



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**  
***ИНСТИТУТ «УРАЛГИПРОРУДА»***

ЧЛЕН АССОЦИАЦИИ «САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ПРОЕКТИРОВЩИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»  
регистрационный номер записи в гос. реестре СРО-П-095-21122009

**Заказчик – АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»**

**ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ**  
**ХРАНИЛИЩА ОБЕЗВОЖЕННЫХ ШЛАМОВ ОАО «ММК-МЕТИЗ»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**Часть 2. Текстовые приложения**

**Книга 2**

**5027-02-01-ОВОС3**

**Том 7**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ИНСТИТУТ «УРАЛГИПРОРУДА»**

ЧЛЕН АССОЦИАЦИИ «САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ПРОЕКТИРОВЩИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ»  
регистрационный номер записи в гос. реестре СРО-П-095-21122009

**Заказчик – АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»**

**ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ  
ХРАНИЛИЩА ОБЕЗВОЖЕННЫХ ШЛАМОВ ОАО «ММК-МЕТИЗ»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**Часть 2. Текстовые приложения**

**Книга 2**

**5027-02-01-ОВОС3**

**Том 7**

Генеральный директор

В.И. Пырков

Главный инженер проекта

В.А. Валов

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







## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Дата	И.О. Фамилия
Экологический отдел			
Начальник отдела		31.03.2022	Т.В. Овчинникова
Главный специалист		31.03.2022	Т.Н. Арзубова
Главный специалист		31.03.2022	Е.В. Морозова
Ведущий инженер		31.03.2022	Д.В. Солодовников
Инженер I категории		31.03.2022	С.Ю. Солодовникова
Инженер I категории		31.03.2022	О.П. Быстрова

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3			
Разраб.		Арзубова			31.03.22	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Овчинникова			31.03.22		П	1	253
Нач. отд.		Овчинникова			31.03.22		АО Институт «Уралгипроруда»		
Н. контр.		Солодовников			31.03.22				
ГИП		Валов			31.03.22				

## Содержание

Приложение 32 Отчет о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории хранилища обезвоженных шламов ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» и в пределах его воздействия на окружающую среду за 2020 год, отчет о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях ОРО ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» и в пределах их воздействия на окружающую среду за 2021 год .....	4
Приложение 33 Аттестаты аккредитации лабораторий .....	37
Приложение 34 Протоколы лабораторных испытаний поверхностных вод от 24.12.2020 г. № ИЗ-2012046, от 06.04. 2021 г. № ИЗ-21033091, от 24.12.2020 г. № ИЗ-2012045, от 06.04.2021 г. № ИЗ-21033092, от 14.04.2021 г. № ИЗ-21032475, ИЗ-21032476, от 06.04.2021 г. № ИЗ-21032477 .....	42
Приложение 35 Результаты лабораторных испытаний поверхностных вод, отобранных из водоема техногенного происхождения № 1 и кольцевого канала на территории рекультивируемого объекта .....	58
Приложение 36 Результаты анализов проб воды шламохранилища № 2 цеха РОФ ГОП за 2020 год, аттестат аккредитации лаборатории аналитического контроля воды ПАО «ММК» от 06.07.2017 г. № РОСС RU.0001.512270 .....	60
Приложение 37 Письмо МП трест «ВОДОКАНАЛ» Муниципального образования г. Магнитогорск от 03.09.2020 г. № 01-27/7051 .....	61
Приложение 38 Распоряжение Министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области от 29.06.2018 г. № 2465-Р «Об утверждении проекта и установлении границ и режима зон санитарной охраны водозаборной скважины № 546-Ю» .....	62
Приложение 39 Шумовые характеристики используемого оборудования .....	68
Приложение 40 Протоколы измерений параметров физических факторов среды .....	71
Приложение 41 Результаты программного расчета шумового воздействия .....	74
Приложение 42 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период рекультивации .....	87
Технический этап .....	87
- Планирование отходов (ист. № 6001) .....	87
- Закрытие отходов защитным слоем из глины (ист. № 6001) .....	92
- Откачка воды из полости отработанного карьера (ист. № 6002) .....	99
- Сооружение защитного слоя изоляции закарстованной территории» (Ист. 6002) .....	103
- Доставка инертного материала (ист. № 6003) .....	110
- Засыпка инертным материалом (ист. № 6004) .....	115

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			5027-02-01-ОВОСЗ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- Формирование и планирование засыпки (ист. № 6004).....	116
Биологический этап.....	122
- Доставка ПРГ (ист. № 6003) .....	122
- Засыпка и планировка территории ПРГ (ист. № 6005) .....	125
- Засев травами (ист. № 6005) .....	133
- Полив участка (ист. № 6005) .....	138
- Вывоз бытовых стоков (ист. № 6003) .....	142
- Доставка бульдозера (ист. № 6003).....	146
- Доставка рабочих (ист. № 6003).....	151
Приложение 43 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на технический этап рекультивации .....	156
- «Расчет и карты рассеивания по МРР-2017» (ПДК <sub>мр</sub> , ОБУВ) .....	156
- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДК <sub>мр</sub> ).....	173
- «Упрощенный расчет и карты рассеивания среднегодовых концентраций по МРР-2017» (ПДК <sub>сс</sub> ) .....	184
- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДК <sub>сс</sub> ).....	198
Приложение 44 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на биологический этап рекультивации .....	205
- «Расчет и карты рассеивания по МРР-2017» (ПДК <sub>мр</sub> , ОБУВ) .....	205
- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДК <sub>мр</sub> ).....	218
- «Упрощенный расчет и карты рассеивания среднегодовых концентраций по МРР-2017» (ПДК <sub>сс</sub> ) .....	226
- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДК <sub>сс</sub> ).....	236
Приложение 45 Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийной ситуации .....	242
Приложение 46 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации .....	244
- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДК <sub>мр</sub> ).....	252
Таблица регистрации изменений .....	253

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5027-02-01-ОВОСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

## Приложение 32

**Отчет о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории хранилища обезвоженных шламов ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» и в пределах его воздействия на окружающую среду за 2020 год, отчет о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях ОРО ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» и в пределах их воздействия на окружающую среду за 2021 год**



Открытое акционерное общество  
«Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ»  
(ОАО «ММК-МЕТИЗ»)

### Отчет

о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории хранилища обезвоженных шламов ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» и в пределах его воздействия на окружающую среду за 2020 год

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5027-02-01-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

## Содержание

п/п №	Наименование раздела	№ Страницы
1	Сведения об объекте размещения отходов	3
2	Сведения об обеспечении наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду	4
3	Сведения о показателях, характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду	7
4	Обработка и документирование данных наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду	9
5	Оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды	10
6	Список использованных источников	13
7	Приложения	13

2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5027-02-01-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

### 1 Сведения об объекте размещения отходов

Характеристика объекта размещения отходов -(хранилище обезвоженных шламов), составленная по результатам проведения инвентаризации в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 №49, направлена в адрес Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Челябинской области вместе с отчетом 2-ТП отходы за 2018год (письмо №1-0019 от 15.01.2019).

Хранилище обезвоженных шламов - объект II-й категории негативного воздействия, код объекта 75-0174-002596-П (свидетельство №CEJFT1LC), зарегистрировано в ГРОРО за номером 74-00076-3-00377-300415.

Хранилище обезвоженных шламов находится по адресу: г.Магнитогорск, Челябинский тракт, 73, расположено в р-не р.Сухой вне границ населенного пункта на земельном участке площадью 10,7 га в котловане выработанного карьера глин (категория земли - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения). Земельный участок ОРО используется на условиях аренды по договору с администрацией г.Магнитогорска № 2701/4220 от 08.01.2003 сроком до 11.09.2061; на участке отсутствуют лесопарковые, курортные, лечебно-оздоровительные, рекреационные, водоохранные зоны, места залегания полезных ископаемых и ведения горных работ.

В соответствии с имеющейся лицензией на деятельность по размещению отходов I-IV класса опасности от 11.03.2015 №7400129 и лимитами на размещение отходов от 03.07.2015 № 3230 в Хранилище обезвоженных шламов осуществляется размещение не утилизируемых промотходов IV, V классов опасности.

Согласно изысканиями Южуралтизиса по данным скважин № 12798-12827, глубина залегания суглинка - 13,7 м и более, коэффициент фильтруемости колеблется от 0,0004 мм/сек до 0,0008 мм/сек. Геодезическая съемка и данные скважин показывают, что толщина слоя суглинка дна котлована составляет не менее 3 м. Учитывая класс опасности складированных отходов, коэффициент фильтрации слагающих пород и геологическое строение (толщина слоя дна суглинка-3м) создание гидроизоляционного слоя в ОРО не требуется.

По периметру Хранилища обезвоженных шламов последовательно размещаются:

- ограждение колючей проволокой;
- кольцевой канал для перехвата атмосферных дождевых и талых вод в целях защиты территории от затопления;
- обвалование высотой 2,0 м с укреплением внутренней стороны глиной для предотвращения стока атмосферных вод с территории полигона в кольцевой канал;
- по периметру за кольцевым каналом проведено озеленение саженцами яблони.

Для обеспечения наблюдения за состоянием грунтовых вод на ОРО за кольцевым каналом имеются две наблюдательные скважины (выше и ниже ОРО по уровню).

3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							5027-02-01-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		



## 2 Сведения об обеспечении наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду

Эколого-аналитический контроль в хранилище обезвоженных шламов проводится в соответствии с программой производственного экологического контроля ОАО "ММК-МЕТИЗ" по ежегодному «Графику производственного контроля за охраной окружающей среды на объектах размещения промышленных отходов ОАО «ММК-МЕТИЗ» на текущий год, подписанному начальником ЛООС и утвержденному начальником отдела охраны труда, промышленной безопасности и экологии и включает в себя:

- контроль качества атмосферного воздуха;
- контроль качества грунтовых вод;
- контроль качества почвы.

График включается в ежегодный приказ ОАО «ММК-МЕТИЗ» об итогах природоохранной деятельности в текущем году и задачах на следующий год.

Производственный лабораторный (эколого-аналитический) контроль грунтовых вод выполняет лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС) ОАО «ММК-МЕТИЗ». ЛООС аккредитована на техническую компетентность в Федеральной Службе по Аккредитации (ФСА) (Аттестат аккредитации RA.RU.21МИ27 от 16 марта 2016г), а также имеет свидетельство об оценке состояния измерений в лаборатории (№93 от 09.12.2016 выдано ФБУ «Магнитогорский ЦСМ»).

Отбор проб произведен в соответствии с НД: ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб», ПНД Ф 12.15.1-08.

Ручной пробоотборник, материал тары: для х/б вод и вод, содержащих нефтепродукты – стекло; для других вод – полимерный материал или стекло; для БПК – темное стекло. Транспортировка: в термоизолирующих контейнерах с обшивкой из пенопласта.

Использованные средства измерений:

Наименование СИ, тип (марка)	Свидетельство о поверке СИ, или сертификат о калибровке СИ (номер, дата, срок действия)
1	2
Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ №53ВИ 2233	Свидетельство о поверке №14661/2020 до 31.05.2021г.
Спектрофотометр ПЭ-5400УФ №54УФ 699	Свидетельство о поверке №55617/2019 до 12.12.2020г.
Фотометр фотоэлектрический КФК-3 №55304	Свидетельство о поверке №8042/2020 до 11.03.2022г.
Фотометр фотоэлектрический КФК-3 №9204419	Свидетельство №43082/2018 до 02.12.2020г.
Весы лабораторные электронные СЕ-224-С №22625020	Свидетельство о поверке №31484/2019 до 10.07.2020 Свидетельство о поверке №29478/2020 до 19.07.2021
Весы лабораторные электронные ВР 221 S №405123406	Свидетельство о поверке №47256/2019 до 06.11.2020г.
рН-метр рН-150М №0070	Свидетельство о поверке №46870/2019 до 04.11.2020г.

Нормативные документы на методы исследований:

Перечень наблюдаемых показателей	НД на методы исследований
1	2

4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

7

рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Железо общее	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
Жесткость	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
Кальций	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97
Медь	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
Цинк	ПНД Ф 14.1:2.195-2003
Хлориды	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
Сухой остаток	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
Сульфаты	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007
Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2.62-96
Аммоний	ПНД Ф 14.1:2.1-95
Фосфаты	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97

Для лабораторного контроля качества почвы ОАО «ММК-МЕТИЗ» привлекает по договору (договор №МК209678 от 26.04.2019) лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» г.Магнитогорска Аттестат аккредитации RA.RU.510600 от 12.10.2015

Использованные средства измерений:

Наименование СИ, тип (марка)	Свидетельство о поверке СИ, или сертификат о калибровке СИ (номер, дата, срок действия)
1	2
Гамма-бета-спектрометр МКС-АТ 1315 №15203	№МН0140901-4820 от 12.02.2020 до 11.02.2021
Анализатор жидкости "Флюорат-022М" №1487	№44940/2019 от 22.10.2019 до 21.10.2020
Анализатор жидкости лабораторный АНИОН 4101 №361	№40878/2019 от 18.09.2019 до 17.09.2020
Анализатор ПАН-Ас №108	№44942/2019 от 22.10.2019 до 21.10.2020
Весы лабораторные ВМ 2202 №851617	№28135/2020 от 09.07.2020 до 08.07.2021
Метеометр МЭС-200 А №5440	№1240886 от 04.12.2019 до 03.12.2020
Программируемая двухкамерная печь ПДП-Аналитика №121	№46/081-04/29 от 24.04.2020 до 23.04.2021
Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант-2АТ" №616	№44941/2019 от 22.10.2019 до 21.10.2020
Хроматограф жидкостный "Люмахром" №727	№0197652 от 18.10.2019 до 17.10.2020

Нормативные документы на методы исследований:

Перечень наблюдаемых показателей	НД на методы исследований
1	2
Кадмий, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$	М-МВИ-80-2008
Медь, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$	М-МВИ-80-2008
Никель, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$	М-МВИ-80-2008
Свинец, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$	М-МВИ-80-2008
Бенз (а)пирен, валовое содержание, ПДК	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.39-03
Нефтепродукты, суммарно	ПНД Ф 16.1:2.:21-98
Водородный показатель	ГОСТ 26423-85
Мышьяк, валовое содержание, ПДК	МУ 31-11/05

5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
------	---------	------	---------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

8



Перечень наблюдаемых показателей	НД на методы исследований
1	2
Ртуть валовое содержание, ПДК	МИ 2878-2004
Цинк, суглинистые и глинистые почвы, рн $\geq$ 5,5	М-МВИ-80-2008
Удельная активность К-40	ГОСТ 30108-94 п.4.2
Удельная активность радия-226	ГОСТ 30108-94 п.4.2
Удельная активность тория-232	ГОСТ 30108-94 п.4.2
Удельная активность цезия-137	ГОСТ 30108-94 п.4.2

Для лабораторного контроля качества атмосферного воздуха ОАО «ММК-МЕТИЗ» привлекает по договору (договор №МК205545 от 10.02.2016) ЛООС ПАО «ММК» аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.512269 дата внесения в реестр 23.11.2015.

Нормативные документы на методы исследований:

- ГОСТ 17.2.3.01-86 "Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов";
- РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы";
- Руководство по эксплуатации хемилюминисцентного газоанализатора "С-310А" ИРМБ 413312.016-01
- Руководство по эксплуатации хемилюминисцентного газоанализатора Р-310А" ИРМБ 413312.014.РЭ

6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							5027-02-01-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		9

**3 Сведения о показателях, характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду**

Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
<b>Подземные воды. СКВАЖИНА №2</b>			
<b>06.05.2020</b>	рН	7,43±0,17	ед. рН
	Железо общее	5,508±0,716	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	12,88±1,03	градус Ж <sup>0</sup>
	Кальций	97,8±8,8	моль/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,004±0,002	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,108±0,018	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	138,6±11,6	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	1485,0±118,8	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	414,6±62,2	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	225,0±18,0	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	0,672±0,134	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	0,902±0,262	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	0,069±0,009	мг/дм <sup>3</sup>
<b>14.07.2020</b>	рН	7,27±0,17	ед. рН
	Железо общее	6,39±0,83	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	13,74±1,10	градус Ж <sup>0</sup>
	Кальций	84,6±7,61	моль/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,0065±0,002	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,088±0,022	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	147,7±12,4	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	1456,5±116,5	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	527,2±79,1	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	190,0±15,2	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	0,182±0,062	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	1,268±0,223	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	Менее 0,05	мг/дм <sup>3</sup>
<b>08.09.2020</b>	рН	7,35±0,17	ед. рН
	Железо общее	9,598±0,768	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	13,70±1,10	градус Ж <sup>0</sup>
	Кальций	120,6±10,9	моль/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,023±0,004	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,149±0,025	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	154,8±13,0	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	1517,0±121,4	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	518,5±77,8	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	236,0±18,9	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	0,223±0,076	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	1,284±0,226	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	0,111±0,013	мг/дм <sup>3</sup>
<b>Почва</b>			
<b>10.08.2020</b>	<b>По периметру ОРО (в 5м от обводной канавы) в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий, суглинистые и глинистые почвы, рН≥5,5	Менее 1	мг/кг
	Медь, суглинистые и глинистые почвы, рН≥5,5	97±29	мг/кг
	Никель, суглинистые и глинистые почвы, рН≥5,5	38±11	мг/кг
	Свинец, суглинистые и глинистые почвы, рН≥5,5	9,1±2,7	мг/кг
	Бенз (а)пирен, валовое содержание, ПДК	0,0065±0,0023	мг/кг
	Нефтепродукты, суммарно	10,1±4,6	мг/кг

7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

10

Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
	Водородный показатель	8,18±0,10	ед. рН
	Мышьяк, валовое содержание, ПДК	Менее 0,1	мг/кг
	Ртуть валовое содержание, ПДК	0,041±0,007	мг/кг
	Цинк, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	76±23	мг/кг
	Удельная активность К-40	310±93	Бк/кг
	Удельная активность радия-226	9,8±2,9	Бк/кг
	Удельная активность тория-232	17,1±5,1	Бк/кг
	Удельная активность цезия-137	Менее 5	Бк/кг
<b>10.08.2020</b>	<b>500м от ОРО в СЗЗ в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	Менее 1	мг/кг
	Медь, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	25,0±7,5	мг/кг
	Никель, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	46±14	мг/кг
	Свинец, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	9,8±2,9	мг/кг
	Бенз (а)пирен, валовое содержание, ПДК	Менее 0,005	мг/кг
	Нефтепродукты, суммарно	7,2±3,2	мг/кг
	Водородный показатель	8,02±0,10	Ед. рН
	Мышьяк, валовое содержание, ПДК	0,63±0,19	мг/кг
	Ртуть валовое содержание, ПДК	0,0100±0,0016	мг/кг
	Цинк, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	58±18	мг/кг
<b>10.08.2020</b>	<b>1000м от ОРО в СЗЗ в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	Менее 1	мг/кг
	Медь, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	24,4±7,3	мг/кг
	Никель, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	38±11	мг/кг
	Свинец, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	17,9±5,4	мг/кг
	Бенз (а)пирен, валовое содержание, ПДК	0,044±0,011	мг/кг
	Нефтепродукты, суммарно	18,8±8,5	мг/кг
	Водородный показатель	8,04±0,10	Ед. рН
	Мышьяк, валовое содержание, ПДК	Менее 0,1	мг/кг
	Ртуть валовое содержание, ПДК	0,020±0,003	мг/кг
	Цинк, суглинистые и глинистые почвы, рн≥5,5	72±22	мг/кг
<b>Атмосферный воздух</b>			
<b>09.06.2020</b>	<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>		
	Азота диоксид	0,02±0,004	мг/м <sup>3</sup>
	Азота оксид	0,02±0,005	мг/м <sup>3</sup>
	Сера диоксид	Менее 0,01	мг/м <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	Менее 0,26	мг/м <sup>3</sup>
	Ди Железо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо	0,00003±0,000005	мг/м <sup>3</sup>
	Цинк оксид в пересчете на цинк	Менее 0,00001	мг/м <sup>3</sup>
<b>11.11.2020</b>	<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>		
	Азота диоксид	0,02±0,004	мг/м <sup>3</sup>
	Азота оксид	0,02±0,005	мг/м <sup>3</sup>
	Сера диоксид	Менее 0,01	мг/м <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	Менее 0,26	мг/м <sup>3</sup>
	Ди Железо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо	0,00005±0,000008	мг/м <sup>3</sup>
	Цинк оксид в пересчете на цинк	Менее 0,00001	мг/м <sup>3</sup>

8

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

11

**4 Обработка и документирование данных наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду**

Оценка результатов инструментальных измерений качества окружающей среды на территории хранилища обезвоженных шламов показывает отсутствие изменений качества окружающей среды под воздействием ОРО.

Размещаемые в Хранилище отходы 4-5 классов опасности при совместном захоронении не образуют вредных веществ.

Согласно изысканиями Южуралтизиса глубина залегания суглинка в ОРО (бывшем глиняном карьере) – 13,7 м и более, коэффициент фильтруемости колеблется от 0,0004 мм/сек до 0,0008 мм/сек. Геодезическая съемка и данные скважин показывают, что толщина слоя суглинка днища котлована составляет не менее 3 м. Учитывая класс опасности складировемых отходов, коэффициент фильтрации слагающих пород и геологическое строение (толщина слоя днища суглинка-3м), размещаемые отходы не проникают в окружающую среду через естественный гидроизоляционный слой.

Для предотвращения воздействия на окружающую среду по периметру Хранилища обезвоженных шламов последовательно размещаются:

- ограждение колючей проволокой для исключения проникновения на территорию ОРО;
- кольцевой канал для перехвата атмосферных дождевых и талых вод в целях защиты территории от затопления;
- обвалование высотой 2,0 м с укреплением внутренней стороны глиной для предотвращения стока атмосферных вод с территории полигона в кольцевой канал;
- по периметру за кольцевым каналом проведено озеленение саженцами яблони.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



### 5 Оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды

Наименование показателя, ед. изм.	Фоновые данные/норматив*	Данные за 2019 год	Данные за 2020 год
<b>Подземные воды. СКВАЖИНА №2</b>			
рН, ед.рН	нет данных/не нормируется	7,46-7,77	7,27-7,43
Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 0,3	1,28-4,14	5,508-9,598
Жесткость, градус Ж <sup>0</sup>	Нет данных /не нормируется	14,42-15,38	12,88-13,74
Кальций, моль/ дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	4,11-4,50	84,6-120,6
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,0	<0,001-0,0035	0,004-0,023
Цинк, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,0	0,063-0,164	0,088-0,149
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 350	171,3-224,3	138,6-154,8
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1000	1080,5-1600,5	1456,5-1517,0
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 500	334,4-588,5	414,6-527,2
Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	293,5-1205,0	190,0-236,0
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 0,1	0,12-1,52	0,182-0,672
Аммоний, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,5	0,098-1,85	0,902-1,284
Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	<0,05-0,13	<0,05-0,11
<b>Почва по периметру ОРО (в 5м от обводной канавы) в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий, суглинистые и глинистые почвы, рН $\geq$ 5,5, мг/кг	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	Менее 1
Медь, суглинистые и глинистые почвы, рН $\geq$ 5,5, мг/кг	Нет данных/не более 132	30,9 $\pm$ 9,3	97 $\pm$ 29
Никель, суглинистые и глинистые почвы, рН $\geq$ 5,5, мг/кг	Нет данных/не более 80	50 $\pm$ 15	38 $\pm$ 11
Свинец, суглинистые и глинистые почвы, рН $\geq$ 5,5, мг/кг	Нет данных/не более 130	19,7 $\pm$ 5,9	9,1 $\pm$ 2,7
Бенз (а)пирен, валовое содержание, ПДК, мг/кг	Нет данных/не более 0,02	Менее 0,005	0,0065
Нефтепродукты, суммарно, мг/кг	Нет данных/не нормируется	75 $\pm$ 34	10,1 $\pm$ 4,6
Водородный показатель, ед. рН	Нет данных/не нормируется	8,62 $\pm$ 0,10	8,18 $\pm$ 0,10
Мышьяк, валовое содержание, ПДК, мг/кг	Нет данных/не более 2-х	0,66 $\pm$ 0,20	Менее 0,1
Ртуть валовое содержание, ПДК, мг/кг	Нет данных/не более 2,1	0,021 $\pm$ 0,003	0,041 $\pm$ 0,007
Цинк, суглинистые и глинистые почвы, рН $\geq$ 5,5 мг/кг	Нет данных/не более 220	83 $\pm$ 25	76 $\pm$ 23
Удельная активность К-40 Бк/кг	Нет данных/ не нормируется	575 $\pm$ 170	310 $\pm$ 93
Удельная активность радия-226 Бк/кг	Нет данных/ не нормируется	18,5 $\pm$ 5,5	9,8 $\pm$ 2,9
Удельная активность тория-232 Бк/кг	Нет данных/ не нормируется	34 $\pm$ 10	17,1 $\pm$ 5,1
Удельная активность цезия-137 Бк/кг	Нет данных/не более 2000	5,6 $\pm$ 1,7	Менее 5
<b>Почва в 500м от ОРО в С33 в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий, суглинистые и глинистые почвы, рН $\geq$ 5,5, мг/кг	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	Менее 1
Медь, суглинистые и глинистые почвы,	Нет данных/не более 132	30,6 $\pm$ 9,2	25,0 $\pm$ 7,5

