононасос (д)	0.108	12.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0013293
Автокран liebherr ltm 1100 (д)	0.134	12.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	
	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	0.0016729
автокран Komatsu lw 250 (д)	0.134	12.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	
	0.134	20.0	1.0	1.0	0.860	0.690	1.0	0.112	да	0.0016729

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС 35-75 А	0.000331
	КС 35714	0.000331
	автобетононасос	0.000295
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000522
	автокран Komatsu lw 250	0.001045
	ВСЕГО:	0.002524
Переходный	КС 35-75 А	0.000486
	КС 35714	0.000486
	автобетононасос	0.000242
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000297
	автокран Komatsu lw 250	0.000595

	ВСЕГО:	0.002107
Холодный	КС 35-75 А	0.001677
	КС 35714	0.001677
	автобетононасос	0.000238
	Автокран liebherr ltm 1100	0.000289
	автокран Komatsu lw 250	0.000577
	ВСЕГО:	0.004458
Всего за год		0.009089

Максимальный выброс составляет: 0.0567736 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Кэ	Кнтр Пр	Мl	Мlтеп	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
КС 35-75 А (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0126422
КС 35714 (д)	1.100	12.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0126422
автобетононасос (д)	0.800	12.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0092392
Автокран liebherr ltm 1100 (д)	0.960	12.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.0111250
автокран Komatsu lw 250 (д)	0.960	12.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.960	20.0	1.0	1.0	1.000	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.0111250

Участок №3; доставка,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 10.000

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Автосамосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автомобили бортовые	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автоцистерна	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Ассенизаторская машина	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет

шина						
автобето-носмеситель	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет

Автосамосвал : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	10.00	5
Февраль	10.00	5
Март	10.00	5
Апрель	10.00	5
Май	10.00	5
Июнь	30.00	15
Июль	30.00	15
Август	30.00	15
Сентябрь	30.00	15
Октябрь	10.00	5
Ноябрь	10.00	5
Декабрь	10.00	5

Автомобили бортовые : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	8.00	4
Февраль	8.00	4
Март	8.00	4
Апрель	8.00	4
Май	8.00	4
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	8.00	4
Ноябрь	8.00	4
Декабрь	8.00	4

Автоцистерна : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1

Декабрь	2.00	1
---------	------	---

Ассинизаторская машина : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

автобетоносмеситель : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.4361111	0.280280
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2703889	0.140140
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1090278	0.092492
0328	Углерод (Сажа)	0.0325000	0.023560
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0585000	0.040788
0337	Углерод оксид	0.6611111	0.455849
0401	Углеводороды**	0.1094444	0.075068
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.1094444	0.075068

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

Для максимально-разовых выбросов

NO - 0.25

NO₂ - 0.62

Для валовых выбросов

NO - 0.33

NO₂ - 0.5

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	Автосамосвал	0.174460
	Автомобили бортовые	0.032208
	Автоцистерна	0.011220
	Ассенизаторская машина	0.004488
	автобетоносмеситель	0.011220
	ВСЕГО:	0.233596
Переходный	Автосамосвал	0.043956
	Автомобили бортовые	0.035165
	Автоцистерна	0.007366
	автобетоносмеситель	0.004910
	ВСЕГО:	0.091397
Холодный	Автосамосвал	0.065120
	Автомобили бортовые	0.052096
	Автоцистерна	0.010912
	автобетоносмеситель	0.002728
	ВСЕГО:	0.130856
Всего за год		0.455849

Максимальный выброс составляет: 0.6611111 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 10.000$ км - протяженность внутреннего проезда;

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

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{кр}$	Выброс (г/с)
--------------	-------	-----------	----------	--------------

Автосамосвал (д)	7.400	1.0	да	0.5083333
Автомобили бортовые (д)	7.400	1.0	да	0.0677778
Автоцистерна (д)	6.200	1.0	да	0.0283333
Ассенизаторская машина (д)	6.200	1.0	да	0.0283333
автобетоносмеситель (д)	6.200	1.0	да	0.0283333