10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

13

Наименование показателя, ед. изм.	Фоновые данные/норматив*	Данные за 2019 год	Данные за 2020 год
$pH \geq 5,5$ , мг/кг			
Никель, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$ , мг/кг	Нет данных/не более 80	51±15	46±14
Свинец, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$ , мг/кг	Нет данных/не более 130	19,9±6,0	9,8±2,9
Бенз (а)пирен, валовое содержание, ПДК, мг/кг	Нет данных/не более 0,02	Менее 0,005	Менее 0,005
Нефтепродукты, суммарно, мг/кг	Нет данных/не нормируется	10,2±4,6	7,2±3,2
Водородный показатель, ед. pH	Нет данных/не нормируется	8,60±0,10	8,02±0,10
Мышьяк, валовое содержание, ПДК, мг/кг	Нет данных/не более 2-х	0,83±0,25	0,63±0,19
Ртуть валовое содержание, ПДК мг/кг	Нет данных/не более 2,1	0,019±0,003	0,0100±0,0016
Цинк, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$ , мг/кг	Нет данных/не более 220	83±25	58±18
<b>Почва в 1000м от ОРО в СЗЗ в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$ мг/кг	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	Менее 1
Медь, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$ мг/кг	Нет данных/не более 132	58±17	24,4±7,3
Никель, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$ мг/кг	Нет данных/не более 80	46±14	38±11
Свинец, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$ мг/кг	Нет данных/не более 130	29,4±8,8	17,9±5,4
Бенз (а)пирен, валовое содержание, ПДК мг/кг	Нет данных/не более 0,02	0,0066±0,0023	0,044±0,011
Нефтепродукты, суммарно мг/кг	Нет данных/не нормируется	32±15	18,8±8,5
Водородный показатель, ед. pH	Нет данных/не нормируется	8,44±0,10	8,04±0,10
Мышьяк, валовое содержание, ПДК мг/кг	Нет данных/не более 2-х	0,41±0,12	Менее 0,1
Ртуть валовое содержание, ПДК мг/кг	Нет данных/не более 2,1	0,120±0,019	0,020±0,003
Цинк, суглинистые и глинистые почвы, $pH \geq 5,5$ мг/кг	Нет данных/не более 220	226±68	72±22
<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>			
Азота диоксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,2	0,01±0,003	0,02±0,004
Азота оксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,4	0,03±0,01	0,02±0,005
Сера диоксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,5	0,020±0,004	Менее 0,01
Взвешенные вещества, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,5	<0,26	<0,26
ДиЖелезо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,04с.с.	0,00001±0,000003	0,00005±0,000008
Цинк оксид в пересчете на цинк, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,05с.с.	<0,00001	<0,00001

\*нормативы атмосферного воздуха согласно ГН 2.1.6.3492-17  
нормативы качества почвы согласно ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09  
нормативы качества грунтовых вод согласно ГН 2.1.5.1315-03

11

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

14



**6 Список использованных источников**

Приказ Минприроды РФ от 04.03.2016 №66 "О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду

Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. СанПин 2.1.6.1032-01

Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения. СП 2.1.5.1059-01

Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03

**7 Приложения:**

- копия графика производственного контроля за охраной окружающей среды на объектах размещения промышленных отходов ОАО «ММК-МЕТИЗ» на 2020 год;
- копия аттестата аккредитации лаборатории охраны окружающей среды ОАО "ММК-МЕТИЗ" №РА.RU.21МИ27;
- свидетельство №93 об оценке состояния измерений в лаборатории охраны окружающей среды ОАО "ММК-МЕТИЗ";
- копия договора №МК209678 с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»;
- копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» (филиал ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в г.Магнитогорске) № RA.RU.510600;
- копия договора №МК205545 с ПАО "ММК";
- копия аттестата аккредитации лаборатории контроля атмосферы ПАО "ММК" №РОСС.RU.0001.512269;
- копии актов отбора проб сточных вод №№ 73 от 06.05.2020, 118 от 14.07.2020, 156 от 08.09.2020;
- копии протоколов результатов КХА сточных вод №№ 8-промстоки от 12.05.2020, 14-промстоки от 22.07.2020, 20-промстоки от 15.09.2020.
- копия акта отбора проб почвы №1 от 10.08.2020г;
- копия акта приема-передачи проб почвы от заказчика от 10.08.2020 №1;
- копии протоколов лабораторных испытаний почвы №6788 от 25.08.2020, №6789 от 25.08.2020, №6790 от 25.08.2020;
- копии протоколов обследования воздуха атмосферы №АВ-6/2020 от 16.06.2020, №АВ-68/2020 от 17.11.2020.

Директор ОАО "ММК – МЕТИЗ"



А.А. Мухин

*назначенник КОС  
Д.П.Кекин*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------





Открытое акционерное общество  
«Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ»  
(ОАО «ММК-МЕТИЗ»)

**Отчет  
о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей  
среды на территориях ОРО ОАО "Магнитогорский метизно-  
калибровочный завод "ММК-МЕТИЗ" и в пределах их воздействия  
на окружающую среду за 2021 год**

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

							5027-02-01-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

## Содержание

п/п №	Наименование раздела	№ Страницы
1	Сведения об объектах размещения отходов	3
2	Сведения об обеспечении наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территориях ОРО и в пределах их воздействия на окружающую среду	5
3	Сведения о показателях, характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территориях ОРО и в пределах их воздействия на окружающую среду	8
4	Обработка и документирование данных наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территориях ОРО и в пределах их воздействия на окружающую среду	12
5	Оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды	13
6	Список использованных источников	17
7	Приложения	17

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов ОАО «ММК-МЕТИЗ» и в пределах их воздействия на окружающую среду проводится в соответствии с программой мониторинга.

ОАО "ММК-МЕТИЗ" имеет 3 объекта размещения отходов: Хранилище обезвоженных шламов, Полигон не утилизируемых отходов для захоронения отходов IV-V классов опасности и Шламонакопитель для хранения отходов IV класса опасности.

**1 Сведения об объекте размещения отходов**

**1.1 Хранилище обезвоженных шламов** - объект II-й категории негативного воздействия, код объекта 75-0174-002596-П (свидетельство №СЕJFT1LC), зарегистрировано в ГРОРО за номером 74-00076-3-00377-300415.

Хранилище обезвоженных шламов находится по адресу: г.Магнитогорск, Челябинский тракт, 73, расположено в р-не р.Сухая речка вне границ населенного пункта на земельном участке площадью 10,7 га в котловане выработанного карьера глины (категория земли - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения). Земельный участок ОРО используется на условиях аренды по договору с администрацией г.Магнитогорска № 2701/4220 от 08.01.2003 сроком до 11.09.2061; на участке отсутствуют лесопарковые, курортные, лечебно-оздоровительные, рекреационные, водоохранные зоны, места залегания полезных ископаемых и ведения горных работ.

В соответствии с лицензией на деятельность по размещению отходов I-IV класса опасности от 11.03.2015 №7400129 и лимитами на размещение отходов от 03.07.2015 № 3230 в Хранилище обезвоженных шламов до 01.07.2020г осуществлялось размещение отходов IV, V классов опасности. В настоящее время полигон не эксплуатируется.

Согласно изысканиями Южуралтизиса по данным скважин № 12798-12827, глубина залегания суглинка - 13,7 м и более, коэффициент фильтруемости колеблется от 0,0004 мм/сек до 0,0008 мм/сек. Геодезическая съемка и данные скважин показывают, что толщина слоя суглинка днища котлована составляет не менее 3 м. Учитывая класс опасности складываемых отходов, коэффициент фильтрации слагающих пород и геологическое строение (толщина слоя днища суглинка-3м) создание гидроизоляционного слоя в ОРО не требуется.

По периметру Хранилища обезвоженных шламов последовательно размещаются:

- ограждение колючей проволокой;
- кольцевой канал для перехвата атмосферных дождевых и талых вод в целях защиты территории от затопления;
- обвалование высотой 2,0 м с укреплением внутренней стороны глиной для предотвращения стока атмосферных вод с территории полигона в кольцевой канал;
- по периметру за кольцевым каналом проведено озеленение саженцами яблони.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Для обеспечения наблюдения за состоянием грунтовых вод на ОРО за кольцевым каналом имеются две наблюдательные скважины (выше и ниже ОРО по уровню).

Характеристика объекта размещения отходов -(хранилище обезвоженных шламов), составленная по результатам проведения инвентаризации в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 №49, направлена в адрес Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Челябинской области вместе с отчетом 2-ТП отходы за 2020 год (письмо №Д МК-35/0014 от 15.01.2021).

**1.2 Полигон не утилизируемых отходов** объект II-й категории негативного воздействия, код объекта 75-0174-002457-П (свидетельство №ВЛИИСТ5S) находится по адресу: Челябинская область, г.Магнитогорск, Ленинский район. Полигон представлен отдельной площадкой в 9 км от города и в 2,5 км от р. Башик и расположен в северо-восточной части г. Магнитогорска на левом берегу реки Урал. В северо-западном направлении расположен п. Молодежный на расстоянии 1,3 км, в юго-западном – пос. Димитрова на расстоянии 1,4км. С западной и южной сторон проходит железнодорожный путь г.Карталы - г.Магнитогорск. До 25 мая 2014 года полигон в районе элеватора использовался для захоронения твердых промышленных отходов III-V классов опасности и жидких отходов (эмульсии) IV класса опасности. В настоящее время полигон не эксплуатируется.

По периметру полигона последовательно размещаются:

- кольцевой канал для перехвата атмосферных дождевых и талых вод в целях защиты территории от затопления;
- обвалование высотой 2,0 м с укреплением внутренней стороны глиной для предотвращения стока атмосферных вод с территории полигона в кольцевой канал;

Для обеспечения наблюдения за состоянием грунтовых вод на ОРО за кольцевым каналом имеются две наблюдательные скважины (выше и ниже ОРО по уровню).

Характеристика объекта размещения отходов -(полигон не утилизируемых отходов), составленная по результатам проведения инвентаризации в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 №49, направлена в адрес Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Челябинской области за 2013 год (письмо №6-0063 от 19.08.2014).

**1.3 Шламонакопитель** объект II-й категории негативного воздействия, код объекта 75-0174-002350-П (свидетельство №ВНОGANLS), зарегистрировано в ГРОПО за номером 74-00077-Х-00377-300415. Объект находится по адресу: Челябинская обл., г. Магнитогорск, ул. 9-го Мая, 3. Шламонакопитель для доочистки сточных вод расположен вне территории калибровочной площадки ОАО «ММК-МЕТИЗ» в Ленинском районе г. Магнитогорска, построен в 1972 г. по

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОСЗ	Лист

проекту Сибирского отделения ППЧ «Союзводоканал-проект». Ближайший населенный пункт п. Новосеверный находится на удалении 1,3 км от шламонакопителя.

Шламонакопитель предназначен для механического осветления сточных вод после физико-химической очистки (нейтрализации кислых железосодержащих сточных вод).

Шламонакопитель равнинного типа, состоит из двух секций, образованных ограждающими дамбами и разделительной дамбой.

В 2015 году была прекращена подача пульпы в секцию № 1 шламонакопителя. Секция № 1 оставалась в резерве. Вода из отстойника по мере осветления была удалена из секции и территория осушена. Секция № 2 использовалась для слива шламов до декабря 2020 года. 30.12.2020 г. шламонакопитель станции нейтрализации кислых вод выведен из эксплуатации. В настоящее время не эксплуатируется.

Характеристика объекта размещения отходов - (шламонакопитель), составленная по результатам проведения инвентаризации в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 №49, направлена в адрес Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Челябинской области за 2017 год (письмо №и1-0011 от 10.10.2017).

**2 Сведения об обеспечении наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду**

Эколого-аналитический контроль в хранилище обезвоженных шламов проводится в соответствии с программой производственного экологического контроля ОАО "ММК-МЕТИЗ" по ежегодному «Графику производственного контроля за охраной окружающей среды на объектах размещения промышленных отходов ОАО «ММК-МЕТИЗ» на текущий год, подписанному начальником ЛООС и утвержденному начальником отдела охраны труда, промышленной безопасности и экологии и включает в себя:

- контроль качества атмосферного воздуха;
- контроль качества грунтовых вод;
- контроль качества почвы.

График включается в ежегодный приказ ОАО «ММК-МЕТИЗ» об итогах природоохранной деятельности в текущем году и задачах на следующий год.

Производственный лабораторный (эколого-аналитический) контроль грунтовых вод выполняет лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС) ОАО «ММК-МЕТИЗ». ЛООС аккредитована на техническую компетентность в Федеральной Службе по Аккредитации (ФСА) (Аттестат аккредитации RA.RU.21МИ27 от 16 марта 2016г).

Отбор проб произведен в соответствии с НД: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб», ПНД Ф 12.15.1-08.

Ручной пробоотборник, материал тары: для х/б вод и вод, содержащих нефтепродукты – стекло; для других вод – полимерный

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

материал или стекло; для БПК – темное стекло. Транспортировка: в термоизолирующих контейнерах с обшивкой из пенопласта.

Использованные средства измерений:

Наименование СИ, тип (марка)	Свидетельство о поверке СИ, или сертификат о калибровке СИ (номер, дата, срок действия)
1	2
Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ №53ВИ 2233	Свидетельство о поверке №14661/2020 до 31.05.2021г. Свидетельство о поверке №С-ГА/31-05-2021/67932456 до 30.05.2022г.
Спектрофотометр ПЭ-5400УФ №54УФ 699	Свидетельство о поверке №52195/2020 до 22.11.2021г.
Весы лабораторные электронные СЕ-224-С №22625020	Свидетельство о поверке №29478/2020 до 19.07.2021 Свидетельство о поверке №С-ГА/31-05-2021/67932456 до 11.07.2022
рН-метр рН-150М №4025	Свидетельство о поверке №С-ГА/28-01-2021/38483291 до 27.01.2022г.

Нормативные документы на методы исследований:

Перечень показателей	наблюдаемых	НД на методы исследований
1		2
рН		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Железо общее		ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
Жесткость		ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
Кальций		ПНД Ф 14.1:2:3.95-97
Медь		ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
Цинк		ПНД Ф 14.1:2.195-2003
Хлориды		ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
Сухой остаток		ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
Сульфаты		ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007
Взвешенные вещества		ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
Нефтепродукты		ПНД Ф 14.1:2.62-96
Аммоний		ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
Фосфаты		ПНД Ф 14.1:2:4.112-97

Для лабораторного контроля качества почвы ОАО «ММК-МЕТИЗ» привлекает по договору (договор №МК209678 от 26.04.2019) лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» г.Магнитогорска Аттестат аккредитации RA.RU.510600 от 12.10.2015

Использованные средства измерений:

Наименование СИ, тип (марка)	Свидетельство о поверке СИ, или сертификат о калибровке СИ (номер, дата, срок действия)
1	2
Спектрометрический комплекс УСК гамма-плюс №9871-Б-Г	№1327247 от 26.08.2020 до 25.08.2021
Анализатор жидкости "Флюорат-022М" №1487	№46044/2020 от 20.10.2020 до 19.10.2021
Анализатор жидкости лабораторный АНИОН 4101 №361	№46037/2020 от 16.10.2020 до 15.10.2021

6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

22



Анализатор ПАН-As №108	№47260/2020 от 21.10.2020 до 20.10.2021
Ротационный испаритель ИР-1МЗ б/н	-
Метеометр МЭС-200 А №5440	№С-БН/13-05-2021/62845689 от 13.05.2021 до 12.05.2022
Программируемая двухкамерная печь ПДП-Аналитика №121	№А-0544 от 05.04.2021 до 04.04.2022
Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант-2АТ" №616	№46046/2020 от 20.10.2020 до 19.10.2021
Хроматограф жидкостный "Люмахром" №727	№0174019 от 02.10.2020 до 01.10.2021
Ультразвуковая ванна УЗВ-5,7 ТТЦ №18609	-
Универсальный аппарат для встряхивания жидкости АБУ-1 №12	-

Нормативные документы на методы исследований:

Перечень наблюдаемых показателей	НД на методы исследований
1	2
Кадмий валовый	М-МВИ-80-2008
Медь валовая	М-МВИ-80-2008
Никель валовый	М-МВИ-80-2008
Свинец валовый	М-МВИ-80-2008
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03
Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.21-98
Водородный показатель	ГОСТ 26423-85
Массовая концентрация мышьяка	МУ 31-11/05
Массовая доля общей ртути	МИ 2878-2004
Цинк валовый	М-МВИ-80-2008
Удельная активность К-40	ГОСТ 30108-94
Удельная активность радия-226	ГОСТ 30108-94
Удельная активность тория-232	ГОСТ 30108-94
Удельная эффективная активность природных радионуклидов	ГОСТ 30108-94

Для лабораторного контроля качества атмосферного воздуха ОАО «ММК-МЕТИЗ» привлекает по договору (договор №МК205545 от 10.02.2016) ЛООС ПАО «ММК» аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.512269 дата внесения в реестр 23.11.2015.

Нормативные документы на методы исследований:

- ГОСТ 17.2.3.01-86 "Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов";
- РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы";
- РД 52.04.893-2020 Массовая концентрация взвешенных веществ в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений гравиметрическим методом.
- Руководство по эксплуатации хемилюминисцентного газоанализатора "С-310А" ИРМБ 413312.016-01

7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

23

- Руководство по эксплуатации хемилюминисцентного газоанализатора Р-310А" ИРМБ 413312.014.РЭ

**Использованные средства измерений:**

Наименование СИ, тип (марка)	Свидетельство о поверке СИ, или сертификат о калибровке СИ (номер, дата, срок действия)
1	2
Аспиратор воздуха АВА 3-240/180-01 №324	№С-СЕ/22-07-2021/81831352 до 21.07.2022
Аспиратор воздуха ПА-300М-1-2 №304	№С-СЕ/21-04-2021/59544156 до 20.04.2022
Аспиратор воздуха ПА-300М-1-2 №311	№С-ДТК/13-09-2021/95499644 до 12.09.2022
Хемилюминисцентный газоанализатор диоксида серы "С-105М" №47-2-19	№С-ГМР/19-07-2021/80100184 до 18.07.2022
Хемилюминисцентный газоанализатор окислов азота "Н-105" №30-2-19	№С-ГМР/30-06-2021/74642504 до 29.06.2022
Весы лабораторные Explorer EX125 №В941380836	№С-ГА/18-06-2021/72279655 до 17.06.2022
Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант-2АТ" №602	№С-ГА/13-10-2021/110878640 до 12.10.2022

**3 Сведения о показателях, характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду**

**3.1 Хранилище обезвоженных шламов**

Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
<b>Подземные воды. СКВАЖИНА №2</b>			
<b>25.05.2021</b>	pH	7,470±0,168	ед.pH
	Железо общее	6,590±0,350	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	14,10±1,13	градус Ж□
	Кальций	122,2±11,0	мг/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,004±0,002	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,128±0,022	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	199,5±23,5	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	1539,0±123,1	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	540,8±81,1	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	723,0±57,8	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	0,131±0,045	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	1,050±0,185	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	0,081±0,011	мг/дм <sup>3</sup>
<b>20.07.2021</b>	pH	7,65±0,17	ед.pH
	Железо общее	9,226±0,738	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	14,54±1,16	градус Ж□
	Кальций	118,2±10,6	мг/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,007±0,002	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,555±0,094	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	195,4±23,1	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	1516,0±121,3	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	164,8±33,0	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	439,0±39,4	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	0,038±0,013	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	1,444±0,254	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	Менее 0,05	мг/дм <sup>3</sup>

8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

24



Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
<b>14.09.2021</b>	pH	7,42±0,17	ед.pH
	Железо общее	9,460±0,757	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	15,22±1,22	градус Ж□
	Кальций	107,0±9,9	мг/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,003±0,001	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,083±0,021	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	187,9±22,2	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	1572,0±125,8	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	570,0±-	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	584,5±46,8	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	1,496±0,299	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	0,415±0,120	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	Менее 0,05	мг/дм <sup>3</sup>
<b>Почва</b>			
<b>20.07.2021</b>	<b>По периметру ОРО (в 5м от обводной канавы) в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий валовый	Менее 1	мг/кг
	Медь валовая	68±21	мг/кг
	Никель валовый	47±14	мг/кг
	Свинец валовый	14,8±4,4	мг/кг
	Бенз(а)пирен	0,0058±0,0020	мг/кг
	Нефтепродукты	5,0±2,3	мг/кг
	Водородный показатель	8,4±0,1	ед.pH
	Массовая концентрация мышьяка	0,12±0,04	мг/кг
	Массовая доля общей ртути	Менее 0,025	мг/кг
	Цинк валовый	27,5±8,2	мг/кг
	Удельная активность К-40	336±100	Бк/кг
	Удельная активность радия-226	21,1±6,3	Бк/кг
	Удельная активность тория-232	22,1±6,6	Бк/кг
	Удельная эффективная активность природных радионуклидов	80±24	Бк/кг
<b>20.07.2021</b>	<b>500м от ОРО в СЗЗ в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий валовый	Менее 1	мг/кг
	Медь валовая	40±12	мг/кг
	Никель валовый	49±15	мг/кг
	Свинец валовый	25,8±7,7	мг/кг
	Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг
	Нефтепродукты	60±27	мг/кг
	Водородный показатель	8,3±0,10	Ед.pH
	Массовая концентрация мышьяка	0,12±004	мг/кг
	Массовая доля общей ртути	Менее 0,025	мг/кг
	Цинк валовый	37±11	мг/кг
<b>20.07.2021</b>	<b>1000м от ОРО в СЗЗ в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий валовый	Менее 1	мг/кг
	Медь валовая	37±11	мг/кг
	Никель валовый	38±11	мг/кг
	Свинец валовый	21,1±6,3	мг/кг
	Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг
	Нефтепродукты	14,7±6,6	мг/кг
	Водородный показатель	8,1±0,1	Ед.pH
	Массовая концентрация мышьяка	0,12±004	мг/кг
	Массовая доля общей ртути	Менее 0,025	мг/кг
	Цинк валовый	28,5±8,5	мг/кг
<b>Атмосферный воздух</b>			
<b>15.06.2021</b>	<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>		
	Азота диоксид	0,02±0,00	мг/м <sup>3</sup>
	Азота оксид	Менее 0,01	мг/м <sup>3</sup>
	Сера диоксид	Менее 0,01	мг/м <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	Менее 0,26	мг/м <sup>3</sup>
	ДиЖелезо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо	0,00006±0,000009	мг/м <sup>3</sup>

9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

25

Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
	Цинк оксид в пересчете на цинк	Менее 0,00001	мг/м <sup>3</sup>
<b>12.11.2021</b>	<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>		
	Азота диоксид	0,02±0,005	мг/м <sup>3</sup>
	Азота оксид	0,02±0,005	мг/м <sup>3</sup>
	Сера диоксид	Менее 0,01	мг/м <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	Менее 0,26	мг/м <sup>3</sup>
	Ди Железо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо	0,00005±0,000008	мг/м <sup>3</sup>
	Цинк оксид в пересчете на цинк	Менее 0,00001	мг/м <sup>3</sup>

### 3.2 Полигон не утилизируемых отходов производства

Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
<b>Подземные воды. СКВАЖИНА №1</b>			
<b>25.05.2021</b>	pH	7,200±0,168	ед. pH
	Железо общее	2,690±0,527	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	36,62±2,93	градус Ж□
	Кальций	158,3±14,2	мг/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,011±0,002	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,358±0,061	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	265,3±31,3	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	5857,5±246,0	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	1182,7±177,4	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	235,0±18,8	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	0,127±0,043	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	0,718±0,187	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	0,168±0,022	мг/дм <sup>3</sup>
<b>20.07.2021</b>	pH	7,44±0,17	ед. pH
	Железо общее	5,360±0,429	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	27,58±2,21	градус Ж□
	Кальций	108,6±9,8	мг/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,009±0,002	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,593±0,101	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	220,0±26,0	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	3696,0±295,7	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	235,2±35,3	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	284,5±22,8	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	0,062±0,021	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	1,354±0,238	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	0,076±0,010	мг/дм <sup>3</sup>
<b>14.09.2021</b>	pH	7,28±0,17	ед. pH
	Железо общее	3,878±0,504	мг/дм <sup>3</sup>
	Жесткость	22,46±1,80	градус Ж□
	Кальций	100,6±9,1	мг/ дм <sup>3</sup>
	Медь	0,012±0,002	мг/дм <sup>3</sup>
	Цинк	0,089±0,022	мг/дм <sup>3</sup>
	Хлориды	179,8±21,2	мг/дм <sup>3</sup>
	Сухой остаток	2808,5±224,7	мг/дм <sup>3</sup>
	Сульфаты	554,3±	мг/дм <sup>3</sup>
	Взвешенные вещества	223,0±17,8	мг/дм <sup>3</sup>
	Нефтепродукты	0,061±0,021	мг/дм <sup>3</sup>
	Аммоний	2,176±0,383	мг/дм <sup>3</sup>
	Фосфаты	Менее 0,05	мг/дм <sup>3</sup>
<b>Почва</b>			
<b>20.07.2021</b>	<b>По периметру ОРО (в 5м от обводной канавы) в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий валовый	Менее 1	мг/кг
	Медь валовая	49±15	мг/кг
	Железо водорастворимое	55,3±8,3	мг/кг

10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

26

Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
	Свинец валовый	30,9±9,3	мг/кг
	Бенз(а)пирен	0,020±0,007	мг/кг
	Нефтепродукты	107±48	мг/кг
	Водородный показатель	8,4±0,1	ед.рН
	Массовая концентрация мышьяка	0,12±0,04	мг/кг
	Массовая доля общей ртути	0,071±0,014	мг/кг
	Цинк валовый	53±16	мг/кг
	Удельная активность К-40	289±87	Бк/кг
	Удельная активность радия-226	18,2±5,5	Бк/кг
	Удельная активность тория-232	16,2±4,9	Бк/кг
	Удельная эффективная активность природных радионуклидов	65±20	Бк/кг
<b>20.07.2021</b>	<b>500м от ОРО в СЗЗ в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий валовый	Менее 1	мг/кг
	Медь валовая	50±15	мг/кг
	Никель валовый	42±13	мг/кг
	Свинец валовый	29,5±8,8	мг/кг
	Бенз(а)пирен	0,013±0,004	мг/кг
	Нефтепродукты	25±11	мг/кг
	Водородный показатель	8,4±0,1	Ед.рН
	Массовая концентрация мышьяка	0,13±0,04	мг/кг
	Массовая доля общей ртути	0,056±0,011	мг/кг
	Цинк валовый	64±19	мг/кг
<b>20.07.2021</b>	<b>1000м от ОРО в СЗЗ в северо-восточном направлении</b>		
	Кадмий валовый	1,0±0,3	мг/кг
	Медь валовая	77±23	мг/кг
	Никель валовый	37±11	мг/кг
	Свинец валовый	30,9±9,3	мг/кг
	Бенз(а)пирен	0,016±0,006	мг/кг
	Нефтепродукты	95±43	мг/кг
	Водородный показатель	8,3±0,1	Ед.рН
	Массовая концентрация мышьяка	0,14±0,04	мг/кг
	Массовая доля общей ртути	0,060±0,012	мг/кг
	Цинк валовый	93±28	мг/кг
<b>Атмосферный воздух</b>			
<b>15.06.2021</b>	<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>		
	Азота диоксид	0,02±0,00	мг/м3
	Азота оксид	Менее 0,01	мг/м3
	Сера диоксид	0,010±0,002	мг/м3
	Взвешенные вещества	Менее 0,26	мг/м3
	ДиЖелезо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо	0,00008±0,000012	мг/м3
	Цинк оксид в пересчете на цинк	0,00002±0,000003	мг/м3
<b>12.11.2021</b>	<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>		
	Азота диоксид	0,02±0,004	мг/м3
	Азота оксид	0,02±0,004	мг/м3
	Сера диоксид	0,013±0,003	мг/м3
	Взвешенные вещества	Менее 0,26	мг/м3
	Ди Железо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо	0,00007±0,000011	мг/м3
	Цинк оксид в пересчете на цинк	Менее 0,00001	мг/м3

### 3.3 Шламонакопитель

Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
<b>Почва</b>			
<b>20.07.2021</b>	<b>300м от ОРО в СЗЗ в северном направлении</b>		
	Кадмий валовый	Менее 1	мг/кг
	Медь валовая	850±250	мг/кг
	Железо водорастворимое	60,1±9,0	мг/кг
	Свинец валовый	324±97	мг/кг

11

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

27

Дата отбора проб	Перечень наблюдаемых показателей	Фактическая концентрация	Единицы измерения
	Бенз(а)пирен	Менее 0,005	мг/кг
	Нефтепродукты	375±130	мг/кг
	Водородный показатель	8,4±0,1	Ед. рН
	Массовая концентрация мышьяка	0,14±004	мг/кг
	Массовая доля общей ртути	Менее 0,025	мг/кг
	Цинк валовый	181±54	мг/кг
	Удельная активность К-40	300±90	Бк/кг
	Удельная активность радия-226	22,9±6,9	Бк/кг
	Удельная активность тория-232	15,7±4,7	Бк/кг
	Удельная эффективная активность природных радионуклидов	70±21	Бк/кг
<b>Атмосферный воздух</b>			
<b>12.11.2021</b>	<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>		
	Азота диоксид	0,02±0,005	мг/м3
	Азота оксид	0,02±0,004	мг/м3
	Сера диоксид	0,015±0,003	мг/м3
	Взвешенные вещества	0,3±0,07	мг/м3
	ДиЖелезо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо	0,00009±0,000014	мг/м3
	Цинк оксид в пересчете на цинк	0,00002±0,000003	мг/м3

#### 4 Обработка и документирование данных наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду

Отбор проб в течение года производился согласно графику. Работы выполнены в полном объеме. Результаты наблюдений приведены в таблицах.

Контроль качества атмосферного воздуха, подверженного влиянию объектов размещения отходов, осуществляется на границе СЗЗ с наветренной стороны. Атмосферный воздух исследован по 6-ти показателям. Отбор проб (измерения) проведен в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86. Определение концентраций заданных показателей осуществлялось в соответствии с действующими НД на методы исследований. Оценка полученных результатов выполнена с учетом требований СанПин 2.1.3685-21. Протоколы замеров произведенных в 2021 году представлены в приложении к отчету.

Контроль качества подземных вод осуществляется на прилегающей к объекту территории. Подземные воды исследованы на 13 компонентов. Отбор проб произведен в соответствии с ГОСТ 31861-2012. Определение концентраций заданных показателей осуществлялось в соответствии с действующими НД на методы исследований. Оценка полученных результатов выполнена с учетом требований СанПин 2.1.3685-21. Протоколы результатов измерений проб подземных вод приведены в приложении к отчету.

Исследования почвы проведены на границах объектов размещения отходов, ориентировочных санитарно-защитных зонах и зонах возможного влияния объектов по направлению преимущественной розы ветров. Почва исследована на содержание 10-ти химических веществ в соответствии с характером загрязнения почв и перечнем размещенных отходов.

12

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

28

В связи с тем, что нормативы распространяются на почвы населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, территории курортных зон и отдельных учреждений, делать выводы о качестве почв на границе объектов размещения отходов в сравнении с предельно-допустимыми концентрациями (ПДК) и ориентировочно допустимыми концентрациями (ОДК) не корректно.

Отбор проб произведен в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Каждая проба отбиралась в индивидуальный герметичный пакет, маркировалась. Определение концентраций заданных показателей осуществлялось в соответствии с действующими НД на методы исследований. Оценка полученных результатов выполнена с учетом требований СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарные правила и нормы. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Результаты исследований представлены в приложении к отчету в виде протоколов лабораторных испытаний проб почвы с 3 объектов контроля.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
							29

## 5 Оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды

### 5.1 Хранилище обезвоженных шламов

Наименование показателя, ед. изм.	Фоновые данные/норматив*	Данные за 2020 год	Данные за 2021 год
<b>Подземные воды. СКВАЖИНА №2</b>			
рН, ед.рН	нет данных/не нормируется	7,27-7,43	7,42-7,65
Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 0,3	5,508-9,598	6,59-9,46
Жесткость, градус Ж□	Нет данных /не нормируется	12,88-13,74	14,10-15,22
Кальций, мг/ дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	84,6-120,6	107,0-122,2
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,0	0,004-0,023	0,003-0,007
Цинк, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,0	0,088-0,149	0,083-0,555
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 350	138,6-154,8	187,9-199,5
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1000	1456,5-1517,0	1516,0-1572,0
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 500	414,6-527,2	164,8-570,0
Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	190,0-236,0	439-723
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 0,1	0,182-0,672	0,038-1,496
Аммоний, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,5	0,902-1,284	0,415-1,444
Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	<0,05-0,11	<0,05-0,081
<b>Почва по периметру ОРО (в 5м от обводной канавы) в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий валовый	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	Менее 1
Медь валовая	Нет данных/не более 132	97±29	68±21
Железо водорастворимое	Нет данных/не более 80	38±11	47±14
Свинец валовый	Нет данных/не более 130	9,1±2,7	14,8±4,4
Бенз(а)пирен	Нет данных/не более 0,02	0,0065	0,0058±0,0020
Нефтепродукты	Нет данных/не нормируется	10,1±4,6	5,0±2,3
Водородный показатель	Нет данных/не нормируется	8,18±0,10	8,4±0,1
Массовая концентрация мышьяка	Нет данных/не более 2-х	Менее 0,1	0,12±0,04
Массовая доля общей ртути	Нет данных/не более 2,1	0,041±0,007	Менее 0,025
Цинк валовый	Нет данных/не более 220	76±23	27,5±8,2
Удельная активность К-40	Нет данных/не нормируется	310±93	336±100
Удельная активность радия-226	Нет данных/не нормируется	9,8±2,9	21,1±6,3
Удельная активность тория-232	Нет данных/не нормируется	17,1±5,1	22,1±6,6
Удельная эффективная активность природных радионуклидов	Нет данных/не более 2000	Менее 5	80±24
<b>Почва в 500м от ОРО в С33 в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий валовый	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	Менее 1
Медь валовая	Нет данных/не более 132	25,0±7,5	40±12
Железо водорастворимое	Нет данных/не более 80	46±14	49±15
Свинец валовый	Нет данных/не более 130	9,8±2,9	25,8±7,7
Бенз(а)пирен	Нет данных/не более 0,02	Менее 0,005	Менее 0,005
Нефтепродукты	Нет данных/не нормируется	7,2±3,2	60±27
Водородный показатель	Нет данных/не нормируется	8,02±0,10	8,3±0,10
Массовая концентрация мышьяка	Нет данных/не более 2-х	0,63±0,19	0,12±004
Массовая доля общей ртути	Нет данных/не более 2,1	0,0100±0,0016	Менее 0,025

14

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

30



Наименование показателя, ед. изм.	Фоновые данные/норматив*	Данные за 2020 год	Данные за 2021 год
Цинк валовый	Нет данных/не более 220	58±18	37±11
<b>Почва в 1000м от ОРО в СЗЗ в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий валовый	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	Менее 1
Медь валовая	Нет данных/не более 132	24,4±7,3	37±11
Железо водорастворимое	Нет данных/не более 80	38±11	38±11
Свинец валовый	Нет данных/не более 130	17,9±5,4	21,1±6,3
Бенз(а)пирен	Нет данных/не более 0,02	0,044±0,011	Менее 0,005
Нефтепродукты	Нет данных/не нормируется	18,8±8,5	14,7±6,6
Водородный показатель	Нет данных/не нормируется	8,04±0,10	8,1±0,1
Массовая концентрация мышьяка	Нет данных/не более 2-х	Менее 0,1	0,12±004
Массовая доля общей ртути	Нет данных/не более 2,1	0,020±0,003	Менее 0,025
Цинк валовый	Нет данных/не более 220	72±22	28,5±8,5
<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>			
Азота диоксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,2	0,02±0,004	0,02±0,00
Азота оксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,4	0,02±0,005	Менее 0,01
Сера диоксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,5	Менее 0,01	Менее 0,01
Взвешенные вещества, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,5	<0,26	< 0,26
ДиЖелезо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,04с.с.	0,00005±0,000008	0,00006±0,000009
Цинк оксид в пересчете на цинк, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,05с.с.	<0,00001	< 0,00001

\*нормативы согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

**Выводы:** атмосферный воздух - превышений ПДК м.р. загрязняющих веществ в воздухе атмосферы не наблюдалось. В 2021 году концентрация загрязняющих в воздухе атмосферы находилась на уровне 2020 года;

Почва – на основании сравнений результатов можно сделать вывод о том, что концентрация контролируемых веществ осталась на уровне 2020 года. По бенз(а)пирену наблюдается снижение концентрации загрязняющих веществ в почве (1000 м).

Грунтовые воды- сделав сравнительный анализ полученных результатов контроля над состоянием подземных вод, можно сделать вывод о том, что в 2021 году концентрация контролируемых веществ осталась на уровне 2020 года, по взвешенным веществам, цинку и нефтепродуктам наблюдается увеличение концентрации.

Оценка результатов инструментальных измерений качества окружающей среды на территории хранилища обезвоженных шламов показывает отсутствие изменений качества окружающей среды под воздействием ОРО.

Размещаемые ранее в Хранилище отходы 4-5 классов опасности при совместном захоронении не образуют вредных веществ.

## 5.2 Полигон не утилизируемых отходов производства

Наименование показателя, ед. изм.	Фоновые данные/норматив*	Данные за 2020 год	Данные за 2021 год
<b>Подземные воды. СКВАЖИНА №1</b>			
pH, ед.pH	нет данных/не нормируется	7,05-7,24	7,2-7,44
Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 0,3	1,47-14,4	2,69-5,36
Жесткость, градус Ж□	Нет данных /не нормируется	25,74-43,24	22,46-36,62
Кальций, мг/ дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	102,2-137,6	100,6-158,3
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,0	0,007-0,024	0,009-0,012
Цинк, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,0	0,114-0,218	0,089-0,593
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 350	203,3-246,3	179,8-265,3
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1000	3632,5-6624,0	2808,5-5857,5
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 500	692,6-1541,9	235,2-1182,7
Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	126,0-448,0	223-284,5
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 0,1	0,259-0,843	0,061-0,127
Аммоний, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не более 1,5	1,164-1,634	0,718-2,176
Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	Нет данных /не нормируется	0,138-0,269	<0,05-0,168
<b>Почва по периметру ОРО (в 5м от обводной канавы) в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий валовый	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	Менее 1
Медь валовая	Нет данных/не более 132	258±78	49±15
Железо водорастворимое	Нет данных/не более 80	45±13	55,3±8,3
Свинец валовый	Нет данных/не более 130	158±47	30,9±9,3
Бенз(а)пирен	Нет данных/не более 0,02	0,18±0,04	0,020±0,007
Нефтепродукты	Нет данных/не нормируется	298±100	107±48
Водородный показатель	Нет данных/не нормируется	8,25±0,10	8,4±0,1
Массовая концентрация мышьяка	Нет данных/не более 2-х	0,46±0,14	0,12±0,04
Массовая доля общей ртути	Нет данных/не более 2,1	0,82±0,06	0,071±0,014
Цинк валовый	Нет данных/не более 220	728±220	53±16
Удельная активность К-40	Нет данных/не нормируется	306±92	289±87
Удельная активность радия-226	Нет данных/не нормируется	12,7±3,8	18,2±5,5
Удельная активность тория-232	Нет данных/не нормируется	13,5±4,1	16,2±4,9
Удельная эффективная активность природных радионуклидов	Нет данных/не более 2000	Менее 5	65±20
<b>Почва в 500м от ОРО в СЗ в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий валовый	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	Менее 1
Медь валовая	Нет данных/не более 132	121±36	50±15
Никель валовый	Нет данных/не более 80	48±15	42±13
Свинец валовый	Нет данных/не более 130	63±19	29,5±8,8
Бенз(а)пирен	Нет данных/не более 0,02	0,37±0,09	0,013±0,004
Нефтепродукты	Нет данных/не нормируется	380±130	25±11
Водородный показатель	Нет данных/не нормируется	7,97±0,10	8,4±0,1
Массовая концентрация мышьяка	Нет данных/не более 2,0	0,15±0,04	0,13±0,004
Массовая доля общей ртути	Нет данных/не более 2,1	0,260±0,0018	0,056±0,011
Цинк валовый	Нет данных/не более 220	250±75	64±19
<b>Почва в 1000м от ОРО в СЗ в северо-восточном направлении</b>			
Кадмий валовый	Нет данных/не более 2,0	Менее 1	1,0±0,3
Медь валовая	Нет данных/не более 132	79±24	77±23

16

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

32



Наименование показателя, ед. изм.	Фоновые данные/норматив*	Данные за 2020 год	Данные за 2021 год
Никель валовый	Нет данных/не более 80	49±15	37±11
Свинец валовый	Нет данных/не более 130	66±20	30,9±9,3
Бенз(а)пирен	Нет данных/не более 0,02	0,040±0,010	0,016±0,006
Нефтепродукты	Нет данных/не нормируется	168±76	95±43
Водородный показатель	Нет данных/не нормируется	7,72±0,10	8,3±0,1
Массовая концентрация мышьяка	Нет данных/не более 2-х	0,43±0,13	0,14±0,004
Массовая доля общей ртути	Нет данных/не более 2,1	0,094±0,015	0,060±0,012
Цинк валовый	Нет данных/не более 220	168±51	93±28
<b>Граница СЗЗ ОРО с учетом направления ветра</b>			
Азота диоксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,2	0,01±0,003	0,02±0,00
Азота оксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,4	0,01±0,004	Менее 0,01
Сера диоксид, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,5	0,013±0,003	0,010±0,002
Взвешенные вещества, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,5	<0,26	Менее 0,26
ДиЖелезо триоксид (оксид железа) в пересчете на железо, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,04с.с.	0,00007±0,000011	0,00008±0,000012
Цинк оксид в пересчете на цинк, мг/м <sup>3</sup>	Нет данных/0,05с.с.	0,00001±0,000002	0,00002±0,000003

\*нормативы согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

**Выводы:** атмосферный воздух - превышений ПДК м.р. загрязняющих веществ в воздухе атмосферы не наблюдалось. В 2021 году концентрация загрязняющих в воздухе атмосферы находилась на уровне 2020 года;

**Почва** – на основании сравнений результатов можно сделать вывод о том, что концентрация контролируемых веществ осталась на уровне 2020 года. По нефтепродуктам, меди, цинку и ртути наблюдается снижение концентрации загрязняющих веществ в почве (5 и 500 м).

**Грунтовые воды**- сделав сравнительный анализ полученных результатов контроля над состоянием подземных вод, можно сделать вывод о том, что в 2021 году концентрация контролируемых веществ осталась на уровне 2020 года, по взвешенным веществам, железу общему и фосфатам наблюдается снижение концентрации.

Результаты проводимого мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории полигона не утилизируемых отходов показывают отсутствие изменений компонентов окружающей среды под воздействием ОРО.

### 5.3 Шламонакопитель

Влияние на поверхностные воды шламонакопитель не оказывает, т.к. сброс сточных вод шламонакопителя осуществляется в северный канал промливнестоков ПАО «ММК».

**атмосферный воздух**- превышение ПДК м.р. загрязняющих веществ в воздухе атмосферы не наблюдалось.

**почва**- по результатам проведенных исследований можно сделать вывод о незначительном влиянии ОРО на прилегающую к нему территорию по таким.

17

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

33

Информирование органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц о состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов осуществляется на основании письменного обращения в адрес ОАО "ММК-МЕТИЗ". За 2021 год запросов о качестве окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов не поступало.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

## 6 Список использованных источников

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

Приказ Минприроды РФ от 08.12.2020 №1030 «Об утверждении Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду»

СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарные правила и нормы. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарные правила и нормы. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»

ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб»

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

ГОСТ 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

## 7 Приложения:

- копия графика производственного контроля за охраной окружающей среды на объектах размещения промышленных отходов ОАО «ММК-МЕТИЗ» на 2021 год;

- копия аттестата аккредитации лаборатории охраны окружающей среды ОАО "ММК-МЕТИЗ" №РА.RU.21МИ27;

- копия договора №МК209678 с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области»;

- копия аттестата аккредитации испытательной лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области» (филиал ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в г.Магнитогорске) № RA.RU. 510600;

- копия договора №МК205545 с ПАО "ММК";

- копия аттестата аккредитации лаборатории контроля атмосферы ПАО "ММК " №РОСС.RU.0001.512269;

- копии актов отбора проб сточных вод №91 от 25.05.2021, №128 от 20.07.2021, №168 от 14.09.2021;

- копии протоколов результатов КХА сточных вод №4-промстоки от 01.06.2021; №8-промстоки от 26.07.2021; №11-промстоки от 23.09.2021; №3-промстоки от 01.06.2021; №7-промстоки от 26.07.2021; №10-промстоки от 23.09.2021;

19

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

- копия акта приема-передачи проб почвы от заказчика от 20.07.2021 №1;
- копии протоколов лабораторных испытаний почвы №7487 от 09.08.2021; №7488 от 09.08.2021; №7489 от 09.08.2021; №7482 от 09.08.2021; №7481 от 09.08.2021; №7483 от 09.08.2021; №7484 от 09.08.2021;
- копии протоколов обследования воздуха атмосферы №АВ-44/2021 от 30.06.2021, №АВ-77/2021 от 24.11.2021; №АВ-45/2021 от 30.06.2021; №АВ-78/2021 от 24.11.2021; №АВ-79/2021 от 24.11.2021.

Директор ОАО "ММК-МЕТИЗ"



С.В. Дубовский

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
							36



Приложение 33

Аттестаты аккредитации лабораторий

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



5027-02-01-ОВОСЗ

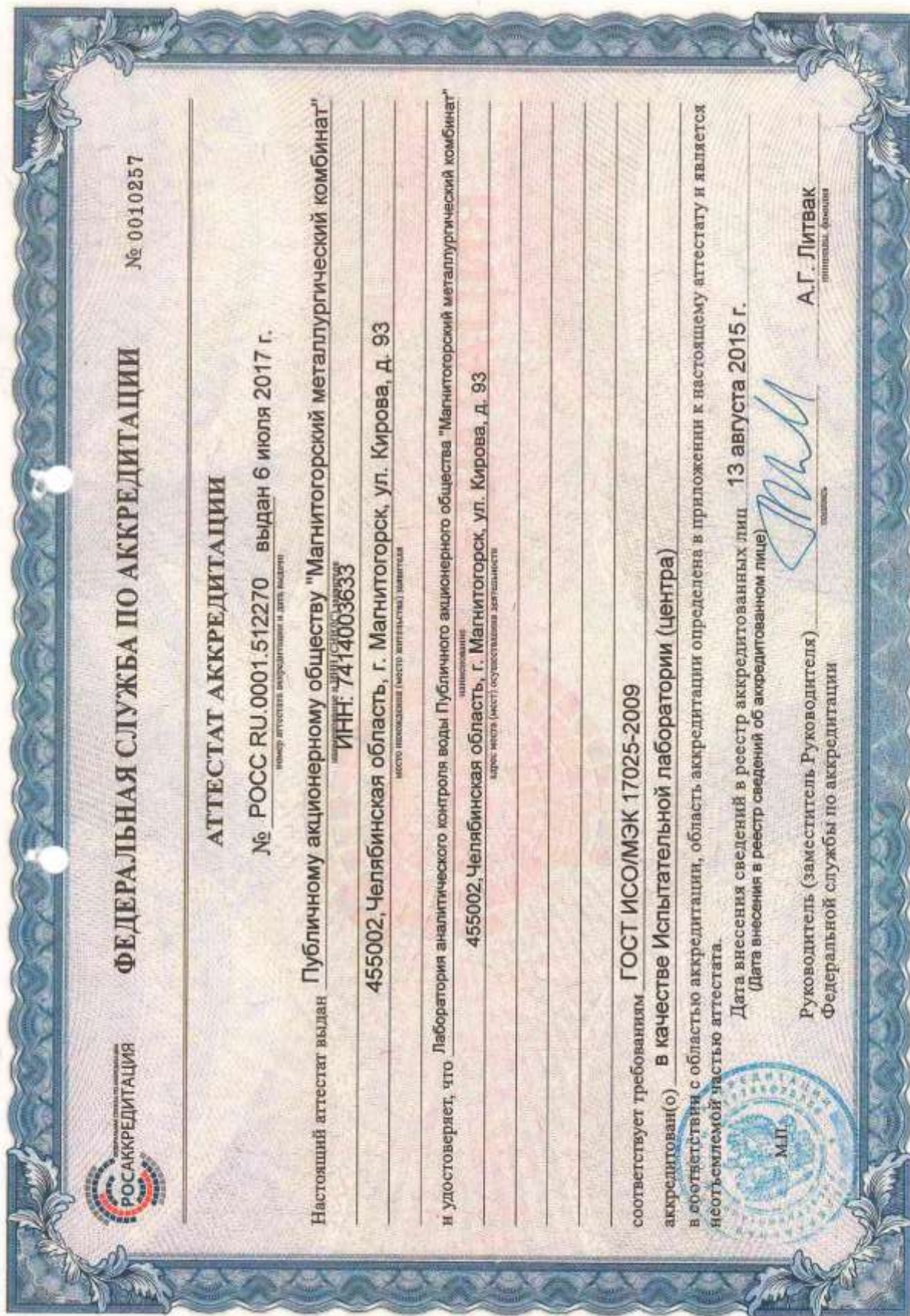






Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

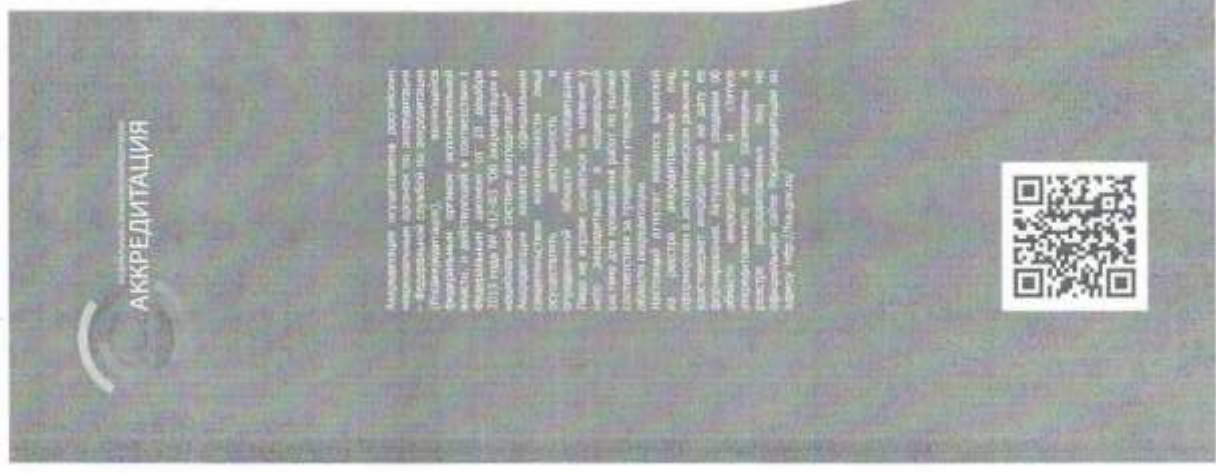
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



5027-02-01-ОВОСЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата




**АККРЕДИТАЦИЯ**

Аккредитация осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2008 г. № 309-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об аккредитации в сфере технического регулирования» и в части отмены государственной аккредитации в сфере технического регулирования».

Аккредитация осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2008 г. № 309-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об аккредитации в сфере технического регулирования» и в части отмены государственной аккредитации в сфере технического регулирования».

Аккредитация осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2008 г. № 309-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об аккредитации в сфере технического регулирования» и в части отмены государственной аккредитации в сфере технического регулирования».



# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.510600

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области», ИНН 7451216566  
454048, РОССИЯ, Челябинская область, Челябинск, ул. Ельцина, д. 73

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ В  
ГОРОДЕ МАГНИТОГОРСКЕ»**

соответствует требованиям  
**ГОСТ ИСО/МЭК 17025**  
критериев аккредитации, подтверждающих и достоверности испытательной лаборатории (центра)

*Татьяна Берина*  
*ведущий специалист*  
*МЭС*  
*Светлана С.В. Трушкова*

Дата  
формирования  
базы данных  
18 декабря 2018 г.