**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	Автосамосвал	0.028600
	Автомобили бортовые	0.005280
	Автоцистерна	0.001980
	Ассенизаторская машина	0.000792
	автобетоносмеситель	0.001980
	ВСЕГО:	0.038632
Переходный	Автосамосвал	0.007128
	Автомобили бортовые	0.005702
	Автоцистерна	0.001307
	автобетоносмеситель	0.000871
	ВСЕГО:	0.015008
Холодный	Автосамосвал	0.010560
	Автомобили бортовые	0.008448
	Автоцистерна	0.001936
	автобетоносмеситель	0.000484
	ВСЕГО:	0.021428
Всего за год		0.075068

Максимальный выброс составляет: 0.1094444 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>М1</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	1.200	1.0	да	0.0833333
Автомобили бортовые (д)	1.200	1.0	да	0.0111111
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	да	0.0050000
Ассенизаторская машина (д)	1.100	1.0	да	0.0050000
автобетоносмеситель (д)	1.100	1.0	да	0.0050000

**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	Автосамосвал	0.114400
	Автомобили бортовые	0.021120
	Автоцистерна	0.007700
	Ассинизаторская машина	0.003080
	автобетоносмеситель	0.007700
	ВСЕГО:	0.154000
Переходный	Автосамосвал	0.026400
	Автомобили бортовые	0.021120
	Автоцистерна	0.004620
	автобетоносмеситель	0.003080
	ВСЕГО:	0.055220
Холодный	Автосамосвал	0.035200
	Автомобили бортовые	0.028160
	Автоцистерна	0.006160
	автобетоносмеситель	0.001540
	ВСЕГО:	0.071060
Всего за год		0.280280

Максимальный выброс составляет: 0.4361111 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>Ml</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал (д)	4.000	1.0	да	0.3333333
Автомобили бортовые (д)	4.000	1.0	да	0.0444444
Автоцистерна (д)	3.500	1.0	да	0.0194444
Ассинизаторская машина (д)	3.500	1.0	да	0.0194444
автобетоносмеситель (д)	3.500	1.0	да	0.0194444

**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	Автосамосвал	0.008580
	Автомобили бортовые	0.001584
	Автоцистерна	0.000550
	Ассинизаторская машина	0.000220
	автобетоносмеситель	0.000550
	ВСЕГО:	0.011484
Переходный	Автосамосвал	0.002376

	Автомобили бортовые	0.001901
	Автоцистерна	0.000416
	автобетоносмеситель	0.000277
	ВСЕГО:	0.004970
Холодный	Автосамосвал	0.003520
	Автомобили бортовые	0.002816
	Автоцистерна	0.000616
	автобетоносмеситель	0.000154
	ВСЕГО:	0.007106
Всего за год		0.023560

Максимальный выброс составляет: 0.0325000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.400	1.0	да	0.0250000
Автомобили бортовые (д)	0.400	1.0	да	0.0033333
Автоцистерна (д)	0.350	1.0	да	0.0013889
Ассенизаторская машина (д)	0.350	1.0	да	0.0013889
автобетоносмеситель (д)	0.350	1.0	да	0.0013889

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.015444
	Автомобили бортовые	0.002851
	Автоцистерна	0.000990
	Ассенизаторская машина	0.000396
	автобетоносмеситель	0.000990
	ВСЕГО:	0.020671
Переходный	Автосамосвал	0.003980
	Автомобили бортовые	0.003184
	Автоцистерна	0.000665
	автобетоносмеситель	0.000444
	ВСЕГО:	0.008272
Холодный	Автосамосвал	0.005896
	Автомобили бортовые	0.004717
	Автоцистерна	0.000986
	автобетоносмеситель	0.000246
	ВСЕГО:	0.011845
Всего за год		0.040788