Дата внесения в реестр сведений  
66 аккредитованном лиц 12 октября 2015 г.

5027-02-01-ОВОСЗ



## Приложение 34

Протоколы лабораторных испытаний поверхностных вод от 24.12.2020 г. № ИЗ-2012046, от 06.04. 2021 г. № ИЗ-21033091, от 24.12.2020 г. № ИЗ-2012045, от 06.04.2021 г. № ИЗ-21033092, от 14.04.2021 г. № ИЗ-21032475, ИЗ-21032476, от 06.04.2021 г. № ИЗ-21032477



Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского строительства»  
(ООО «УралСтройЛаб»)



Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,  
К/с 3010181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237



«ТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЛЦ

Плеханова Н.А.

М.П.

**ПРОТОКОЛ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
№ ИЗ-2012046 от «24» декабря 2020 г.**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»
2. Юридический адрес заявителя: 455044, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 68.
3. Наименование образца (пробы): вода природная поверхностная
4. Место отбора: ОАО «ММК-МЕТИЗ». Хранилище обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ». Поверхностный водоем (обводненная карьерная выемка).
5. Условия отбора, доставки:  
Дата и время отбора: 04.12.2020 г.  
Акт отбора проб: б/н  
НД на отбор пробы: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: инженер-эколог АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ» Ишалина Л.З.  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в лабораторию: 04.12.2020 г.  
Дата(ы) проведения испытаний: 04.12.2020 – 24.12.2020 гг.
6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 21-22°C, относительная влажность воздуха 31-74%, атмосферное давление 746-766 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

Протокол № ИЗ-2012046 распечатан «24» декабря 2020 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

42

## 7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
			Код образца ИЗ-2012046 Место отбора Водоём техногенного происхождения № 1 (обводненная карьерная выемка бывшего карьера глин)	
1	Запах при 20 °С	балл	1	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1, п.5.8.2
2	Водородный показатель	ед рН	7,1±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
3	Жесткость общая*	°жесткости	11,04±0,99	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
4	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1 311±118	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010
5	Окисляемость перманганатная	мгО/дм <sup>3</sup>	12,80±1,28	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мгО/дм <sup>3</sup>	17,07±5,12	ГОСТ 31859
7	Биохимическое потребление кислорода (БПК 5)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	4,78±1,24	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
8	Биохимическое потребление кислорода (БПК поли)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	6,83±0,89	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
9	ПАВ анионные/АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
10	Фенолы общие	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
11	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
12	Бенз(а)пирен	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
13	Хлорид-ионы/хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	183,30±18,33	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
14	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	0,86±0,22	ГОСТ 33045, метод Б
15	Нитрат-ионы/нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	2,64±0,48	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	553,3±83,0	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
17	Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
18	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	291,58±23,33	ГОСТ 31957
19	Фторид-ионы/фториды	мг/дм <sup>3</sup>	1,04±0,25	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-02
20	Цианиды	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96
21	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	0,71±0,14	ГОСТ 33045, метод А
22	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	104,65±11,51	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97
23	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	70,75±10,61	РД 153-34.2-21.544-2002, п.п. 4.5, 4.6, 4.7
24	Железо общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,114±0,027	ПНД Ф 14.1:2.253-09
25	Цинк общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,048±0,016	ПНД Ф 14.1:2.253-09
26	Медь общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
27	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	0,61±0,13	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
28	Бензол	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96
29	Олово	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ГОСТ Р 57162
30	Стронций общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
31	Марганец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
32	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0050	ГОСТ Р 57162
33	Кадмий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
34	Свинец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
35	Кремний	мг/дм <sup>3</sup>	5,06±1,01	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
36	Бериллий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
37	Бор	мг/дм <sup>3</sup>	0,98±0,08	РД 52.24.389-2011
38	Селен общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09

Протокол № ИЗ-2012046 распечатан «24» декабря 2020 г.

стр. 2 из 3

91

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИПЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

43



№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца		ИЗ-2012046		
Место отбора		Водоем техногенного происхождения № 1 (обводненная карьерная выемка бывшего карьера глин)		
39	Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ГОСТ Р 57162
40	Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	ГОСТ 31950, метод 1
41	Кобальт общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0025	ПНД Ф 14.1:2.253-09
42	Хром (VI)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ГОСТ 31956, метод А
43	Титан общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
44	Алюминий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,148±0,024	ПНД Ф 14.1:2.253-09
45	Ванадий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
46	Молибден общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
47	Барий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2.253-09
48	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	231,84±11,23	РД 52.24.391-2008
49	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	21,65±1,47	РД 52.24.391-2008
50	Хром (III)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,010	ПНД Ф 14.1:2;4.52-96
51	Общее число микроорганизмов при 22°С/ОМЧ	КОЕ/см <sup>3</sup>	2	МУК 4.2.1884-04 приложение 1
52	Общие колиформные бактерии/ОКБ	КОЕ/100см <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.1884-04 п. 2.7
53	Термотолерантные колиформные бактерии/ ТКБ	КОЕ/100см <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.1884-04 п. 2.7
54	Колифаги	БОЕ/100см <sup>3</sup>	0	МУК 4.2.1884-04 п. 2.9
55	Яйца гельминтов	экз/50 дм <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.2314-08
56	Возбудители кишечных инфекций (сальмонеллы, шигеллы)	отсутствие/ наличие	отсутствие	МУ МЗ СССР от 28.05.1980г.
57	Цисты патогенных простейших	экз/50 дм <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.1884-04 п. 3.3-3.6

\*Примечание: 1° жесткости = 1 мг-экв/дм<sup>3</sup>.

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ИЗ-2012046 распечатан «24» декабря 2020 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИИЦ

стр. 3 из 3

92

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

44



Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского  
строительства»  
(ООО «УралСтрой.Лаб»)



RA.RU.21YA04\*



**ЦМКС**  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАН  
ГОСТ Р ИСО 9001-2011

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810203270002915  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,  
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237



«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель ИЛЦ

*Handwritten signature*

Плеханова Н.А.  
«06» апреля 2021 г.

### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ИЗ-21033091

- Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН: АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ», 7414001629
- Юридический адрес заявителя: 455044, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 68.
- Наименование образца (пробы): вода природная поверхностная
- Место отбора: ММК-МЕТИЗ. Хранилище обезвоженных шламов. "ММК-МЕТИЗ".  
Водоем техногенного происхождения № 1 (обводненная карьерная выемка бывшего карьера глины)
- Условия отбора, доставки:  
Дата и время отбора: 24.03.2021 г.  
Акт отбора проб: № б/н  
НД на отбор пробы: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: инженер-эколог АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ» Ишалина Л.З.  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в лабораторию: 24.03.2021  
Дата(ы) проведения испытаний: 24.03.2021 – 06.04.2021
- Условия проведения испытаний: температура воздуха 22-24°C, относительная влажность воздуха 32-34%, атмосферное давление 728-751 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
			ИЗ-21033091	
			Точка отбора №1 (поверхностные воды)	
1	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов	Бк/кг	0,19±0,03	Методика радиоактивного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). подготовка проб и выполнение измерений. разработана ФГУП "ВИМС", аттестована ФГУП ВНИИФТРИ, св-во об аттестации №40073.3Г178/01.00294-2010 от 22.04.13

Протокол № ИЗ-21033091 распечатан «06» апреля 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

45

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	ИД на методы испытаний
Код образца			ИЗ-21033091	
Место отбора			Точка отбора №1 (поверхностные воды)	
2	Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов	Бк/кг	0,43±0,14	Методика радиоактивного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных), подготовка проб и выполнение измерений. разработана ФГУП "ВИМС", аттестована ФГУП ВНИИФТРИ, св-во об аттестации №40073.3Г178/01.00294-2010 от 22.04.13

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ИЗ-21033091 распечатан «06» апреля 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЦ

стр. 2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

46



Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского строительства»  
(ООО «УралСтройЛаб»)



RA.RU.21YA04\*



Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,  
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237



«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЛЦ

*[Handwritten signature]*  
М.П.

Плеханова Н.А.

**ПРОТОКОЛ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
№ ИЗ-2012045 от «24» декабря 2020 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»
2. **Юридический адрес заявителя:** 455044, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 68.
3. **Наименование образца (пробы):** вода природная поверхностная
4. **Место отбора:** ОАО «ММК-МЕТИЗ». Хранилище обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ», Кольцевой канал для сбора внешних поверхностных вод.
5. **Условия отбора, доставки:**  
 Дата и время отбора: 04.12.2020 г.  
 Акт отбора проб: б/н  
 НД на отбор пробы: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»  
 Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: инженер-эколог АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ» Ишалина Л.З.  
 Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
 Дата и время доставки в лабораторию: 04.12.2020 г.  
 Дата(ы) проведения испытаний: 04.12.2020 – 24.12.2020 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 21-22°С, относительная влажность воздуха 31-74%, атмосферное давление 746-766 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

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

Протокол № ИЗ-2012045 распечатан «24» декабря 2020 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ



## 7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
1	Запах при 20 °С	балл	1	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1, п.5.8.2
2	Водородный показатель	ед рН	7,0±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
3	Жесткость общая*	°жесткости	10,89±0,98	ПНД Ф 14.1:2:3:98-97
4	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1 358±122	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010
5	Окисляемость перманганатная	мгО/дм <sup>3</sup>	10,88±1,09	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мгО/дм <sup>3</sup>	14,51±4,35	ГОСТ 31859
7	Биохимическое потребление кислорода (БПК 5)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	4,06±1,06	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
8	Биохимическое потребление кислорода (БПК полн)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,80±0,75	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
9	ПАВ анионные/АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
10	Фенолы общие	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
11	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
12	Бенз(а)пирен	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
13	Хлорид-ионы/хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	181,39±18,14	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
14	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	0,84±0,21	ГОСТ 33045, метод Б
15	Нитрат-ионы/нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	3,15±0,38	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
16	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	587,0±88,1	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
17	Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
18	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	294,65±23,57	ГОСТ 31957
19	Фторид-ионы/фториды	мг/дм <sup>3</sup>	1,28±0,31	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-02
20	Цианиды	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96
21	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	0,67±0,13	ГОСТ 33045, метода А
22	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	103,91±11,43	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97
23	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	69,37±10,41	РД 153-34.2-21.544-2002, п.п.4.5, 4.6, 4.7
24	Железо общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,085±0,023	ПНД Ф 14.1:2.253-09
25	Цинк общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,041±0,014	ПНД Ф 14.1:2.253-09
26	Медь общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
27	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	0,55±0,12	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
28	Бензол	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	НДП 30.1:2:3.72
29	Олово	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ГОСТ Р 57162
30	Стронций общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
31	Марганец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,0366±0,0073	ПНД Ф 14.1:2.253-09
32	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,0061±0,0012	ГОСТ Р 57162
33	Кадмий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
34	Свинец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
35	Кремний	мг/дм <sup>3</sup>	15,30±3,06	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
36	Бериллий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
37	Бор	мг/дм <sup>3</sup>	0,94±0,08	РД 52.24.389-2011
38	Селен общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
39	Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ГОСТ Р 57162
40	Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	ГОСТ 31950, метод 1

Протокол № ИЗ-2012045 распечатан «24» декабря 2020 г.

стр. 2 из 3

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

48



№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца			ИЗ-2012045	
41	Кобальт общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0025	ПНД Ф 14.1:2.253-09
42	Хром общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0025	ПНД Ф 14.1:2.253-09
43	Титан общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
44	Алюминий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,118±0,019	ПНД Ф 14.1:2.253-09
45	Ванадий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
46	Молибден общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09
47	Барий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2.253-09
48	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	238,75±11,56	РД 52.24.391-2008
49	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	21,87±1,48	РД 52.24.391-2008
50	Бензол	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	НДП 30.1:2:3.72
51	Общее число микроорганизмов при 37°С/ОМЧ	КОЕ/см <sup>3</sup>	2	МУК 4.2.1018-01, п.8.1
52	Общие колиформные бактерии/ОКБ	КОЕ/100см <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.1884-04 п. 2.7
53	Термотолерантные колиформные бактерии/ ТКБ	КОЕ/100см <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.1884-04 п. 2.7
54	Колифаги	БОЕ/100см <sup>3</sup>	0	МУК 4.2.1884-04 п. 2.9
55	Яйца гельминтов	экз/50 дм <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.2314-08
56	Возбудители кишечных инфекций (сальмонеллы, шигеллы)	отсутствие/ наличие	отсутствие	МУ МЗ СССР от 28.05.1980г.
57	Цисты патогенных простейших	экз/50 дм <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.1884-04 п. 3.3-3.6

\*Примечание: 1° жесткости = 1 мг-экв/дм<sup>3</sup>.

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ИЗ-2012045 распечатан «24» декабря 2020 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 3 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

49



Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского  
строительства»  
(ООО «УралСтройЛаб»)



**ЦМКС**  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАН  
ГОСТ Р ИСО 9001-2011

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118,  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810203270002915  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,  
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237



«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель ИЛЦ

Плеханова Н.А.  
«06» апреля 2021 г.

### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ИЗ-21033092

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН:** АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ», 7414001629
2. **Юридический адрес заявителя:** 455044, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 68.
3. **Наименование образца (пробы):** вода природная поверхностная
4. **Место отбора:** ММК-МЕТИЗ. Хранилище обезвоженных шламов. "ММК-МЕТИЗ".  
Кольцевой канал для сбора внешних поверхностных вод
5. **Условия отбора, доставки:**  
Дата и время отбора: 24.03.2021 г.  
Акт отбора проб: № б/н  
НД на отбор пробы: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: инженер-эколог АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ» Ишалова Л.З.  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в лабораторию: 24.03.2021  
Дата(ы) проведения испытаний: 24.03.2021 – 06.04.2021
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 22-24°C, относительная влажность воздуха 32-34%, атмосферное давление 728-751 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца			ИЗ-21033092	
Место отбора			Кольцевой канал для сбора внешних поверхностных вод (поверхностные воды)	
1	Суммарная активность альфа-излучающих радионуклидов	Бк/кг	0,18±0,03	Методика радиоактивного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). подготовка проб и выполнение измерений. разработана ФГУП "ВИМС", аттестована ФГУП ВНИИФТРИ, св-во об аттестации №40073.3Г178/01.00294-2010 от

Протокол № ИЗ-21033092 распечатан «06» апреля 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

50

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	ИД на методы испытаний
Код образца			ИЗ-21033092	
Место отбора			Кольцевой канал для сбора внешних поверхностных вод (поверхностные воды)	
				22.04.13
2	Суммарная активность бета-излучающих радионуклидов	Бк/кг	0,95±0,30	Методика радиоактивного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). подготовка проб и выполнение измерений. разработана ФГУП "ВИМС", аттестована ФГУП ВНИИФТРИ, св-во об аттестации №40073.3Г178/01.00294-2010 от 22.04.13

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ИЗ-21033092 распечатан «06» апреля 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИПЦ

стр. 2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

51





Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского  
строительства»  
(ООО «УралСтрой.Лаб»)



RA.RU.21YA04\*



ЦМКС  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАН  
ГОСТ Р ИСО 9001-2011

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Пашелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810203270002915  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,  
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Пашелецкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237



«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель ИЛЦ

Плеханова Н.А.  
«14» апреля 2021 г.

### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ИЗ-21032475

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН:** АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ», 7414001629
2. **Юридический адрес заявителя:** 455044, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 68.
3. **Наименование образца (пробы):** вода природная поверхностная
4. **Место отбора:** «ОАО «ММК-МЕТИЗ» Хранилище обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ». Водоем техногенного происхождения №2 (в понижении рельефа, возникшем после строительства автодороги)
5. **Условия отбора, доставки:**  
Дата и время отбора: 24.03.2021 г.  
Акт отбора проб: № б/н  
НД на отбор пробы: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: инженер-эколог АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ» Ишалкина Л.З.  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в лабораторию: 24.03.2021  
Дата(ы) проведения испытаний: 24.03.2021 – 14.04.2021
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 22-24°C, относительная влажность воздуха 32-35%, атмосферное давление 728-751 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца			ИЗ-21032475	
Место отбора			Точка отбора № 2 (поверхностные воды)	
1	Запах при 20 °С	балл	2	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
2	Водородный показатель	ед рН	7,4±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
3	Жесткость*	жесткости	12,62±1,14	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
4	Сухой остаток	мг/дм³	2 870±258	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010
5	Окисляемость перманганатная	мгО/дм³	10,57±1,06	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
6	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мгО/дм³	65,67±16,42	ПНД Ф 14.1:2:4.210-2005
7	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО2/дм³	18,39±2,39	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
9	ПАВ ананионы/АПВ	мг/дм³	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
12	Фенолы общие	мг/дм³	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
13	Бенз(а)пирен	мкг/дм³	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
14	Хлорид-ионы/хлориды	мг/дм³	409,35±40,93	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
15	Нитриты	мг/дм³	0,086±0,043	ГОСТ 33045, метод Б

Протокол № ИЗ-21032475 распечатан «14» апреля 2021 г.

стр. 1 из 3

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

52

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний		
					Код образца	ИЗ-21032475
					Место отбора	Точка отбора № 2 (поверхностные воды)
16	Нитрат-ионы/нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95		
17	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	1 202±180	ПНД Ф 14.1:2.159-2000		
18	Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	0,057±0,009	ПНД Ф 14.1:2.4.112-97		
19	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	286,54±34,39	ГОСТ 31957		
20	Фторид-ионы/фториды	мг/дм <sup>3</sup>	0,92±0,22	ПНД Ф 14.1:2.3;4.179-02		
21	Цианиды	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96		
22	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	1,22±0,24	ГОСТ 33045, метод А		
23	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	173,65±19,10	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97		
24	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	48,0±7,20	ФР.Г.31.2013.16578		
25	Железо содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,050	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
26	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,0053±0,0019	ГОСТ Р 57162		
27	Медь содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
28	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	94,3±9,4	ПНД Ф 14.1:2.4.254-09		
29	Бензол	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	НДП 30.1:2.3.72		
30	Олово	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ГОСТ Р 57162		
31	Стронций содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
32	Марганец содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	1,73±0,28	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
33	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ГОСТ Р 57162		
34	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	ГОСТ Р 57162		
35	Свинец содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
36	Кремний	мг/дм <sup>3</sup>	2,33±0,56	ПНД Ф 14.1:2.4.215-06		
37	Бериллий содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00010	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
38	Бор	мг/дм <sup>3</sup>	0,32±0,08	РД 52.24.389-2011		
39	Селен содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
40	Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ГОСТ Р 57162		
41	Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.136-98		
42	Кобальт содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0025	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
43	Хром содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0025	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
44	Титан содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,002	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
45	Алюминий содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,020	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
46	Вандий содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
47	Молибден содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
48	Барий содержание общее	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2.253-09		
49	Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	357,5±17,3	РД 52.24.391-2008		
50	Калий	мг/дм <sup>3</sup>	33,36±2,24	РД 52.24.391-2008		
52	Суммарная удельная активность альфа-излучающих радионуклидов	Бк/кг	0,17±0,05	Методика радиоактивного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных), подготовка проб и выполнение измерений, разработана ФГУП "ВИМС", аттестована ФГУП ВНИИФТРИ, св-во об аттестации №40073.3Г178/01.00294-2010 от 22.04.13		
53	Суммарная удельная активность бета-излучающих радионуклидов	Бк/кг	0,56±0,12	Методика радиоактивного контроля. Суммарная альфа-бета-активность природных вод (пресных и минерализованных), подготовка проб и выполнение измерений, разработана ФГУП "ВИМС",		

Протокол № ИЗ-21032475 распечатан «14» апреля 2021 г.

стр. 2 из 3

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

53



№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	ИД на методы испытаний
	Код образца		ИЗ-21032475	ИД на методы испытаний
	Место отбора		Точка отбора № 2 (поверхностные воды)	
				аттестована ФГУП ВНИИФТРИ, св-во об аттестации №40073.ЗГ178/01.00294-2010 от 22.04.13
54	Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>полн</sub> )	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	26,27±3,41	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

\*Примечание: 1° жесткости = 1 мг-экв/дм<sup>3</sup>.

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ИЗ-21032475 распечатан «14» апреля 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 3 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

54



Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского  
строительства»  
(ООО «УралСтройЛаб»)



RA.RU.21YA04\*



**ЦМКС**  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАН  
ГОСТ Р ИСО 9001-2011

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810203270002915  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,  
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237



«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель ИЛЦ

*Плеханова Н.А.*  
Плеханова Н.А.  
«14» апреля 2021 г.

### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ИЗ-21032476

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН: АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ», 7414001629
2. Юридический адрес заявителя: 455044, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 68.
3. Наименование образца (пробы): вода природная поверхностная
4. Место отбора: «ОАО «ММК-МЕТИЗ» Хранилище обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ». Водоем техногенного происхождения №2 (в понижении рельефа, возникшем после строительства автодороги)
5. Условия отбора, доставки:  
Дата и время отбора: 24.03.2021 г.  
Акт отбора проб: № б/н  
НД на отбор пробы: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: инженер-эколог АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ» Ишалина Л.З.  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в лабораторию: 24.03.2021  
Дата(ы) проведения испытаний: 24.03.2021 – 06.04.2021
6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 22-24°C, относительная влажность воздуха 32-35%, атмосферное давление 728-751 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
	Код образца		ИЗ-21032476	
	Место отбора		Точка отбора № 2 (поверхностные воды)	
1	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ИЗ-21032476 распечатан «06» апреля 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

55



Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского  
строительства»  
(ООО «УралСтройЛаб»)



Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810203270002915  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,  
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237



«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель ИЛЦ

Плеханова Н.А.  
«06» апреля 2021 г.

### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ИЗ-21032477

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН:** АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ», 7414001629
2. **Юридический адрес заявителя:** 455044, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 68.
3. **Наименование образца (пробы):** вода природная поверхностная
4. **Место отбора:** «ОАО «ММК-МЕТИЗ» Хранилище обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ». Водоём техногенного происхождения №2 (в понижении рельефа, возникшем после строительства автодороги)
5. **Условия отбора, доставки:**  
Дата и время отбора: 24.03.2021 г.  
Акт отбора проб: № б/н  
НД на отбор пробы: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: инженер-эколог АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ» Ишалова Л.З.  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в лабораторию: 24.03.2021  
Дата(ы) проведения испытаний: 24.03.2021 – 06.04.2021
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 22-24°C, относительная влажность воздуха 32-35%, атмосферное давление 728-751 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
			Точка отбора № 2 (поверхностные воды)	
1	Общее число микроорганизмов при 32°C/ОМЧ	КОЕ/см³	10	МУК 4.2.1018-01, п.8.1
2	Общие колиформные бактерии/ОКБ	КОЕ/100см³	не обнаружены	МУК 4.2.1018-01, п.8.2
3	Термотолерантные колиформные бактерии/ТКБ	КОЕ/100см³	не обнаружены	МУК 4.2.1018-01, п.8.2

Протокол № ИЗ-21032477 распечатан «06» апреля 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 1 из 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

56

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	ИД на методы испытаний
Код образца		ИЗ-21032477		
Место отбора		Точка отбора № 2 (поверхностные воды)		
4	Колифаги	БОЕ/100см <sup>3</sup>	0	МУК 4.2.1884-04 п. 2.9
5	Яйца гельминтов	экз/25 дм <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.1884-04 п.3.3-3.6
6	Возбудители кишечных инфекций (сальмонеллы, шигеллы)	отсутствие/наличие	отсутствие	МУ по обнаружению возбудителей кишечных инфекций бактериальной природы в воде, МЗ СССР, 1980 г.
7	Цисты патогенных простейших	экз/25 дм <sup>3</sup>	не обнаружены	МУК 4.2.1884-04 п.3.3-3.6

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ИЗ-21032477 распечатан «06» апреля 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

57



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

### Приложение 35

## Результаты лабораторных испытаний поверхностных вод, отобранных из водоема техногенного происхождения № 1 и кольцевого канала на территории рекультивируемого объекта

Результаты лабораторных испытаний поверхностных вод, отобранных из водоема техногенного происхождения № 1 и кольцевого канала на территории рекультивируемого объекта

Таблица 49.1

Определяемый показатель	Единица измерения	Значение в пробах №№ ПЗ-2012045, ПЗ-21033092 (кольцевой канал для сбора поверхностных вод)	Кратность превышения ПДК	Значение в пробах №№ ПЗ-2012046, ПЗ-21033091 (водоем техногенного происхождения № 1)	Кратность превышения ПДК	ПДК	Нормативный документ
<i>Органолептические показатели</i>							
Запах при 20 °С	балл	1	-	1	-	не более 3	таблица 3.1 СанПиН 1.2.3685-21
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	0,55±0,12	-	0,61±0,13	-	-	не нормируется
<i>Общественные показатели</i>							
Водородный показатель	ед. pH	7,0±0,2	-	7,1±0,2	-	не должен выходить за пределы 6,0-9,0	таблица 3.3 СанПиН 1.2.3685-21
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм <sup>3</sup>	1358±122	-	1311±118	-	1500	
Жесткость общая	мг-экв/дм <sup>3</sup>	10,89±0,98	-	11,04±0,99	-	10,0	
Окисляемость перманганатная	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10,88±1,09	-	12,80±1,28	-	7,0	
ПАВ (анионные)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	-	менее 0,01	-	0,5	
Химическое потребление кислорода (ХПК)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	14,51±4,35	-	17,07±5,12	-	-	не нормируется
Биохимическое потребление кислорода (БПК 5)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	4,06±1,06	-	4,78±1,24	-	-	не нормируется
Биохимическое потребление кислорода (БПК полн)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,80±0,75	-	6,83±0,89	-	-	не нормируется
<i>Содержание микроэлементов</i>							
<b>Магний</b>	мг/дм <sup>3</sup>	<b>69,37±10,41</b>	<b>1,39</b>	<b>70,75±10,61</b>	<b>1,42</b>	50	таблица 3.13 СанПиН 1.2.3685-21
Хлорид-ионы/хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	181,39±18,14	-	183,30±18,33	-	350	
Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	0,84±0,21	-	0,86±0,22	-	3,0	
Нитрат-ионы/нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	3,15±0,38	-	2,64±0,48	-	45	
<b>Сульфаты</b>	мг/дм <sup>3</sup>	<b>587,0±88,1</b>	<b>1,17</b>	<b>553,3±83,0</b>	<b>1,11</b>	500	
Железо общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,085±0,023	-	0,114±0,027	-	0,3	
Цинк общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,041±0,014	-	0,048±0,016	-	5,0	
Медь общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	-	менее 0,0010	-	1,0	
Марганец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,0366±0,0073	-	менее 0,0020	-	0,1	
Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,0061±0,0012	-	менее 0,0050	-	0,02	
Кадмий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00020	-	менее 0,00020	-	0,001	
Свинец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	-	менее 0,0020	-	0,01	
Хром общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0025	-	менее 0,0025	-	0,05	
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	-	менее 0,1	-	0,5	
Фторид-ионы/фториды	мг/дм <sup>3</sup>	1,28±0,31	-	1,04±0,25	-	1,5	
Нитропродукты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	-	менее 0,02	-	0,3	
Фенолы общие	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	-	менее 0,0005	-	0,001	
Титан общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	-	менее 0,0020	-	0,1	
Алюминий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,118±0,019	-	0,148±0,024	-	0,2	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Продолжение таблицы 49.1

Определяемый показатель	Единица измерения	Значение в пробах №№ ИЗ-2012045, ИЗ-21033092 (колической канал для сбора поверхностных вод)	Кратность превышения ПДК	Значение в пробах №№ ИЗ-2012046, ИЗ-21033091 (водам технологического происхождения № 1)	Кратность превышения ПДК	ПДК	Нормативный документ	
Олово	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	-	менее 0,005	-	2,0	таблица 3.13 СанПиН 1.2.3685-21	
Безопас	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	-	менее 0,0001	-	0,001		
Стронций общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	-	менее 0,0010	-	7,0		
Кремний	мг/дм <sup>3</sup>	15,30±3,06	-	5,06±1,01	-	20		
Бериллий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00010	-	менее 0,00010	-	0,0002		
<b>Вор</b>	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,94±0,08</b>	<b>1,88</b>	<b>0,98±0,08</b>	<b>1,96</b>	0,5		
Селен общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	-	менее 0,0020	-	0,01		
Кобальт общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0025	-	менее 0,0025	-	0,1		
Ванадий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	-	менее 0,0010	-	0,1		
Молибден общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	-	менее 0,0010	-	0,07		
Барий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	-	менее 0,025	-	0,7		
<b>Натрий</b>	мг/дм <sup>3</sup>	<b>238,75±11,56</b>	<b>1,19</b>	<b>231,84±11,23</b>	<b>1,16</b>	200		
Безгалоген	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	-	менее 0,0005	-	0,01		
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	-	менее 0,005	-	0,07		
Азот и азотные соединения (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	0,67±0,13	-	0,71±0,14	-	1,5		
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	-	менее 0,005	-	0,01		
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	103,91±11,43	-	104,65±11,51	-	-		не нормируется
Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	-	менее 0,05	-	-		не нормируется
Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	294,65±23,57	-	291,58±23,33	-	-	не нормируется	
Калий	мг/дм <sup>3</sup>	21,87±1,48	-	21,65±1,47	-	-	не нормируется	
<i>Показатели радиационной безопасности</i>								
Удельная суммарная альфа-активность	Бк/дм <sup>3</sup>	0,18±0,03	-	0,19±0,03	-	0,2	таблица 3.12 СанПиН 1.2.3685-21	
Удельная суммарная бета-активность	Бк/дм <sup>3</sup>	0,95±0,30	-	0,43±0,14	-	1,0		
<i>Самонару-микробиологические и паразитологические показатели</i>								
Общее число микроорганизмов при 37°С/ОМЧ	КОЕ/см <sup>3</sup>	2	-	2	-	100	таблица 3.6 СанПиН 1.2.3685-21	
Общие колиформные бактерии/ОКБ	КОЕ/100см <sup>3</sup>	не обнаружены	-	не обнаружены	-	отсутствие		
Термотолерантные колиформные бактерии/ТКБ	КОЕ/100см <sup>3</sup>	не обнаружены	-	не обнаружены	-	отсутствие		
Колифаги	БОЕ/100см <sup>3</sup>	0	-	0	-	отсутствие		
Яйца гельминтов	звс/50 дм <sup>3</sup>	не обнаружены	-	не обнаружены	-	отсутствие		
Цисты патогенных простейших	звс/50 дм <sup>3</sup>	не обнаружены	-	не обнаружены	-	отсутствие		
Возбудители кишечных инфекций (сальмонеллы, шигеллы)	-	отсутствие	-	отсутствие	-	отсутствие		
Примечание: - для оценки состояния поверхностных водных объектов территории результируемого объекта были использованы (с учетом срока давности результатов, с учетом требований п. 8.1.7 СП 47.13330.2016) результаты ранее выполненных исследований по объекту "ОАО "ММК-МЕТИЗ". Хранилище обезжелезненных шламов ОАО "ММК-МЕТИЗ" [5].								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

## Приложение 36

Результаты анализов проб воды шламохранилища № 2 цеха РОФ ГОП за 2020 год,  
аттестат аккредитации лаборатории аналитического контроля воды ПАО «ММК» от  
06.07.2017 г. № РОСС RU.0001.512270



Начальнику ГОП Полинову А.А.

Результаты  
анализов проб воды шламохранилища № 2 цеха РОФ ГОП за 2020 год

Пробы воды отобраны ведущим специалистом Управления ГОП Шмульяном Г.К.

№ п/п	Контролируемые показатели	Обозначение	Место отбора		
			Осветленная вода №1	Осветленная вода №2	Осветленная вода №3
1	Водородный показатель	pH	7,60	7,68	7,78
2	Щелочность, ммоль/дм <sup>3</sup>	Щ	0/2,27	0/1,50	0/2,38
3	Жесткость, °Ж	Ж	27,23	19,07	22,95
4	Кальций, мг/дм <sup>3</sup>	Ca	380	246	350
5	Магний, мг/дм <sup>3</sup>	Mg	98,8	81,2	65,4
6	Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	Cl	167,3	145,8	147,6
7	Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	SO <sub>4</sub>	1284	676	1068
8	Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	СО	2364	1600	2022
8	Железо общее валовое, мг/дм <sup>3</sup>	Fe <sub>вал</sub>	0,82	0,34	0,47
10	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	Н	0,089	0,068	0,054
11	Химическое потребление кислорода, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	ХПК	22,5	16,5	22,0
12	Мутность, ЕМФ	М	1,58	3,34	4,93
13	Удельная электрическая проводимость при 25°С, мксм/см	УЭП	2370	1650	2030
14	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	Вв	<3	3,7	<3

Примечание: Отстойник это территория отсека хвостов западнее от пруда-отстойника, за разделительной дамбой.  
В этом году отбирали разово, № 1 - вода из отсека шламов, № 2 - вода из отсека хвостов,  
№ 3 - вода из обводного канала р. Сухая Речка

И.о. начальника лаборатории охраны окружающей среды

А.Ф. Черяпкин

Лукьянова Светлана Николаевна  
24-12-86

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

60

## Приложение 37

Письмо МП трест «ВОДОКАНАЛ» Муниципального образования г. Магнитогорск от  
03.09.2020 г. № 01-27/7051



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
трест "ВОДОКАНАЛ"  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
г. МАГНИТОГОРСК

455000, г. Магнитогорск  
Челябинской обл., ул. Советская, 30

Телефон/факс (3519) 23-34-04,

Электронная почта [secretar@magvoda.ru](mailto:secretar@magvoda.ru)

03.09.2021

От 03.09.2021г. N 01-27/7051

На № 227-12178 от 25.08.2021г.

[информация о наличии или отсутствии источников  
питьевого водоснабжения; I, II, III поясов ЗСО на  
предполагаемой территории строительства]

Генеральному директору  
акционерного общества  
«Магнитогорский ГИПРОМЕЗ»  
Ю.А. Тверскому

455044,  
г. Магнитогорск,  
пр. Ленина, 68  
факс. 8 (3519) 28-92-12

e-mail: [office@gipromez-mg.ru](mailto:office@gipromez-mg.ru)

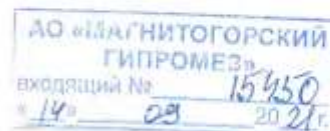
*Уважаемый Юрий Александрович!*

На Ваш запрос о наличии или отсутствии источников питьевого водоснабжения и I, II, III поясов ЗСО на объекте «Проект рекультивации хранилища обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»» сообщая, что на территории вышеуказанного объекта отсутствуют водозаборы для питьевого водоснабжения жителей г. Магнитогорска, а так же данная территория не попадает в зоны санитарной охраны I, II, III поясов водозаборов находящихся в ведении МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск.

И.о. директора МП трест «Водоканал»  
МО г. Магнитогорск

Д.С. Вылегжанин

Орёл Г.Н.  
т. 23-34-78



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

61



## Приложение 38

**Распоряжение Министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области от  
29.06.2018 г. № 2465-Р «Об утверждении проекта и установлении границ и режима зон  
санитарной охраны водозаборной скважины № 546-Ю»**



**МИНИСТЕРСТВО ИМУЩЕСТВА  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

(МИНИМУЩЕСТВА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

*29.06.2018*

№ *2465-Р*

Челябинск

**Об утверждении проекта и установлении границ и режима  
зон санитарной охраны водозаборной скважины № 546-Ю**

В соответствии со статьей 18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и Положением о Министерстве имущества и природных ресурсов Челябинской области, утвержденным постановлением Губернатора Челябинской области от 10.12.2014 № 233:

1. Утвердить «Проект зон санитарной охраны для водозаборной скважины № 546-Ю, расположенной по адресу: Челябинская область, Агаповский район, пжд ст. Буранная, используемой для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ОАО «Элеватор Буранный».
2. Установить границы и режим зон санитарной охраны водозаборной скважины № 546-Ю, расположенной в пжд ст. Буранная Агаповского района Челябинской области (приложения № 1 и № 2).
3. ОАО «Элеватор Буранный» обеспечить выполнение санитарных мероприятий в пределах первого пояса зон санитарной охраны водозаборной скважины № 546-Ю, расположенной в пжд ст. Буранная Агаповского района Челябинской области.
4. Управлению природных ресурсов направить настоящее распоряжение территориальному отделу Управления Роспотребнадзора по Челябинской области в городе Магнитогорске и Агаповском, Кизильском, Нагайбакском, Верхнеуральском районах.
5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Первый заместитель Министра

Т.В. Анашкова



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

62

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1  
к распоряжению  
Министерства имущества  
и природных ресурсов  
Челябинской области

от 29.06.18 № 2465-1

Границы зон санитарной охраны  
водозаборной скважины № 546-Ю, расположенной  
в пжд ст. Буранная Агаповского района Челябинской области

1. Координаты характерных точек границ первого пояса ЗСО:

Номер точки границы	Географические координаты, Пулково, 42		МСК-74	
	С.Ш.	В.Д.	X	Y
1	53°23'20.19"	59°17'32.36"	409332.976	1383763.025
2	53°23'20.33"	59°17'33.17"	409337.536	1383777.899
3	53°23'20.21"	59°17'33.94"	409334.078	1383792.194
4	53°23'19.81"	59°17'34.52"	409321.901	1383803.130
5	53°23'19.30"	59°17'34.73"	409306.204	1383807.289
6	53°23'18.81"	59°17'34.45"	409290.966	1383802.382
7	53°23'18.49"	59°17'33.80"	409280.862	1383790.544
8	53°23'18.42"	59°17'32.98"	409278.431	1383775.429
9	53°23'18.73"	59°17'32.00"	409287.695	1383757.149
10	53°23'19.17"	59°17'31.62"	409301.173	1383749.887
11	53°23'19.68"	59°17'31.68"	409316.958	1383750.718
12	53°23'19.98"	59°17'31.96"	409326.323	1383755.729

2. Координаты характерных точек границ второго пояса ЗСО:

Номер точки границы	Географические координаты, Пулково, 42		МСК-74	
	С.Ш.	В.Д.	X	Y
1	53°23'23.54"	59°17'33.90"	409437.004	1383789.640
2	53°23'22.40"	59°17'37.96"	409403.086	1383865.288
3	53°23'20.12"	59°17'39.83"	409333.215	1383901.089
4	53°23'18.07"	59°17'39.92"	409269.874	1383903.870
5	53°23'16.53"	59°17'37.94"	409221.623	1383868.120
6	53°23'15.75"	59°17'35.51"	409196.719	1383823.638
7	53°23'15.44"	59°17'32.21"	409186.061	1383762.822
8	53°23'16.72"	59°17'28.82"	409224.526	1383699.477

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

63

9	53°23'18.80"	59°17'26.99"	409288.232	1383664.712
10	53°23'21.07"	59°17'26.95"	409358.388	1383662.553
11	53°23'22.15"	59°17'28.56"	409392.297	1383691.717
12	53°23'22.99"	59°17'30.13"	409418.774	1383720.273

3. Координаты характерных точек границ третьего пояса ЗСО:

Номер точки границы	Географические координаты, Пулково, 42		МСК-74	
	С.Ш.	В.Д.	X	Y
1	53°23'49.09"	59°17'41.75"	410229.381	1383920.758
2	53°23'35.88"	59°17'53.09"	409824.729	1384137.507
3	53°23'24.43"	59°17'57.16"	409472.111	1384218.982
4	53°23'15.35"	59°17'58.60"	409191.896	1384250.566
5	53°23'09.31"	59°17'50.34"	409002.481	1384101.222
6	53°23'06.19"	59°17'40.03"	408902.667	1383912.384
7	53°23'04.08"	59°17'28.35"	408833.637	1383697.670
8	53°23'08.75"	59°17'19.99"	408975.282	1383540.626
9	53°23'15.92"	59°17'11.91"	409194.304	1383387.411
10	53°23'22.95"	59°17'07.49"	409410.188	1383301.921
11	53°23'33.97"	59°17'15.41"	409753.413	1383442.298
12	53°23'42.57"	59°17'26.57"	410022.886	1383643.835

Первый заместитель Министра



Т.В. Анашкова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		



ПРИЛОЖЕНИЕ № 2  
к распоряжению  
Министерства имущества  
и природных ресурсов  
Челябинской области  
от 29.06.18 № 2465-Р

Режим зон санитарной охраны  
водозаборной скважины № 546-Ю, расположенной  
в пжд ст. Буранная Агаповского района Челябинской области

I. Режим первого пояса ЗСО

Режим первого пояса устанавливается для территории, на которой расположены водозаборные скважины и водопроводные сооружения с целью защиты их от случайного или умышленного загрязнения подземных вод непосредственно через водозаборные сооружения:

- территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;

- не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка водопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;

- здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации, или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса;

- вести постоянный контроль за техническим состоянием скважины, контроль за качеством и объемом забираемой воды, контроль за территорией и ограждением ЗСО 1-го пояса.

II. Режим второго пояса ЗСО

Режим второго пояса ЗСО устанавливается с целью защиты подземных вод от бактериального загрязнения. На территории ЗСО второго пояса выполнению подлежат следующие мероприятия режимного характера:

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с органами, осуществляющими государственный санитарный надзор;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

65



- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только в случае защищенных подземных вод при условии выполнения санитарно-эпидемиологических, экологических и природоохранных мероприятий с учетом заключения органов геологического контроля;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод;
- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, строительство локальных очистных сооружений, организация отвода поверхностного стока и др.).

5. Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов;
- рубка леса главного пользования и реконструкции.

III. Режим третьего пояса ЗСО

Режим третьего пояса ЗСО устанавливается с целью защиты от химического загрязнения. На территории третьего пояса ЗСО выполнению подлежат следующие мероприятия режимного характера:

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с органами, осуществляющими государственный санитарный надзор;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только в случае защищенных подземных вод при условии выполнения санитарно-эпидемиологических, экологических и природоохранных мероприятий с учетом заключения органов геологического контроля;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод;

- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, строительство локальных очистных сооружений, организация отвода поверхностного стока и др.).

Первый заместитель Министра

Т.В. Анашкова



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

## Приложение 39

### Шумовые характеристики используемого оборудования

ГОСТ 33678-2015

#### МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

#### ТРАКТОРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ

#### Внешний шум. Нормы и методы оценки

#### Agricultural and forestry tractors. External sound. Rates and evaluation methods

МКС 65.060.10

Дата введения 2017-07-01

#### Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены [ГОСТ 1.0](#) "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и [ГОСТ 1.2](#) "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены"

#### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Российской ассоциацией производителей сельхозтехники (Ассоциация "Росагромаш")

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 284 "Тракторы и машины сельскохозяйственные"

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол по переписке от 12 ноября 2015 г. N 82-П)

#### 3 Термины и определения

3.1 **внешний шум, дБА:** Уровень звука, производимого движущимся или неподвижным трактором с работающим двигателем в открытом пространстве.

#### 4 Допустимый уровень звука внешнего шума

Уровень звука внешнего шума при измерении его в соответствии с требованиями настоящего стандарта не должен превышать:

- 85 дБА - для тракторов с эксплуатационной массой (без балласта), не превышающей 1500 кг;

- 89 дБА - для тракторов с эксплуатационной массой (без балласта), превышающей 1500 кг.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						5027-02-01-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

УДК 504.03:534.83

## ШУМОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

© 2014 А.В. Васильев

Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти

Поступила 09.01.2014

Рассматриваются вопросы воздействия шума в условиях урбанизированных территорий. Проведен анализ источников акустического излучения, оказывающих наиболее негативное воздействие в условиях урбанизированных территорий. Рассмотрено негативное воздействие шума. Результаты исследований позволяют прийти к выводу о необходимости обеспечения шумовой безопасности как составной части экологической безопасности урбанизированных территорий.

**Ключевые слова:** шум, урбанизированная территория, шумовая безопасность.

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время наблюдается существенный рост негативного воздействия различных экологических факторов на биосферу. Особенно существенно это воздействие в условиях урбанизированных территорий. Современный город представляет сложную систему, отличающуюся повышенным воздействием на окружающую среду и человека антропогенных (прежде всего техногенных) факторов. При этом наблюдается всё более интенсивное воздействие физических (электромагнитных, инфразвуковых, вибрационных, ионизирующих, тепловых и др.) факторов, которому долгое время не уделялось должного внимания [1-3, 7, 9, 10]. В.И. Вернадский в своей работе "Биосфера" писал: "Из невидимых излучений нам известны пока немногие. Мы едва начинаем сознавать их разнообразие, понимать отрывочность и неполноту наших представлений об окружающем и проникающем в нас в биосфере мире излучений, об их основном с трудом постижимом уму, привыкшему к иным картинам мироздания, значении в окружающих нас процессах... Кругом нас, в нас самих, всюду и везде, без перерыва, вечно сменяясь, совпадая и сталкиваясь, идут излучения разной длины волны ... Благодаря космическим излучениям, биосфера получает во всём своём строении новые, необычные и неизвестные для земного вещества свойства ...". Серьезную проблему представляет как отдельное, так и сочетанное воздействие физических факторов.

Антропогенное воздействие шума как одного из физических факторов за последние годы существенно возросло, в том числе ввиду прогресса в развитии техники, развития отраслей транспорта, промышленности, строительства. В последние годы отмечается непрерывное повышение шумового фона городов. Серьезной проблемой также является воздействие шума в условиях производства и в быту. Поэтому обеспечение шумовой безопасности является крайне актуальной задачей.

Настоящая статья посвящена анализу воздействия шума в условиях урбанизированных территорий.

*Васильев Андрей Витальевич, доктор технических наук, профессор, ecology@tltu.ru*

## ИСТОЧНИКИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ШУМА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Характер производимого шума зависит от вида его источника. Как известно, по природе источников и характеру действия экологические факторы подразделяются на две большие группы: абиотические (факторы неживой природы) и биотические (факторы живой природы).

Установилось мнение, что шум как естественный экологический фактор для живых организмов несуществен. Трудно с этим согласиться. Проблема изучения воздействия естественных источников шума заслуживает гораздо большего внимания и изучения. Особое внимание привлекает сочетанное воздействие естественных и антропогенных источников [1, 3]. Из естественного шума абиотического происхождения можно отметить, например, шум при землетрясениях и извержениях вулканов, шум при смещении поверхностного слоя сухого песка, шум при воздействии ветра, морской шум и др. Грохот извержения вулкана Кракатуа в 1883 г. не уступал по мощности грохоту современного атомного взрыва.

Шум биотического происхождения может генерироваться как людьми, так и животными и в ряде случаев значительно превышать установленные санитарно-гигиенические нормы. Например, хорошо известна проблема негативного воздействия повышенного шума в школах. Однако важнейшую роль при воздействии биотических факторов на биосферу в настоящее время играет антропогенное (прежде всего техногенное) воздействие, создаваемое человеком в процессе хозяйственной деятельности [2, 3].

В зависимости от физической природы можно выделить следующие источники антропогенного шума [3, 9]:

1. Механического происхождения, возникающие при вибрации поверхностей машин и оборудования, а также при одиночных или периодических ударах в сочленениях деталей или конструкциях в целом (штамповка, клетка и др.), при давлении, соударении, трении деталей машин и механизмов и др. Основными источниками механического шума, происхождение которого не связано непосредственно с выполняемыми технологическими операциями, являются прежде всего такие элементы оборудова-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Таблица 30

Источники шума	Эквивалентный уровень звука $L_{A экв}$ , дБА
Работа мусороуборочной машины	71
Разгрузка товаров и погрузка тары	70
Игры детей	74
Купание детей в плескательных бассейнах	76
Спортивные игры:	
футбол	75
волейбол	74
баскетбол	66
теннис	61
настольный теннис	58
городки	71
хоккей	65

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			5027-02-01-ОВОС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### Приложение 40

## Протоколы измерений параметров физических факторов среды



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского строительства»  
(ООО «УралСтройЛаб»)**




Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павеловская, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroilab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Хитты-Мансийск,  
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павеловская,  
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237



**УТВЕРЖДАЮ»**  
Руководитель ИЛИ  
*Плеханова Н.А.*  
М.П.

**ПРОТОКОЛ  
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ  
№ ИЗ-201117429 от «24» ноября 2020 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** АО «МАГНИТОГОРСКИЙ ГИПРОМЕЗ»
2. **Юридический адрес заявителя:** 455044, Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр. Ленина, 68
3. **Наименование объекта:** ОАО «ММК-МЕТИЗ». Хранилище обезвоженных шламов ОАО «ММК-МЕТИЗ»
4. **Дата и время проведения измерений:** 17.11.2020 г.
5. **Акт инструментальных измерений:** № 002 от 17.11.2020 г.
6. **Методическая документация, регламентирующая методы измерений:** ПКДУ.411000.001.02 РЭ Руководство по эксплуатации шумомера – андрометра, анализатора спектра «ЭКОФИЗИКА-110»  
**Ф.И.О., должность, проводившего измерения:** техник-лаборант Ивашко В.Н.
7. **Условия проведения испытаний/измерений:** температура воздуха от 1 °С, относительная влажность атмосферного воздуха 77 %, атмосферное давление 746 мм. рт. ст., скорость ветра 1-2 м/с

Протокол измерения параметров физических факторов среды № ФФ-201117429, распечатан «24» ноября 2020 г. стр. 1 из 2  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛИЦ

137

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

## 8. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Наименование контрольной точки измерения	Определяемые показатели, единицы измерения	Измеренные значения (уровни) с выражением расширенной неопределенности	Примечание
1	СНТ «Метизник-3»	Эквивалентный уровень звука, дБА	51 ± 1	День
		Максимальный уровень звука, дБА	58 ± 1	
2	Ул. Бойко, д. 2	Эквивалентный уровень звука, дБА	49 ± 1	День
		Максимальный уровень звука, дБА	55 ± 1	
3	Ул. Набережная, д. 20	Эквивалентный уровень звука, дБА	50 ± 1	День
		Максимальный уровень звука, дБА	57 ± 1	
4	Граница ориентировочной СЗЗ реконструируемого объекта точка № 1	Эквивалентный уровень звука, дБА	48 ± 1	День
		Максимальный уровень звука, дБА	54 ± 1	
5	Граница ориентировочной СЗЗ реконструируемого объекта точка № 2	Эквивалентный уровень звука, дБА	52 ± 1	День
		Максимальный уровень звука, дБА	59 ± 1	
6	Граница ориентировочной СЗЗ реконструируемого объекта точка № 3	Эквивалентный уровень звука, дБА	50 ± 1	День
		Максимальный уровень звука, дБА	56 ± 1	
7	СНТ «Метизник-3»	Эквивалентный уровень звука, дБА	39 ± 1	Ночь
		Максимальный уровень звука, дБА	45 ± 1	
8	Ул. Бойко, д. 2	Эквивалентный уровень звука, дБА	42 ± 1	Ночь
		Максимальный уровень звука, дБА	48 ± 1	
9	Ул. Набережная, д. 20	Эквивалентный уровень звука, дБА	40 ± 1	Ночь
		Максимальный уровень звука, дБА	46 ± 1	
10	Граница ориентировочной СЗЗ реконструируемого объекта точка № 1	Эквивалентный уровень звука, дБА	38 ± 1	Ночь
		Максимальный уровень звука, дБА	45 ± 1	
11	Граница ориентировочной СЗЗ реконструируемого объекта точка № 2	Эквивалентный уровень звука, дБА	42 ± 1	Ночь
		Максимальный уровень звука, дБА	49 ± 1	
12	Граница ориентировочной СЗЗ реконструируемого объекта точка № 3	Эквивалентный уровень звука, дБА	41 ± 1	Ночь
		Максимальный уровень звука, дБА	47 ± 1	

Дополнительные сведения: Характер шума: непостоянный (колеблющийся). Источник шума: технические процессы и оборудование предприятий промышленной зоны, автотранспорт, случайные уличные шумы. Проверка работоспособности измерительного оборудования приведена в актах инструментальных измерений № 002 от 17.11.2020 г.