Максимальный выброс составляет: 0.0585000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	0.670	1.0	да	0.0450000
Автомобили бортовые (д)	0.670	1.0	да	0.0060000
Автоцистерна (д)	0.560	1.0	да	0.0025000
Ассенизаторская машина (д)	0.560	1.0	да	0.0025000
автобетоносмеситель (д)	0.560	1.0	да	0.0025000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал	0.028600
	Автомобили бортовые	0.005280
	Автоцистерна	0.001980
	Ассенизаторская машина	0.000792
	автобетоносмеситель	0.001980
	ВСЕГО:	0.038632
Переходный	Автосамосвал	0.007128
	Автомобили бортовые	0.005702
	Автоцистерна	0.001307
	автобетоносмеситель	0.000871
	ВСЕГО:	0.015008
Холодный	Автосамосвал	0.010560
	Автомобили бортовые	0.008448
	Автоцистерна	0.001936
	автобетоносмеситель	0.000484
	ВСЕГО:	0.021428
Всего за год		0.075068

Максимальный выброс составляет: 0.1094444 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0833333
Автомобили бортовые (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0111111
Автоцистерна (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0050000
Ассенизаторская машина (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0050000
автобето-	1.100	1.0	100.0	да	0.0050000

носмеситель (д)					
--------------------	--	--	--	--	--

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.497571
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.200634
0328	Углерод (Сажа)	0.115558
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.085253
0337	Углерод оксид	2.618653
0401	Углеводороды	0.363135

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.099788
2732	Керосин	0.263347

Расчет выбросов при разгрузке

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом свыше 10 т ($K_9 = 0,1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 6,7 ($K_3 = 1,4$). Средняя годовая скорость ветра 5,1 м/с ($K_3 = 1,4$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Пылеподавление, %	Максимально разовый выброс, г/с		Годовой выброс, т/год	
код	наименование		до	после	до	после
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	70	0,196	0,0588	0,3006844	0,0902053

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. Расчетной методикой предусмотрен расчет максимальных разовых выбросов, отнесенных к 60-ти минутному временному интервалу.

Продолжительность выброса загрязняющих веществ из рассматриваемого источника составляет 1200 секунд за 3600-ти секундный расчетный интервал. Результаты приведения максимально разовых выбросов к 20-ти минутному интервалу сведены в таблицу 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Приведение мощности выброса к 20-ти минутному интервалу времени

Загрязняющее вещество		Мощность выброса из источника, г/с	
код	наименование	до приведения	после приведения
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0653333	0,196

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одно-временность
Щебень	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 15$ т/час; $G_{год} = 6392,1$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность до 5% ($K_5 = 0,7$). Размер куска 50-10 мм ($K_7 = 0,5$). Технология пылеподавления: Периодическое орошение стационарными дождевальными установками или поливочными	+

Материал	Параметры	Одно- времен- ность
	машинами.	

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_4 \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G_4 - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час .

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{200}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где G_{200} - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год .

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Щебень

$$M_{2908}^{6.7 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 15 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0653333 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 6392,1 = 0,1002281 \text{ т/год}.$$

Расчет выбросов при сварочных работах

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.21 от 20.04.2017

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Северсталь-Проект"

Регистрационный номер: 01-01-2193

Объект: №25187 полигон

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1 ремонтный пост

Операция: №2 сварка пос

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0.0021004	0.000355	0.00	0.0021004	0.000355
0143	Марганец и его соединения	0.0001647	0.000028	0.00	0.0001647	0.000028
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0005100	0.000086	0.00	0.0005100	0.000086
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003366	0.000057	0.00	0.0003366	0.000057
0337	Углерод оксид	0.0050244	0.000850	0.00	0.0050244	0.000850
0342	Фториды газообразные	0.0003513	0.000059	0.00	0.0003513	0.000059
0344	Фториды плохо растворимые	0.0001511	0.000026	0.00	0.0001511	0.000026
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0001511	0.000026	0.00	0.0001511	0.000026

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M^*_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	13.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.0900000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.3500000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.8910000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.9300000
0344	Фториды плохо растворимые	1.0000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 47 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1.36 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1.6

Норматив образования огарков от расхода электродов (н), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

ПРИЛОЖЕНИЕ Ц
КАРТА - СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Отчет