Протокол измерения параметров физических факторов среды № ФФ-201117429, распечатан «24» ноября 2020 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 2 из 2

138

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

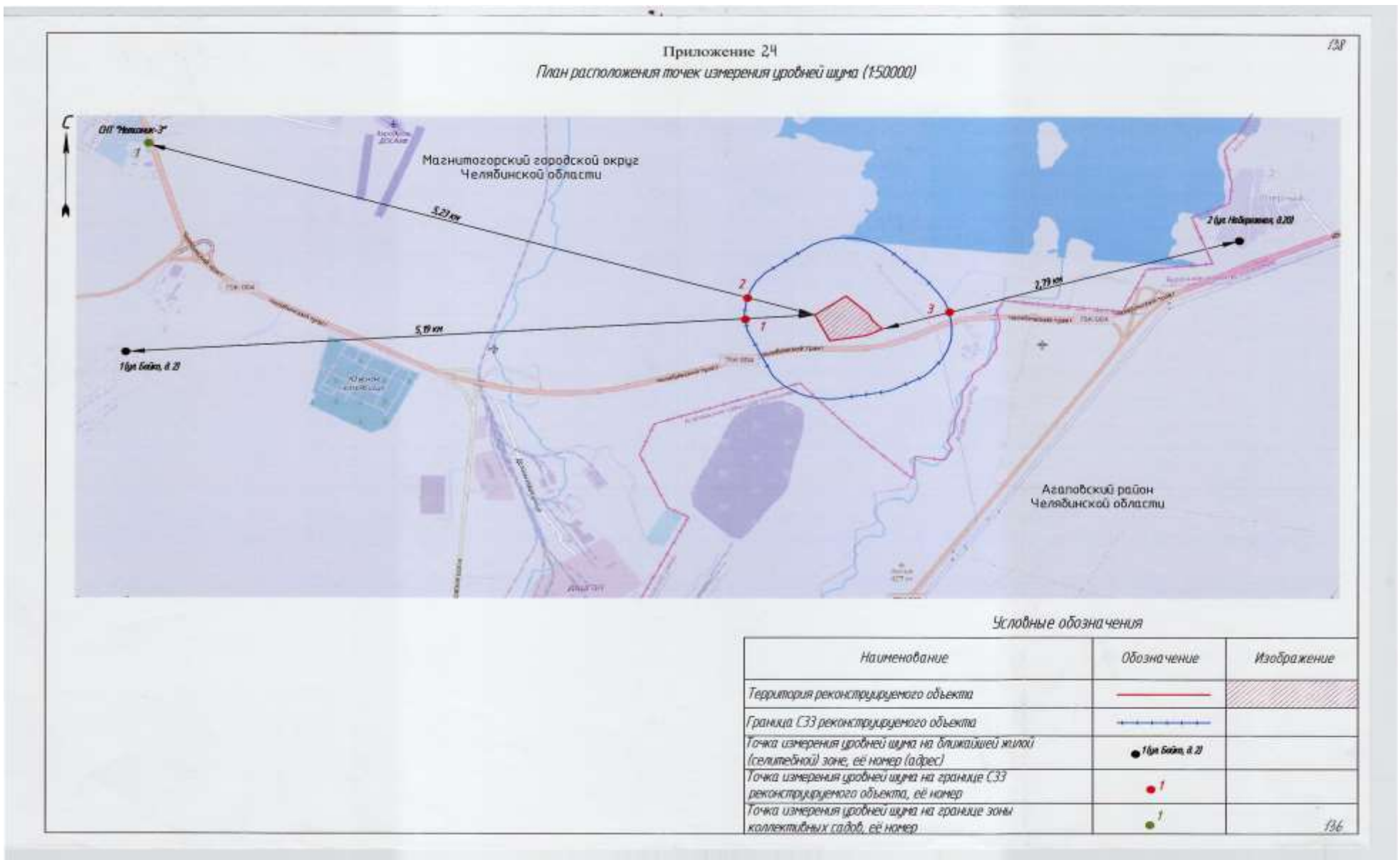
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

72

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



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

## Приложение 41

### Результаты программного расчета шумового воздействия

#### 1. Технический этап

#### Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

#### 1. Исходные данные

##### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Бульдозер	1152.00	1927.00	1.00	12.57		104.0	104.0	101.0	90.0	84.0	81.0	70.0	68.0	65.0	89.0	Да
004	Выгрузка грунтов	1168.50	1944.50	0.50	12.57		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да

##### 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
002	Проезд ассенизационной машины	(1295.5, 2049, 0.5), (1182.5, 1954, 0.5)	7.00		12.57	7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3			42.1	56.1	Да
003	Проезд автосамосвала	(1362, 1780, 0.5), (1187, 1861, 0.5)	7.00		12.57	7.5	44.8	51.3	46.8	43.8	40.8	40.8	37.8	31.8	19.3			45.1	56.1	Да
005	Тягач КамАЗ с полуприцепом	(1284.5, 1999, 0.5), (1162, 1907, 0.5)	7.00		12.57	7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3			42.1	56.1	Да
006	Вахтовый автобус	(1134, 1908.5, 0.5), (1185.5, 1808, 0.5)	7.00		12.57	7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3			42.1	56.1	Да

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

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

## Расчет шума от транспортных потоков версия Copyright ©2007 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

### 1. Исходные данные

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока								
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые		
1	Проезд ассенизационной машины	1295.50	2049.00	1182.50	1954.00	7.00	0.00		1 шт/ч							
									20 км/ч							

### 2. Результаты расчета

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Проезд ассенизационной машины	эквивалентные:	7.50	41.78	48.28	43.78	40.78	37.78	37.78	34.78	28.78	16.28	42.10
		максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08

### 1. Исходные данные

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока								
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые		
1	Проезд автосамосвала	1362.00	1780.00	1187.00	1861.00	7.00	0.00		2 шт/ч							
									20 км/ч							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

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

## 2. Результаты расчета

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Проезд автосамосвала	эквивалентные:	7.50	44.79	51.29	46.79	43.79	40.79	40.79	37.79	31.79	19.29	45.11
		максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08

## . Исходные данные

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока							
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые	
1	Тягач КамАЗ с полуприцепом	1284.50	1999.00	1162.00	1907.00	7.00	0.00		1 шт/ч						
									20 км/ч						

## 2. Результаты расчета

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Тягач КамАЗ с полуприцепом	эквивалентные:	7.50	41.78	48.28	43.78	40.78	37.78	37.78	34.78	28.78	16.28	42.10
		максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08

## 1. Исходные данные

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока							
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые	
1	Вахтовый автобус	1134.00	1908.50	1185.50	1808.00	7.00	0.00		1 шт/ч						
									20 км/ч						

## 2. Результаты расчета

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

		расчёта R, м											
1	Вахтовый автобус	эквивалентные:	7.50	41.78	48.28	43.78	40.78	37.78	37.78	34.78	28.78	16.28	42.10
		максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	1322.00	2405.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	1688.50	2151.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	1885.00	1843.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	1770.50	1579.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчетная точка	1367.50	1437.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчетная точка	1061.00	1449.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	810.00	1855.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	1061.00	2278.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	813.50	2028.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

**2.2. Расчетные площадки**

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	118.00	1955.50	2126.50	1955.50	1448.00	1.50	182.59	131.64	Да

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ



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

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

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	1322.00	2405.50	1.50	44.5	44.6	41.4	30.9	25.2	22.6	13.7	0	0	29.80	37.50
002	Расчетная точка	1688.50	2151.00	1.50	43.4	43.5	40.3	29.9	24.4	21.8	12.7	0	0	28.80	36.90
003	Расчетная точка	1885.00	1843.00	1.50	41.4	41.6	38.3	27.8	22.2	19.5	8.5	0	0	26.60	34.50
004	Расчетная точка	1770.50	1579.00	1.50	41.7	41.9	38.6	28.2	22.7	20.1	9.9	0	0	27.10	35.00
005	Расчетная точка	1367.50	1437.50	1.50	44.1	44.3	41	30.8	25.4	23.1	14.4	0	0	29.80	37.90
006	Расчетная точка	1061.00	1449.00	1.50	44.8	45	41.8	31.4	25.8	23.3	14.6	0	0	30.30	37.90
007	Расчетная точка	810.00	1855.00	1.50	47.5	47.6	44.5	33.8	28.1	25.4	16.9	0	0	32.80	39.40
008	Расчетная точка	1061.00	2278.00	1.50	47.2	47.3	44.2	33.6	27.9	25.3	17.1	0	0	32.60	39.80
009	Расчетная точка	813.50	2028.50	1.50	47.4	47.5	44.4	33.7	27.9	25.2	16.5	0	0	32.60	39.10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

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

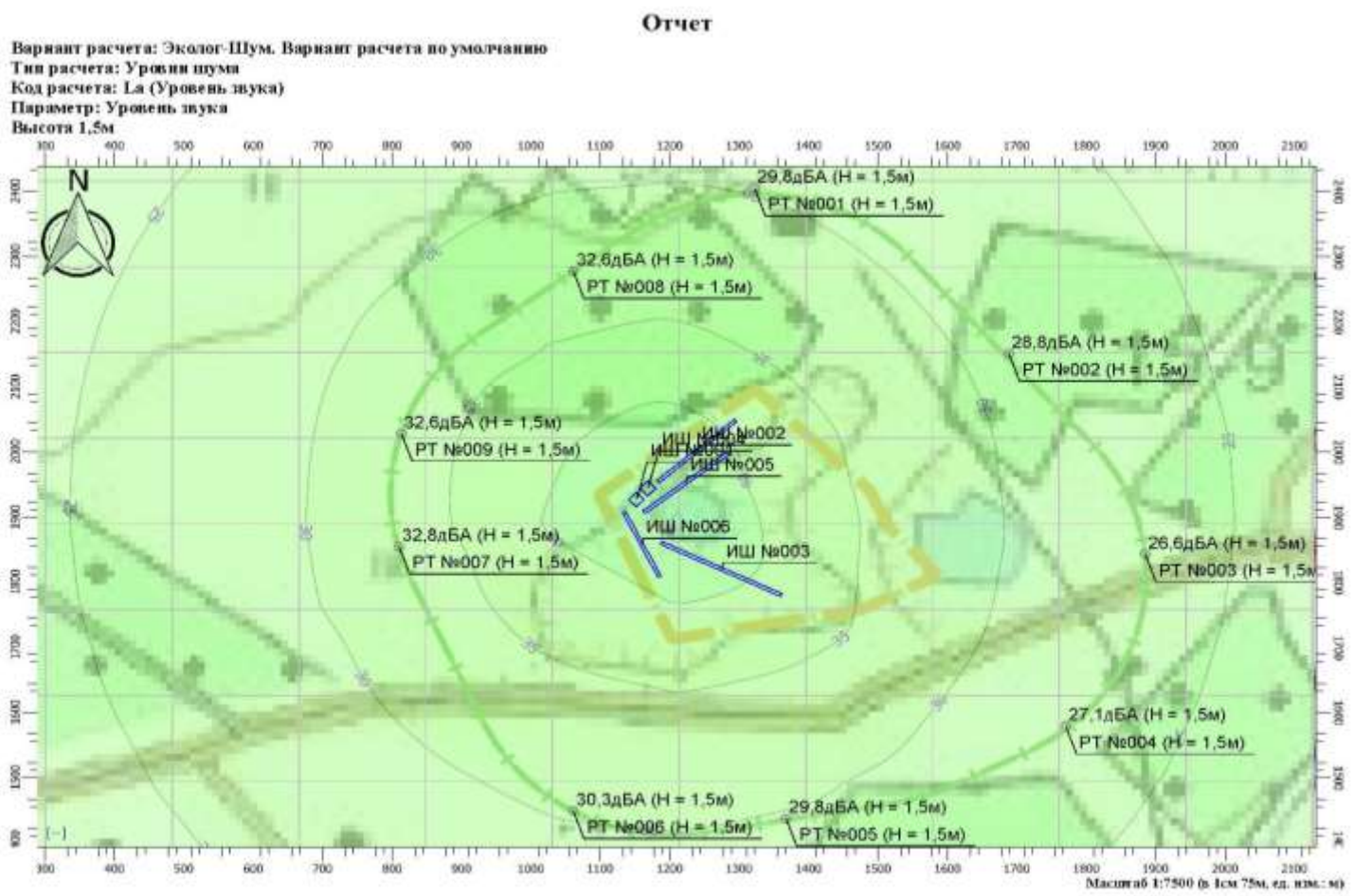


Рисунок 1 – Карта-схема расположения зон акустического дискомфорта эквивалентного звука с интерполяцией в 5 дБА при проведении технического этапа рекультивации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

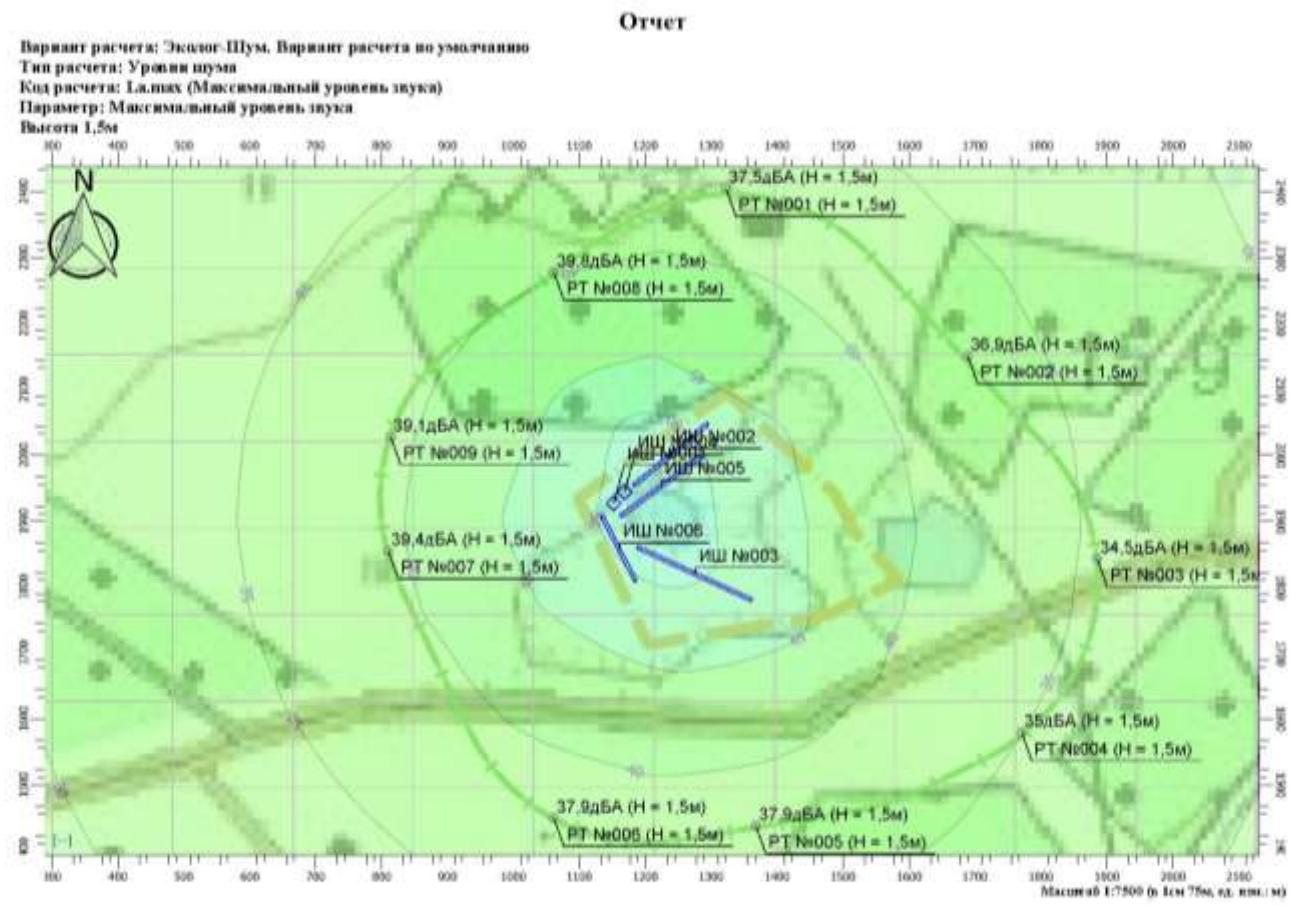


Рисунок 2 – Карта-схема расположения зон акустического дискомфорта максимального звука с интерполяцией в 5 дБА при проведении технического этапа рекультивации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

**2. Биологический этап**  
**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Трактор МТЗ с навесным оборудованием	1274.50	1967.00	1.00	12.57		79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да

**1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
002	Поливомоечная машина	(1228.5, 1982.5, 0.5), (1331.5, 2057, 0.5)	7.00		12.57	7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3			42.1	56.1	Да
003	Тягач КамАЗ с полуприцепом	(1129.5, 1926.5, 0.5), (1206, 1986, 0.5)	7.00		12.57	7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3			42.1	56.1	Да
004	Вахтовый автобус	(1145, 1902.5, 0.5), (1191, 1819.5, 0.5)	7.00		12.57	7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3			42.1	56.1	Да
005	Ассенизационная машина	(1219.5, 2005.5, 0.5), (1318, 2080, 0.5)	7.00		12.57	7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3			42.1	56.1	Да

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



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

**Расчет шума от транспортных потоков**  
**версия**  
**Copyright ©2007 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**  
**Серийный номер --,**

**1. Исходные данные**

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока							
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые	
1	Поливомоечная машина	1228.50	1982.50	1331.50	2057.00	7.00	0.00		1 шт/ч						
									20 км/ч						

**2. Результаты расчета**

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Поливомоечная машина	эквивалентные:	7.50	41.78	48.28	43.78	40.78	37.78	37.78	34.78	28.78	16.28	42.10
		максимальные:	55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08	

**1. Исходные данные**

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока							
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые	
1	Гягач КамАЗ с полуприцепом	1129.50	1926.50	1206.00	1986.00	7.00	0.00		1 шт/ч						
									20 км/ч						

**2. Результаты расчета**

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Гягач КамАЗ с полуприцепом	эквивалентные:	7.50	41.78	48.28	43.78	40.78	37.78	37.78	34.78	28.78	16.28	42.10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

	максимальные:		55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08
--	---------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### 1. Исходные данные

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока							
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые	
1	Вахтовый автобус	1145.00	1902.50	1191.00	1819.50	7.00	0.00		1 шт/ч						
									20 км/ч						

### 2. Результаты расчета

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Вахтовый автобус	эквивалентные:	7.50	41.78	48.28	43.78	40.78	37.78	37.78	34.78	28.78	16.28	42.10
		максимальные:	55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08	

### 1. Исходные данные

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока							
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые	
1	Ассенизационная машина	1219.50	2005.50	1318.00	2080.00	7.00	0.00		1 шт/ч						
									20 км/ч						

### 2. Результаты расчета

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Ассенизационная машина	эквивалентные:	7.50	41.78	48.28	43.78	40.78	37.78	37.78	34.78	28.78	16.28	42.10
		максимальные:	55.76	62.26	57.76	54.76	51.76	51.76	48.76	42.76	30.26	56.08	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	1326.50	2398.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	1658.50	2177.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	1882.50	1859.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	1702.50	1534.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчетная точка	1328.50	1433.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчетная точка	1013.00	1471.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	791.00	1889.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	1048.00	2277.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	814.50	2042.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	118.00	1955.50	2126.50	1955.50	1448.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: «Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию»

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр «Звуковое давление»)

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	1326.50	2398.50	1.50	26	31.6	30.6	27.3	23.9	23.2	17.3	0	0	27.00	37.50
002	Расчетная точка	1658.50	2177.00	1.50	25.4	31	30.2	27	23.6	22.8	16.8	0	0	26.60	36.60
003	Расчетная точка	1882.50	1859.00	1.50	22.4	27.9	27.2	23.8	20.3	19.2	10.8	0	0	23.00	32.70
004	Расчетная точка	1702.50	1534.50	1.50	22.5	28	27.4	24	20.4	19.3	11.1	0	0	23.10	32.90
005	Расчетная точка	1328.50	1433.50	1.50	23.8	29.4	28.6	25.3	21.8	20.8	13	0	0	24.60	34.80
006	Расчетная точка	1013.00	1471.50	1.50	23.9	29.6	28.4	25.1	21.6	20.7	13.1	0	0	24.40	35.10
007	Расчетная точка	791.00	1889.00	1.50	25.4	31.1	29.8	26.5	23.1	22.3	16	0	0	26.10	37.00
008	Расчетная точка	1048.00	2277.00	1.50	27.2	32.9	31.7	28.5	25.2	24.5	19.2	2.1	0	28.40	39.00
009	Расчетная точка	814.50	2042.00	1.50	25.8	31.5	30.2	26.9	23.5	22.7	16.9	0	0	26.60	37.40

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

**Отчет**

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

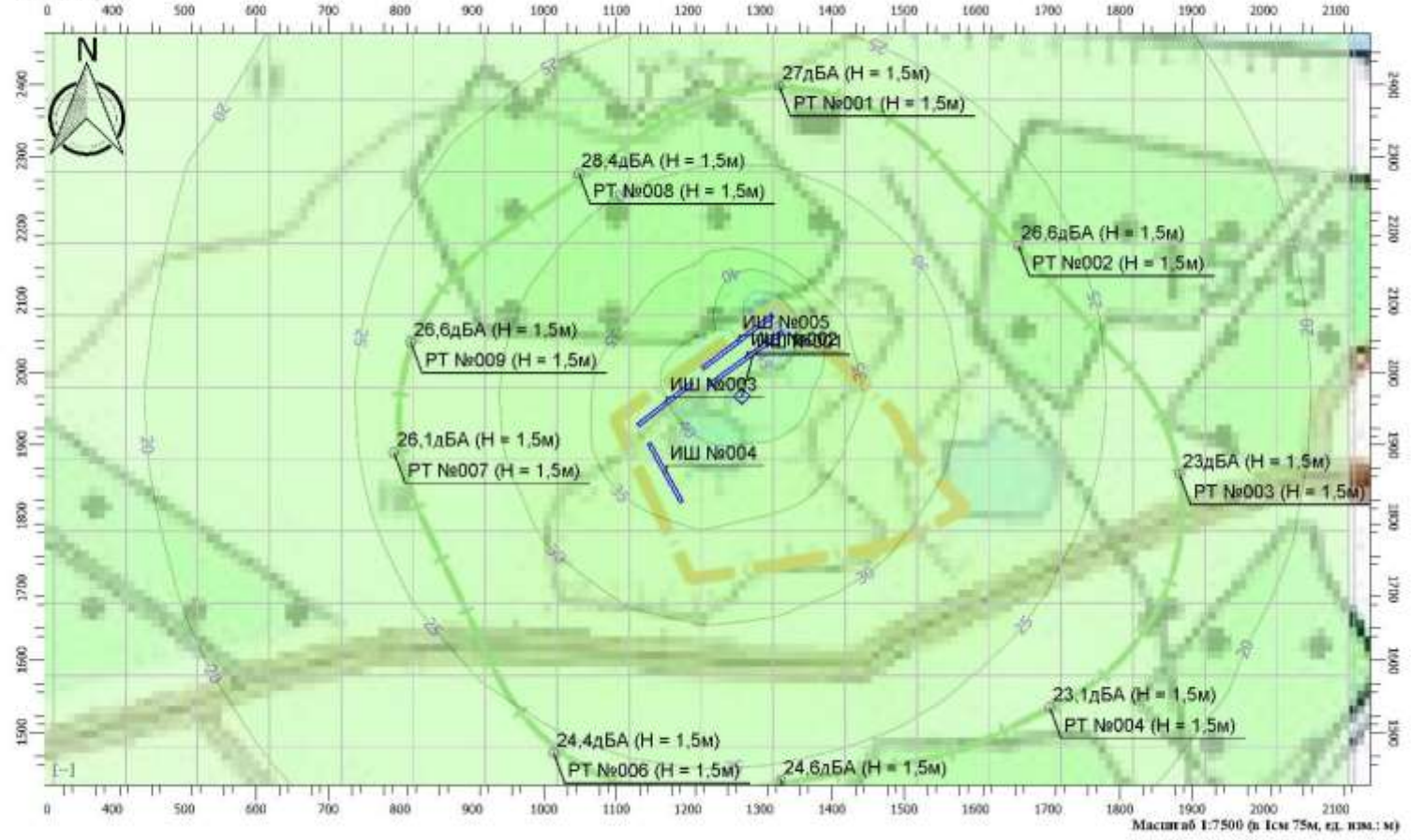


Рисунок 3 – Карта-схема расположения зон акустического дискомфорта эквивалентного звука с интерполяцией в 5 дБА при проведении биологического этапа рекультивации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ



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

### Отчет

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

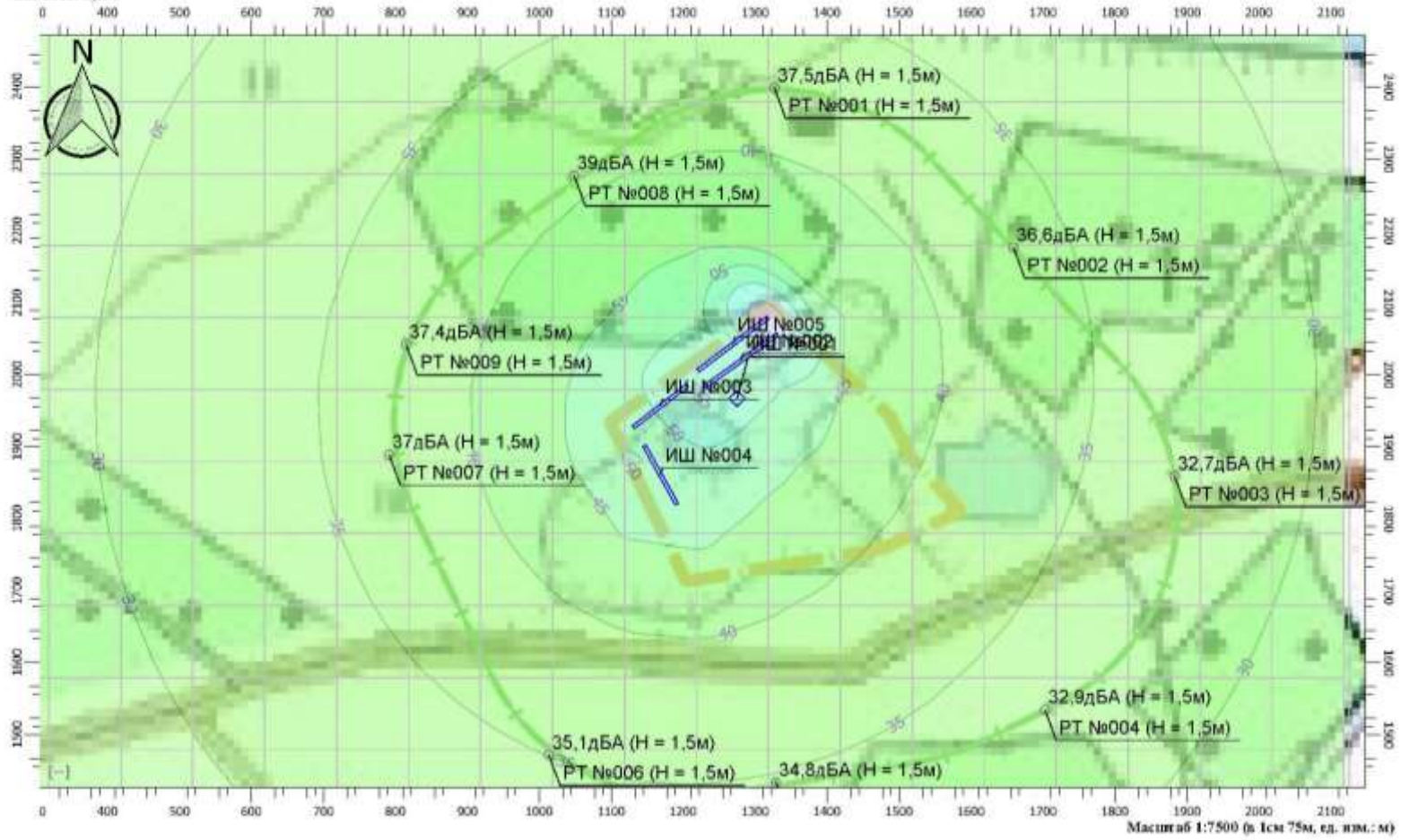


Рисунок 4 – Карта-схема расположения зон акустического дискомфорта максимального звука с интерполяцией в 5 дБА при проведении биологического этапа рекультивации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

## Приложение 42

### Расчет выбросов загрязняющих веществ на период рекультивации

#### Технический этап

#### - Планирование отходов (ист. № 6001)

*Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Бульдозер Б10М,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

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

**Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01-01-0137**

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

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	10
Переходный	Март;	0
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	10

*Общее описание участка*

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

87

### Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010

### Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер Б10М	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

### Бульдозер Б10М : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т <sub>ср</sub>	Работающих в течение 30 мин.	Т <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>хх</sub>
Январь	0.00	0	0	408	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	408	12	13	5
Март	0.00	0	0	408	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	408	12	13	5
Май	0.00	0	0	408	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	408	12	13	5
Июль	0.00	0	0	408	12	13	5
Август	0.00	0	0	408	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	408	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	408	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	408	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	408	12	13	5

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0665494	0.016330
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.013064
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.002123
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0099593	0.001841
0330	Сера диоксид	0.0059354	0.001334
0337	Углерод оксид	0.0477086	0.011033
0401	Углеводороды**	0.0136436	0.003145
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0136436	0.003145

Примечание: 1. Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO - 0.13 NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам: Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.011033
	ВСЕГО:	0.011033
Всего за год		0.011033

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

88

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	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	0.0477086

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.003145
	ВСЕГО:	0.003145
Всего за год		0.003145

Максимальный выброс составляет: 0.0136436 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	0.0136436

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.016330
	ВСЕГО:	0.016330
Всего за год		0.016330

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

89

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б10М	0.001841
	ВСЕГО:	0.001841
Всего за год		0.001841

Максимальный выброс составляет: 0.0099593 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*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.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	0.0099593

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б10М	0.001334
	ВСЕГО:	0.001334
Всего за год		0.001334

Максимальный выброс составляет: 0.0059354 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*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.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	0.0059354

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б10М	0.013064
	ВСЕГО:	0.013064
Всего за год		0.013064

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

90



Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б10М	0.002123
	ВСЕГО:	0.002123
Всего за год		0.002123

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**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	Бульдозер Б10М	0.003145
	ВСЕГО:	0.003145
Всего за год		0.003145

Максимальный выброс составляет: 0.0136436 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*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>Mdv</i>	<i>Mdv.т ep.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0136436

**Расчет произведен программой «Горные работы», версия 1.30.11 от 10.08.2019**

Copyright© 2001-2019 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"

Регистрационный номер: 01-01-0137

Предприятие: №109, ММК-Метиз  
 Источник выбросов: №1, Бульдозер Б10М  
 Цех: №1  
 Площадка: №1  
 Вариант: №1  
 Источник выделений: №1, Бульдозер/планировка  
 Тип: Погрузка/разгрузка  
 Несинхронная работа

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.1120000	0.033869

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

91

**Расчетные формулы, исходные данные**

Тип техники: Бульдозер

Крепость пород: Порода  $f=2$ **Валовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$M=Q_{\text{бул}} \cdot 3.6 \cdot G_m \cdot V \cdot T \cdot N_r \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / (T_{\text{цб}} \cdot K_p) \text{ т/год} \quad (6.5, [1])$$

 $Q_{\text{бул}}=0.7$  г/т - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала $G_m=2$  т/м<sup>3</sup> - плотность материала $V=4.5$  м<sup>3</sup> - объем призмы волочения бульдозера $T_{\text{цб}}=50$  с - время цикла бульдозера $K_p=1.35$  - коэффициент разрыхления горной массы (плотность породы - 2 т/м<sup>3</sup>) $K_1=1.20$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 2.1-5 м/с) $K_2=1.20$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 3.1-5%) $T=7$  час - чистое время работы в смену $N_r=10$  - число рабочих дней (смен) в году $N=1$  - число одновременно работающей однотипной техники**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$G=(Q_{\text{бул}} \cdot G_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N \cdot N_{\text{ц}}) / (1200 \cdot K_p) \text{ г/с} \quad (6.6.1, [3])$$

Используется 20-минутное осреднение

 $N_{\text{ц}}=20$  - число циклов

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)» Люберцы, 1999.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-453/15-0 от 29.07.2015 г.

**- Закрытие отходов защитным слоем из глины (ист. № 6001)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Бульдозер Б10М,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020****Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»****Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"****Регистрационный номер: 01-01-0137***Магнитогорск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
							92

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	35
Переходный	Март;	0
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	35

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.160

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.160

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер Б10М.	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

**Бульдозер Б10М. : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время T <sub>ср</sub>	Работающих в течение 30 мин.	T <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>хх</sub>
Январь	0.00	0	0	410	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	410	12	13	5
Март	0.00	0	0	410	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	410	12	13	5
Май	1.00	1	1	410	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	410	12	13	5
Июль	0.00	0	0	410	12	13	5
Август	0.00	0	0	410	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	410	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	410	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	410	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	410	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0665494	0.057695
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.046156
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.007500
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0099593	0.006506
0330	Сера диоксид	0.0059354	0.004713
0337	Углерод оксид	0.0477086	0.038939
0401	Углеводороды**	0.0136436	0.011106
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0136436	0.011106

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO - 0.13, NO<sub>2</sub> - 0.80

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

93

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 Б10М.	0.038939
	ВСЕГО:	0.038939
Всего за год		0.038939

Максимальный выброс составляет: 0.0477086 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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)
Бульдозер Б10М.	0.000	2.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.0477086

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.011106
	ВСЕГО:	0.011106
Всего за год		0.011106

Максимальный выброс составляет: 0.0136436 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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)
Бульдозер Б10М.	0.000	2.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0136436

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.057695
	ВСЕГО:	0.057695
Всего за год		0.057695

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

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

94

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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)
Бульдозер Б10М.	0.000	2.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.006506
	ВСЕГО:	0.006506
Всего за год		0.006506

Максимальный выброс составляет: 0.0099593 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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)
Бульдозер Б10М.	0.000	2.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0099593

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.004713
	ВСЕГО:	0.004713
Всего за год		0.004713

Максимальный выброс составляет: 0.0059354 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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)
Бульдозер Б10М.	0.000	2.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0059354

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

95



**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.046156
	ВСЕГО:	0.046156
Всего за год		0.046156

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.007500
	ВСЕГО:	0.007500
Всего за год		0.007500

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**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	Бульдозер Б10М.	0.011106
	ВСЕГО:	0.011106
Всего за год		0.011106

Максимальный выброс составляет: 0.0136436 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*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>Mdv</i>	<i>Mdv.m ep.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б10М.	0.000	2.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0136436

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

96

**Расчет произведен программой «Горные работы», версия 1.30.11 от 10.08.2019**

Copyright© 2001-2019 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"

Регистрационный номер: 01-01-0137

Предприятие: №109, ММК-Метиз  
 Источник выбросов: №2, Бульдозер Б10М  
 Цех: №2  
 Площадка: №1  
 Вариант: №1  
 Источник выделений: №1, Бульдозер/планировка  
 Тип: Погрузка/разгрузка  
 Несинхронная работа

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0113400	0.012002

**Расчетные формулы, исходные данные**

Тип техники: Бульдозер

Крепость пород: Порода f=2

**Валовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{бул}} \cdot 3.6 \cdot G_m \cdot V \cdot T \cdot N_r \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / (T_{\text{цб}} \cdot K_p) \text{ т/год} \quad (6.5, [1])$$

$Q_{\text{бул}} = 0.7$  г/т - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$G_m = 2.7$  т/м<sup>3</sup> - плотность материала (Глина)

$V = 4.5$  м<sup>3</sup> - объем призмы волочения бульдозера

$T_{\text{цб}} = 50$  с - время цикла бульдозера

$K_p = 1.5$  - коэффициент разрыхления горной массы (плотность породы - 2.7 т/м<sup>3</sup> (Глина))

$K_1 = 1.20$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 2.1-5 м/с)

$K_2 = 0.10$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: более 10%)

$T = 7$  час - чистое время работы в смену

$N_r = 35$  - число рабочих дней (смен) в году

$N = 1$  - число одновременно работающих однотипной техники

**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$G = (Q_{\text{бул}} \cdot G_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N \cdot N_{\text{ц}}) / (1200 \cdot K_p) \text{ г/с} \quad (6.6.1, [3])$$

Используется 20-минутное осреднение

$N_{\text{ц}} = 20$  - число циклов

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012**

Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

*Программа основана на следующих методических документах:*

- 1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.*
- 2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.*
- 3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.*
- 4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.*
- 5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.*

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<p align="center"><b>Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012</b>                  Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»                  Программа основана на следующих методических документах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.</i></li> <li><i>2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.</i></li> <li><i>3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.</i></li> <li><i>4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.</i></li> <li><i>5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.</i></li> <li><i>6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.</i></li> </ol>						Лист
			5027-02-01-ОВОСЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01-01-0137

*Предприятие №109, ММК-Метиз  
Источник выбросов №2, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Бульдозер Б10М  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0557222	0.029926

**Разбивка по скоростям ветра**  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0327778	
2.0	0.0393333	
2.5	0.0393333	
3.0	0.0393333	
3.5	0.0393333	0.029926
4.0	0.0393333	
4.5	0.0393333	
5.0	0.0458889	
6.0	0.0458889	
7.0	0.0557222	

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=3.50$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=7.00$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					5027-02-01-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.50$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.40$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_T=12469.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_4=G_{TP} \cdot 60/t_p=59.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{TP}=59.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

### **- Откачка воды из полости отработанного карьера (ист. № 6002)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №3, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Камаз (ассенизатор),  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**

**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

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

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

### *Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	20
Переходный	Март;	0
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	20

### *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:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

99

- 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): 0.150

- 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
Камаз (ассенизатор р)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

**Камаз (ассенизатор) : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	42.00	3
Июнь	42.00	3
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0022222	0.000800
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0017778	0.000640
0304	*Азот (II) оксид	0.0002889	0.000104
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0001667	0.000060
0330	Сера диоксид	0.0003000	0.000108
0337	Углерод оксид	0.0033889	0.001220
0401	Углеводороды**	0.0005556	0.000200
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0005556	0.000200

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

100



Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз (ассенизатор)	0.001220
	ВСЕГО:	0.001220
Всего за год		0.001220

Максимальный выброс составляет: 0.0033889 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (ассенизатор) (д)	6.100	1.0	нет	0.0033889

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз (ассенизатор)	0.000200
	ВСЕГО:	0.000200
Всего за год		0.000200

Максимальный выброс составляет: 0.0005556 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (ассенизатор) (д)	1.000	1.0	нет	0.0005556

#### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз (ассенизатор)	0.000800
	ВСЕГО:	0.000800
Всего за год		0.000800

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		101

Максимальный выброс составляет: 0.0022222 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (ассенизатор) р) (д)	4.000	1.0	нет	0.0022222

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз (ассенизатор)	0.000060
	ВСЕГО:	0.000060
Всего за год		0.000060

Максимальный выброс составляет: 0.0001667 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (ассенизатор) р) (д)	0.300	1.0	нет	0.0001667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз (ассенизатор)	0.000108
	ВСЕГО:	0.000108
Всего за год		0.000108

Максимальный выброс составляет: 0.0003000 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (ассенизатор) (д)	0.540	1.0	нет	0.0003000

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз (ассенизатор)	0.000640
	ВСЕГО:	0.000640
Всего за год		0.000640

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

102

Максимальный выброс составляет: 0.0017778 г/с. Месяц достижения: Май.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз (ассенизатор)	0.000104
	ВСЕГО:	0.000104
Всего за год		0.000104

Максимальный выброс составляет: 0.0002889 г/с. Месяц достижения: Май.

**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	Камаз (ассенизатор)	0.000200
	ВСЕГО:	0.000200
Всего за год		0.000200

Максимальный выброс составляет: 0.0005556 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (ассенизатор) (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0005556

**- Сооружение защитного слоя изоляции закарстованной территории» (Ист. 6002)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №4, цех №4, площадка №1, вариант №1  
Бульдозер Б10М,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТЭ-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»  
Магнитогорск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	T	X	X

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

103

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	133
Переходный	Март;	0
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	133

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.160

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.160

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер Б10М	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

**Бульдозер Б10М : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т <sub>ср</sub>	Работающих в течение 30 мин.	Т <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>хх</sub>
Январь	0.00	0	0	470	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	470	12	13	5
Март	0.00	0	0	470	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	470	12	13	5
Май	1.00	1	1	470	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	470	12	13	5
Июль	1.00	1	1	470	12	13	5
Август	1.00	1	1	470	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	470	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	470	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	470	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	470	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
---	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0665494	0.251046
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.200837
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.032636
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0075028	0.028309
0330	Сера диоксид	0.0054217	0.020499
0337	Углерод оксид	0.0444172	0.169206
0401	Углеводороды**	0.0127606	0.048303
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0127606	0.048303

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

104

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.169206
	ВСЕГО:	0.169206
Всего за год		0.169206

Максимальный выброс составляет: 0.0444172 г/с. Месяц достижения: Май.

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	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	нет	0.0444172

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.048303
	ВСЕГО:	0.048303
Всего за год		0.048303

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

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	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	нет	0.0127606

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист	
								105
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						



**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 Б10М	0.251046
	ВСЕГО:	0.251046
Всего за год		0.251046

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Май.

*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.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б10М	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б10М	0.028309
	ВСЕГО:	0.028309
Всего за год		0.028309

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 г/с. Месяц достижения: Май.

*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.me n.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер Б10М	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	нет	0.0075028

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер Б10М	0.020499
	ВСЕГО:	0.020499
Всего за год		0.020499

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

106





Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012  
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие №109, ММК-Метиз  
Источник выбросов №5, цех №4, площадка №1, вариант №1  
Разгрузка глины  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0197200	0.013914

### Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0116000	
2.0	0.0139200	
2.5	0.0139200	
3.0	0.0139200	
3.5	0.0139200	0.013914
4.0	0.0139200	
4.5	0.0139200	
5.0	0.0162400	
6.0	0.0162400	
7.0	0.0197200	

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.05000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 3.50$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 7.00$  м/с - максимальная скорость ветра

### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

$K_4 = 1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5 = 0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			5027-02-01-ОВОС3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

$K_7=0.40$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)  
 $K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)  
 $K_9=0.10$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)  
 $B=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)  
 $G_T=48314.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 3=174.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{ф}}=58.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p<20}=1$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

**-Доставка инертного материала (ист. № 6003)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №4, цех №1, площадка №1, вариант №1  
 Камаз 65115,  
 тип - 7 - Внутренний проезд,  
 предприятие №109, ММК-Метиз,  
 Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
 Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
 Регистрационный номер: 01-01-0137**

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

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	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	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	147
Переходный	Март;	21
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	82
Всего за год	Январь-Декабрь	250

***Общее описание участка***

Протяженность внутреннего проезда (км): 15.000  
 - среднее время выезда (мин.): 30.0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
							110



**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
КАМАЗ-65115	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет

**КАМАЗ- 65115 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	84.00	6
Февраль	84.00	6
Март	84.00	6
Апрель	84.00	6
Май	84.00	6
Июнь	84.00	6
Июль	84.00	6
Август	84.00	6
Сентябрь	84.00	6
Октябрь	84.00	6
Ноябрь	84.00	6
Декабрь	84.00	6

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.2000000	1.260000
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.1600000	1.008000
0304	*Азот (II) оксид	0.0260000	0.163800
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0200000	0.106420
0330	Сера диоксид	0.0335000	0.185199
0337	Углерод оксид	0.3700000	2.070634
0401	Углеводороды**	0.0600000	0.337781
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0600000	0.337781

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO - 0.13, NO<sub>2</sub> - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ- 65115	1.129842
	ВСЕГО:	1.129842
Переходный	КАМАЗ- 65115	0.176224
	ВСЕГО:	0.176224

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

111

Холодный	КАМАЗ- 65115	0.764568
	ВСЕГО:	0.764568
Всего за год		2.070634

Максимальный выброс составляет: 0.3700000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ-65115 (д)	7.400	1.0	да	0.3700000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ- 65115	0.185220
	ВСЕГО:	0.185220
Переходный	КАМАЗ- 65115	0.028577
	ВСЕГО:	0.028577
Холодный	КАМАЗ- 65115	0.123984
	ВСЕГО:	0.123984
Всего за год		0.337781

Максимальный выброс составляет: 0.0600000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ-65115 (д)	1.200	1.0	да	0.0600000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ- 65115	0.740880
	ВСЕГО:	0.740880
Переходный	КАМАЗ- 65115	0.105840
	ВСЕГО:	0.105840
Холодный	КАМАЗ- 65115	0.413280
	ВСЕГО:	0.413280
Всего за год		1.260000

Максимальный выброс составляет: 0.2000000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.2000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

112

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ- 65115	0.055566
	ВСЕГО:	0.055566
Переходный	КАМАЗ- 65115	0.009526
	ВСЕГО:	0.009526
Холодный	КАМАЗ- 65115	0.041328
	ВСЕГО:	0.041328
Всего за год		0.106420

Максимальный выброс составляет: 0.0200000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-65115 (д)	0.400	1.0	да	0.0200000

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ- 65115	0.100019
	ВСЕГО:	0.100019
Переходный	КАМАЗ- 65115	0.015955
	ВСЕГО:	0.015955
Холодный	КАМАЗ- 65115	0.069224
	ВСЕГО:	0.069224
Всего за год		0.185199

Максимальный выброс составляет: 0.0335000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-65115 (д)	0.670	1.0	да	0.0335000

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ- 65115	0.592704
	ВСЕГО:	0.592704
Переходный	КАМАЗ- 65115	0.084672
	ВСЕГО:	0.084672

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

113

Холодный	КАМАЗ- 65115	0.330624
	ВСЕГО:	0.330624
Всего за год		1.008000

Максимальный выброс составляет: 0.1600000 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ- 65115	0.096314
	ВСЕГО:	0.096314
Переходный	КАМАЗ- 65115	0.013759
	ВСЕГО:	0.013759
Холодный	КАМАЗ- 65115	0.053726
	ВСЕГО:	0.053726
Всего за год		0.163800

Максимальный выброс составляет: 0.0260000 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ- 65115	0.185220
	ВСЕГО:	0.185220
Переходный	КАМАЗ- 65115	0.028577
	ВСЕГО:	0.028577
Холодный	КАМАЗ- 65115	0.123984
	ВСЕГО:	0.123984
Всего за год		0.337781

Максимальный выброс составляет: 0.0600000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0600000

Засыпка инертным материалом происходит в течении 3 лет, расчет выбросов произведен на 1 календарный год, поэтому валовый выброс увеличен в 3 раза. Итого валовый выброс составит:

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид	3,024000
0304	Азот (II) оксид	0,491400
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0,319260
0330	Сера диоксид	0,555597

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

114

0337	Углерод оксид	6,211902
2732	Керосин	1,013343

**- Засыпка инертным материалом (ист. № 6004)**

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012  
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01-01-0137

*Предприятие №109, ММК-Метиз  
Источник выбросов №7, цех №5, площадка №1, вариант №1  
Разгрузка инертного материала  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.8160000	6.057421

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.4800000	
2.0	0.5760000	
2.5	0.5760000	
3.0	0.5760000	
3.5	0.5760000	6.057421
4.0	0.5760000	
4.5	0.5760000	
5.0	0.6720000	
6.0	0.6720000	
7.0	0.8160000	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Щебень

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.04000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{\text{ср}} = 3.50$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 7.00$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

115





Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	37

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки:	0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки:	0.150

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки:	0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки:	0.150

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер Б10М	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

**Бульдозер Б10М : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время T <sub>ср</sub>	Работающих в течение 30 мин.	T <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>хх</sub>
Январь	0.00	0	0	410	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	410	12	13	5
Март	1.00	1	1	410	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	410	12	13	5
Май	1.00	1	1	410	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	410	12	13	5
Июль	1.00	1	1	410	12	13	5
Август	1.00	1	1	410	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	410	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	410	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	410	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	410	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0665494	0.060995
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.048796
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.007929
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0110350	0.007130
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.005034
0337	Углерод оксид	0.0901989	0.041617
0401	Углеводороды**	0.0150083	0.011848
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0150083	0.011848

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13, NO<sub>2</sub> - 0.80

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

117

## 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 Б10М	0.036706
	ВСЕГО:	0.036706
Переходный	Бульдозер Б10М	0.004911
	ВСЕГО:	0.004911
Всего за год		0.041617

Максимальный выброс составляет: 0.0901989 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.0901989

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.010469
	ВСЕГО:	0.010469
Переходный	Бульдозер Б10М	0.001380
	ВСЕГО:	0.001380
Всего за год		0.011848

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0150083

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.054382

Взам. инв. №		Подп. и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
											118

	ВСЕГО:	0.054382
Переходный	Бульдозер Б10М	0.006614
	ВСЕГО:	0.006614
Всего за год		0.060995

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	2.0	1.170	20.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494

### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.006132
	ВСЕГО:	0.006132
Переходный	Бульдозер Б10М	0.000998
	ВСЕГО:	0.000998
Всего за год		0.007130

Максимальный выброс составляет: 0.0110350 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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.600	20.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350

### Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.004442
	ВСЕГО:	0.004442
Переходный	Бульдозер Б10М	0.000592
	ВСЕГО:	0.000592
Всего за год		0.005034

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

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)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	2.0	0.200	20.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.043505
	ВСЕГО:	0.043505
Переходный	Бульдозер Б10М	0.005291
	ВСЕГО:	0.005291
Всего за год		0.048796

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.007070
	ВСЕГО:	0.007070
Переходный	Бульдозер Б10М	0.000860
	ВСЕГО:	0.000860
Всего за год		0.007929

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М	0.010469
	ВСЕГО:	0.010469
Переходный	Бульдозер Б10М	0.001380
	ВСЕГО:	0.001380
Всего за год		0.011848

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

120

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 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	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т ep.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0150083

Расчет произведен программой «Горные работы», версия 1.30.11 от 10.08.2019

Copyright© 2001-2019 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"

Регистрационный номер: 01-01-0137

Предприятие: №109, ММК-Метиз

Источник выбросов: №10, Бульдозер Б10М

Цех: №6

Площадка: №1

Вариант: №1

Источник выделений: №1, Бульдозер/планировка

Тип: Погрузка/разгрузка

Несинхронная работа

#### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.1456000	0.162909

#### Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Бульдозер

Крепость пород: Порода f=4

**Валовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{бул}} \cdot 3.6 \cdot G_m \cdot V \cdot T \cdot N_r \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / (T_{\text{цб}} \cdot K_p) \text{ т/год} \quad (6.5, [1])$$

$Q_{\text{бул}} = 0.91$  г/т - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$G_m = 1.5$  т/м<sup>3</sup> - плотность материала

$V = 4.5$  м<sup>3</sup> - объем призмы волочения бульдозера

$T_{\text{цб}} = 50$  с - время цикла бульдозера

$K_p = 1.35$  - коэффициент разрыхления горной массы (плотность породы – 1.5 т/м<sup>3</sup>)

$K_1 = 1.20$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 2.1-5 м/с)

$K_2 = 1.20$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 3.1-5%)

$T = 7$  час - чистое время работы в смену

$N_r = 37$  - число рабочих дней (смен) в году

$N = 1$  - число одновременно работающей однотипной техники

**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$G = (Q_{\text{бул}} \cdot G_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N \cdot N_{\text{ц}}) / (1200 \cdot K_p) \text{ г/с} \quad (6.6.1, [3])$$

Используется 20-минутное осреднение

$N_{\text{ц}} = 20$  - число циклов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
							121



## Биологический этап

**- Доставка ПРГ (ист. № 6003)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №14, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Камаз 65115,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01-01-0137**

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

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	П	T	T	T	T	T	T	T	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	П	T	T	T	T	T	П	X	X

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	20
Переходный	Март;	0
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	20

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 15.000  
- 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>
Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

*Камаз-65115 : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тсп</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	56.00	4
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

122

Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.1333333	0.067200
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.1066667	0.053760
0304	*Азот (II) оксид	0.0173333	0.008736
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0100000	0.005040
0330	Сера диоксид	0.0180000	0.009072
0337	Углерод оксид	0.2033333	0.102480
0401	Углеводороды**	0.0333333	0.016800
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0333333	0.016800

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз-65115	0.102480
	ВСЕГО:	0.102480
Всего за год		0.102480

Максимальный выброс составляет: 0.2033333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (д)	6.100	1.0	да	0.2033333

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз-65115	0.016800
	ВСЕГО:	0.016800
Всего за год		0.016800

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

123

Максимальный выброс составляет: 0.0333333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (д)	1.000	1.0	да	0.0333333

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

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз-65115	0.067200
	ВСЕГО:	0.067200
Всего за год		0.067200

Максимальный выброс составляет: 0.1333333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.1333333

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)**

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз-65115	0.005040
	ВСЕГО:	0.005040
Всего за год		0.005040

Максимальный выброс составляет: 0.0100000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (д)	0.300	1.0	да	0.0100000

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз-65115	0.009072
	ВСЕГО:	0.009072
Всего за год		0.009072

Максимальный выброс составляет: 0.0180000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (д)	0.540	1.0	да	0.0180000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.053760
	ВСЕГО:	0.053760
Всего за год		0.053760

Максимальный выброс составляет: 0.1066667 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.008736
	ВСЕГО:	0.008736
Всего за год		0.008736

Максимальный выброс составляет: 0.0173333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**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	Камаз-65115	0.016800
	ВСЕГО:	0.016800
Всего за год		0.016800

Максимальный выброс составляет: 0.0333333 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
	100.0	да	0.0333333		

**- Засыпка и планировка территории ПРГ (ист. № 6005)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №13, цех №1, площадка №1, вариант №1  
Бульдозер Б10М (почвенно-раст.,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист 125
------	---------	------	-------	-------	------	------------------	-------------

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

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	3
Переходный	Март;	0
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	3

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

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<b>Марка</b>	<b>Категория</b>	<b>Мощность двигателя</b>	<b>ЭС</b>
Бульдозер Б10М.	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

**Бульдозер Б10М. : количество по месяцам**

<b>Месяц</b>	<b>Количество в сутки</b>	<b>Выезжающих за время T<sub>ср</sub></b>	<b>Работающих в течение 30 мин.</b>	<b>T<sub>сут</sub></b>	<b>t<sub>дв</sub></b>	<b>t<sub>нагр</sub></b>	<b>t<sub>хх</sub></b>
Январь	0.00	0	0	410	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	410	12	13	5
Март	0.00	0	0	410	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	410	12	13	5
Май	1.00	1	1	410	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	410	12	13	5
Июль	0.00	0	0	410	12	13	5
Август	0.00	0	0	410	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	410	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	410	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	410	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	410	12	13	5

**Выбросы участка**

<b>Код в-ва</b>	<b>Название вещества</b>	<b>Макс. выброс (г/с)</b>	<b>Валовый выброс (т/год)</b>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0665494	0.004937
	В том числе:		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

126

0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.003949
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.000642
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0075028	0.000557
0330	Сера диоксид	0.0054217	0.000403
0337	Углерод оксид	0.0444172	0.003333
0401	Углеводороды**	0.0127606	0.000950
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0127606	0.000950

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.003333
	ВСЕГО:	0.003333
Всего за год		0.003333

Максимальный выброс составляет: 0.0444172 г/с. Месяц достижения: Май.

*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.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М.	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	0.0444172

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.000950
	ВСЕГО:	0.000950
Всего за год		0.000950

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

*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.*

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.								5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	127		



Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М.	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	0.0127606

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.004937
	ВСЕГО:	0.004937
Всего за год		0.004937

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Май.

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)
Бульдозер Б10М.	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.000557
	ВСЕГО:	0.000557
Всего за год		0.000557

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 г/с. Месяц достижения: Май.

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)
Бульдозер Б10М.	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	0.0075028

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.000403

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
													128

	ВСЕГО:	0.000403
Всего за год		0.000403

Максимальный выброс составляет: 0.0054217 г/с. Месяц достижения: Май.

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.me n.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М.	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	0.0054217

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.003949
	ВСЕГО:	0.003949
Всего за год		0.003949

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.000642
	ВСЕГО:	0.000642
Всего за год		0.000642

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер Б10М.	0.000950
	ВСЕГО:	0.000950
Всего за год		0.000950

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

129

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	Mxx	%% движ.	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер Б10М.	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0127606

Расчет произведен программой «Горные работы», версия 1.30.11 от 10.08.2019

Copyright© 2001-2019 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"

Регистрационный номер: 01-01-0137

Предприятие: №109, ММК-Метиз

Источник выбросов: №13, Бульдозер Б10М

Цех: №7

Площадка: №1

Вариант: №1

Источник выделений: №1, Бульдозер/планировка

Тип: Погрузка/разгрузка

Несинхронная работа

#### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.0788870	0.007157

#### Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Бульдозер

Крепость пород: Порода f=2

**Валовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$M = Q_{\text{бул}} \cdot 3.6 \cdot G_m \cdot V \cdot T \cdot N_r \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / (T_{\text{цб}} \cdot K_p) \text{ т/год} \quad (6.5, [1])$$

$Q_{\text{бул}} = 0.7$  г/т - удельное выделение пыли с 1 т перемещаемого материала

$G_m = 1.2$  т/м<sup>3</sup> - плотность материала (ПРГ)

$V = 4.5$  м<sup>3</sup> - объем призмы волочения бульдозера

$T_{\text{цб}} = 50$  с - время цикла бульдозера

$K_p = 1.15$  - коэффициент разрыхления горной массы (плотность породы - 1.2 т/м<sup>3</sup> (ПРГ))

$K_1 = 1.20$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 2.1-5 м/с)

$K_2 = 1.20$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: 3.1-5%)

$T = 7$  час - чистое время работы в смену

$N_r = 3$  - число рабочих дней (смен) в году

$N = 1$  - число одновременно работающей однотипной техники

**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозера определяется по формуле:**

$$G = (Q_{\text{бул}} \cdot G_m \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N \cdot N_{\text{ц}}) / (1200 \cdot K_p) \text{ г/с} \quad (6.6.1, [3])$$

Используется 20-минутное осреднение

$N_{\text{ц}} = 20$  - число циклов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012  
 Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»  
 Предприятие №109, ММК-Метиз  
 Источник выбросов №13, цех №1, площадка №1, вариант №1  
 Бульдозер Б10М (почвенно-раст.  
 Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.7933333	0.277955

### Разбивка по скоростям ветра Вещество 2902 - Взвешенные вещества

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.4666667	
2.0	0.5600000	
2.5	0.5600000	
3.0	0.5600000	
3.5	0.5600000	0.277955
4.0	0.5600000	
4.5	0.5600000	
5.0	0.6533333	
6.0	0.6533333	
7.0	0.7933333	

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Торф

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.04000$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.01$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp} = 3.50$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 7.00$  м/с - максимальная скорость ветра

### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					5027-02-01-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.10$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)

$K_7=0.60$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.40$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_T=24128.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_ч=G_{тр} \cdot 60/t_p=175.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр}=175.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012  
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"

Регистрационный номер: 01-01-0137

*Предприятие №109, ММК-Метиз  
Источник выбросов №11, цех №7, площадка №1, вариант №1  
Разгрузка ПРГ  
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.2570400	0.070043

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2902 – Взвешенные вещества**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.1512000	
2.0	0.1814400	
2.5	0.1814400	
3.0	0.1814400	
3.5	0.1814400	0.070043
4.0	0.1814400	
4.5	0.1814400	
5.0	0.2116800	
6.0	0.2116800	
7.0	0.2570400	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: ПРГ

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P=K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
							132

$K_1=0.00300$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=3.50$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=7.00$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.70$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 5 %)

$K_7=0.60$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=19302.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=G_{тр} \cdot 3=180.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр}=60.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p<20}=1$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

**- Засев травами (ист. № 6005)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №15, цех №2, площадка №1, вариант №1  
МТЗ-82,*

*тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

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

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	X	X

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							5027-02-01-ОВОСЗ					Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата						133



Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	15
Переходный	Март;	0
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	15

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
МТЗ-82	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	да

**МТЗ-82 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	tnagr	txx
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	480	12	13	5
Июль	0.00	0	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0247283	0.010715
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0197827	0.008572
0304	*Азот (II) оксид	0.0032147	0.001393
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0028406	0.001231
0330	Сера диоксид	0.0020878	0.000907
0337	Углерод оксид	0.0163628	0.007162
0401	Углеводороды**	0.0046744	0.002033

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

134

	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0046744	0.002033

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	МТЗ-82	0.007162
	ВСЕГО:	0.007162
Всего за год		0.007162

Максимальный выброс составляет: 0.0163628 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
МТЗ-82	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	да	
	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	да	0.0163628

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	МТЗ-82	0.002033
	ВСЕГО:	0.002033
Всего за год		0.002033

Максимальный выброс составляет: 0.0046744 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
МТЗ-82	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	да	
	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	да	0.0046744

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
							135



средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
MT3-82	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	да	
	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	да	0.0020878

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	MT3-82	0.008572
	ВСЕГО:	0.008572
Всего за год		0.008572

Максимальный выброс составляет: 0.0197827 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	MT3-82	0.001393
	ВСЕГО:	0.001393
Всего за год		0.001393

Максимальный выброс составляет: 0.0032147 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	MT3-82	0.002033
	ВСЕГО:	0.002033
Всего за год		0.002033

Максимальный выброс составляет: 0.0046744 г/с. Месяц достижения: Июнь.

*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)
MT3-82	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0046744

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
------	---------	------	---------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

137

**- Полив участка (ист. № 6005)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №16, цех №2, площадка №1, вариант №1  
Поливомоечная машина,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01-01-0137**

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

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	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	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	15
Переходный	Март;	0
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	15

*Общее описание участка*

Протяженность внутреннего проезда (км): 5.000  
- 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

*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	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	14.00	2
Август	0.00	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

138

Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0222222	0.004200
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0177778	0.003360
0304	*Азот (II) оксид	0.0028889	0.000546
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0016667	0.000315
0330	Сера диоксид	0.0030000	0.000567
0337	Углерод оксид	0.0338889	0.006405
0401	Углеводороды**	0.0055556	0.001050
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0055556	0.001050

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.006405
	ВСЕГО:	0.006405
Всего за год		0.006405

Максимальный выброс составляет: 0.0338889 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (д)	6.100	1.0	да	0.0338889

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

##### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.001050
	ВСЕГО:	0.001050
Всего за год		0.001050

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

139



Максимальный выброс составляет: 0.0055556 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (д)	1.000		1.0 да	0.0055556

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.004200
	ВСЕГО:	0.004200
Всего за год		0.004200

Максимальный выброс составляет: 0.0222222 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (д)	4.000		1.0 да	0.0222222

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.000315
	ВСЕГО:	0.000315
Всего за год		0.000315

Максимальный выброс составляет: 0.0016667 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (д)	0.300		1.0 да	0.0016667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.000567
	ВСЕГО:	0.000567
Всего за год		0.000567

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

140

Максимальный выброс составляет: 0.0030000 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Поливомоечная машина (д)	0.540	1.0	да	0.0030000

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.003360
	ВСЕГО:	0.003360
Всего за год		0.003360

Максимальный выброс составляет: 0.0177778 г/с. Месяц достижения: Июль.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.000546
	ВСЕГО:	0.000546
Всего за год		0.000546

Максимальный выброс составляет: 0.0028889 г/с. Месяц достижения: Июль.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Поливомоечная машина	0.001050
	ВСЕГО:	0.001050
Всего за год		0.001050

Максимальный выброс составляет: 0.0055556 г/с. Месяц достижения: Июль.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
	100.0	да	0.0055556		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

141

**- Вывоз бытовых стоков (ист. № 6003)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №14, цех №10, площадка №1, вариант №1  
Ассенизационная машина,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01-01-0137**

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

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	175
Переходный	Март;	25
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	200

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.150  
- 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>
Ассенизационная машина	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет

*Ассенизационная 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	1.00	2
Апрель	1.00	2
Май	1.00	2
Июнь	1.00	2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

142

Июль	1.00	2
Август	1.00	2
Сентябрь	1.00	2
Октябрь	1.00	2
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0014444	0.000260
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0011556	0.000208
0304	*Азот (II) оксид	0.0001878	0.000034
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0001500	0.000021
0330	Сера диоксид	0.0002450	0.000040
0337	Углерод оксид	0.0021500	0.000355
0401	Углеводороды**	0.0004000	0.000070
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0004000	0.000070

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам: Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Ассенизационная машина	0.000306
	ВСЕГО:	0.000306
Переходный	Ассенизационная машина	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Всего за год		0.000355

Максимальный выброс составляет: 0.0021500 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Ассенизационная машина (д)	3.870	1.0	нет	0.0021500

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Ассенизационная машина	0.000061

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

	ВСЕГО:	0.000061
Переходный	Ассенизационная машина	0.000009
	ВСЕГО:	0.000009
Всего за год		0.000070

Максимальный выброс составляет: 0.0004000 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Ассенизационная машина (д)	0.720	1.0	нет	0.0004000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Ассенизационная машина	0.000228
	ВСЕГО:	0.000228
Переходный	Ассенизационная машина	0.000032
	ВСЕГО:	0.000032
Всего за год		0.000260

Максимальный выброс составляет: 0.0014444 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Ассенизационная машина (д)	2.600	1.0	нет	0.0014444

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Ассенизационная машина	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Переходный	Ассенизационная машина	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000021

Максимальный выброс составляет: 0.0001500 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Ассенизационная машина (д)	0.270	1.0	нет	0.0001500

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
							144

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Ассенизационная машина	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Переходный	Ассенизационная машина	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000040

Максимальный выброс составляет: 0.0002450 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Ассенизационная машина (д)	0.441	1.0	нет	0.0002450

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Ассенизационная машина	0.000182
	ВСЕГО:	0.000182
Переходный	Ассенизационная машина	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Всего за год		0.000208

Максимальный выброс составляет: 0.0011556 г/с. Месяц достижения: Март.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Ассенизационная машина	0.000030
	ВСЕГО:	0.000030
Переходный	Ассенизационная машина	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000034

Максимальный выброс составляет: 0.0001878 г/с. Месяц достижения: Март.

**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	Ассенизационная машина	0.000061

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

145



	ВСЕГО:	0.000061
Переходный	Ассенизационная машина	0.000009
	ВСЕГО:	0.000009
Всего за год		0.000070

Максимальный выброс составляет: 0.0004000 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	Мl	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Ассенизационная машина (д)	0.720	1.0	100.0	нет	0.0004000

**- Доставка бульдозера (ист. № 6003)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №15, цех №11, площадка №1, вариант №1  
Тягач (Камаз 6445 с прицепом),  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
предприятие №109, ММК-Метиз,  
Магнитогорск, 2022 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020  
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01-01-0137

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

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-7	-7.7	-1.8	5.1	15.3	17.3	22.2	17.6	11.2	5.1	-5.9	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	II	T	T	T	T	T	T	T	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.3	-18.1	-12	-1	5.9	11.4	13.4	11.1	5.3	-0.8	-9.6	-15.9
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

*Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ*

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь;	133
Переходный	Март;	19
Холодный	Январь; Февраль; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	152

*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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
							146

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): 0.150

- 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
Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

#### Тягач (Камаз 6445 с прицепом) : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
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	0.00	0
Декабрь	0.00	0

#### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0003333	0.000365
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0002667	0.000292
0304	*Азот (II) оксид	0.0000433	0.000047
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0000300	0.000028
0330	Сера диоксид	0.0000502	0.000050
0337	Углерод оксид	0.0005550	0.000563
0401	Углеводороды**	0.0000900	0.000092

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

147

	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000900	0.000092

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:  
Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000487
	ВСЕГО:	0.000487
Переходный	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000076
	ВСЕГО:	0.000076
Всего за год		0.000563

Максимальный выброс составляет: 0.0005550 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Тягач (Камаз 6445 с прицепом) (д)	6.660		1.0 нет	0.0005550

**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	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000080
	ВСЕГО:	0.000080
Переходный	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012
Всего за год		0.000092

Максимальный выброс составляет: 0.0000900 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Тягач (Камаз 6445 с прицепом) (д)	1.080		1.0 нет	0.0000900

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

148

## Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000319
	ВСЕГО:	0.000319
Переходный	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000046
	ВСЕГО:	0.000046
Всего за год		0.000365

Максимальный выброс составляет: 0.0003333 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач (Камаз 6445 с прицепом) (д)	4.000	1.0	нет	0.0003333

## Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000024
	ВСЕГО:	0.000024
Переходный	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000028

Максимальный выброс составляет: 0.0000300 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач (Камаз 6445 с прицепом) (д)	0.360	1.0	нет	0.0000300

## Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

## Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000043
	ВСЕГО:	0.000043
Переходный	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000007
	ВСЕГО:	0.000007
Всего за год		0.000050

Максимальный выброс составляет: 0.0000502 г/с. Месяц достижения: Март.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач (Камаз 6445 с прицепом) (д)	0.603	1.0	нет	0.0000502

## Трансформация оксидов азота

Взам. инв. №							Лист
Инв. № подл.							5027-02-01-ОВОС3
Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	149

**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000255
	ВСЕГО:	0.000255
Переходный	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000036
	ВСЕГО:	0.000036
Всего за год		0.000292

Максимальный выброс составляет: 0.0002667 г/с. Месяц достижения: Март.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000041
	ВСЕГО:	0.000041
Переходный	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000006
	ВСЕГО:	0.000006
Всего за год		0.000047

Максимальный выброс составляет: 0.0000433 г/с. Месяц достижения: Март.

**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	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000080
	ВСЕГО:	0.000080
Переходный	Тягач (Камаз 6445 с прицепом)	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012
Всего за год		0.000092

Максимальный выброс составляет: 0.0000900 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Тягач (Камаз 6445 с прицепом) (д)	1.080	1.0	100.0	нет	0.0000900

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

150



- 4 - Большой (10.5-12.0 м)  
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.150  
- 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
Вахтовый автобус	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	нет

**Вахтовый автобус : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
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

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0004333	0.000237
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0003467	0.000190
0304	*Азот (II) оксид	0.0000563	0.000031
0328	Углерод (Пигмент чёрный)	0.0000450	0.000019
0330	Сера диоксид	0.0000735	0.000036
0337	Углерод оксид	0.0006450	0.000323
0401	Углеводороды**	0.0001200	0.000064
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001200	0.000064

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
									152



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вахтовый автобус	0.000279
	ВСЕГО:	0.000279
Переходный	Вахтовый автобус	0.000044
	ВСЕГО:	0.000044
Всего за год		0.000323

Максимальный выброс составляет: 0.0006450 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	3.870	1.0	нет	0.0006450

**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	Вахтовый автобус	0.000056
	ВСЕГО:	0.000056
Переходный	Вахтовый автобус	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000064

Максимальный выброс составляет: 0.0001200 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	0.720	1.0	нет	0.0001200

**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	Вахтовый автобус	0.000207
	ВСЕГО:	0.000207
Переходный	Вахтовый автобус	0.000030
	ВСЕГО:	0.000030
Всего за год		0.000237

Максимальный выброс составляет: 0.0004333 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	2.600	1.0	нет	0.0004333

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

153

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент чёрный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вахтовый автобус	0.000016
	ВСЕГО:	0.000016
Переходный	Вахтовый автобус	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000019

Максимальный выброс составляет: 0.0000450 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	0.270	1.0	нет	0.0000450

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вахтовый автобус	0.000031
	ВСЕГО:	0.000031
Переходный	Вахтовый автобус	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000036

Максимальный выброс составляет: 0.0000735 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	0.441	1.0	нет	0.0000735

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вахтовый автобус	0.000166
	ВСЕГО:	0.000166
Переходный	Вахтовый автобус	0.000024
	ВСЕГО:	0.000024
Всего за год		0.000190

Максимальный выброс составляет: 0.0003467 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист 154
------	---------	------	-------	-------	------	------------------	-------------

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вахтовый автобус	0.000027
	ВСЕГО:	0.000027
Переходный	Вахтовый автобус	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000031

Максимальный выброс составляет: 0.0000563 г/с. Месяц достижения: Март.

**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	Вахтовый автобус	0.000056
	ВСЕГО:	0.000056
Переходный	Вахтовый автобус	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000064

Максимальный выброс составляет: 0.0001200 г/с. Месяц достижения: Март.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Вахтовый автобус (д)	0.720	1.0	100.0	нет	0.0001200

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

155

### Приложение 43

## Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на технический этап рекультивации

### - «Расчет и карты рассеивания по МРР-2017» (ПДК<sub>мр</sub>, ОБУВ)

## УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01010137

**Предприятие: 109, ММК-Метиз**

Город: 4, Магнитогорск

Район: 4, Челябинская область

**ВИД: 1, Технический этап**

**ВР: 1, Максимально-разовые**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

### Структура предприятия (площадки, цеха)

<b>1 - Шламонакопитель</b>
1 - Планирование отходов
2 - Закрытие отходов защитным слоем из глины
3 - Откачка воды из полости отработанного карьера
4 - Сооружение защитного слоя изоляции закарстованной территории
5 - Засыпка инертным материалом
6 - Формирование и планирование засыпки
7 - Засыпка и планировка территории почвенно
8 - Засев травами
9 - Полив участка
10 - Вывоз бытовых стоков
11 - Доставка бульдозера
12 - Доставка рабочих

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

156

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

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "0" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С 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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 1, № цеха: 0</b>																		
+	6001	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	140,00	-	-	1	-370,00	112,00	-248,00	199,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,059220	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,009623	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0099593	0,008347	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0059354	0,006047	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0477086	0,049972	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0136436	0,014251	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,1120000	0,033869	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0670622	0,041928	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0550174	0,201477	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

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

161

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089403	0,032740	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0076695	0,028369	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0057217	0,020607	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0478061	0,170426	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0133162	0,048503	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0310600	0,059523	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6003	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	16,00	-	-	1	-505,00	88,00	-410,00	163,00
---	------	--	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	-------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1611556	3,024690	1	2,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0261878	0,491512	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0201500	0,319328	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0337450	0,555723	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3721500	6,213143	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0604000	1,013569	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6004	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	245,00	-	-	1	-432,00	14,00	-171,00	139,00
---	------	--	---	---	------	------	------	------	------	------	--------	---	---	---	---------	-------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,048796	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,007929	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,007130	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,005034	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0901989	0,041617	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,011848	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,9616000	6,220330	1	10,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

158





1	0	6002	3	0,0057217	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6003	3	0,0337450	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,0065456	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0519477</b>		<b>0,35</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0477086	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,0478061	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6003	3	0,3721500	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,0901989	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,5578636</b>		<b>0,38</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0136436	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,0133162	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6003	3	0,0604000	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,0150083	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1023681</b>		<b>0,29</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902****Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,1120000	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1120000</b>		<b>0,75</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2908****Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0670622	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6002	3	0,0310600	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6004	3	0,9616000	1	10,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>1,0597222</b>		<b>11,90</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

160



### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	г. Магнитогорск	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,750E-04	1,750E-04	1,750E-04	1,750E-04	1,750E-04	0,000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,000
0330	Сера диоксид	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727	0,000

2	РТ1	-381,00	-97,00
---	-----	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,007	1,784E-06	7,188E-15	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,576E-07	3,727E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,014	0,005	0,049	7,432E-05	0,000	0,000

3	РТ2	-487,00	124,00
---	-----	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	8,000E-04	0,008	1,822E-05	1,189E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,784E-06	6,160E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,005	0,050	8,208E-05	0,000	0,000

4	РТ3	-261,00	286,00
---	-----	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	8,000E-04	0,008	1,756E-06	1,694E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,420E-06	1,760E-15	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,051	8,160E-05	0,000	0,000

5	РТ4	-99,00	130,00
---	-----	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,706E-06	1,196E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,140E-06	6,192E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	7,604E-05	0,000	0,000

6	РТ5	-70,00	73,00
---	-----	--------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,698E-06	1,053E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,003	0,007	9,100E-06	5,452E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	7,248E-05	0,000	0,000

7	РТ6	1,00	1,00
---	-----	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	0,004	0,008	1,674E-06	8,948E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки;	0,004	0,003	0,007	8,972E-	4,636E-	0,000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

162

2908	керосин дезодорированный) Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	06 7,228E-05	14 0,000	0,000
8 PT7						-109,00	-52,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,702E-06	7,972E-15	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,003	0,007	9,120E-06	4,132E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,049	7,320E-05	0,000	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	-1315,00	-35,00	805,00	-35,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-265,00	578,00	2,00	на границе С33	
2	79,00	351,00	2,00	на границе С33	
3	299,00	34,00	2,00	на границе С33	
4	159,00	-260,00	2,00	на границе С33	
5	-201,00	-378,00	2,00	на границе С33	
6	-616,00	-289,00	2,00	на границе С33	
7	-774,00	34,00	2,00	на границе С33	
8	-599,00	408,00	2,00	на границе С33	
9	-488,00	124,00	2,00	на границе производственной зоны	
10	-261,00	286,00	2,00	на границе производственной зоны	
11	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

163

12	-381,00	-99,00	2,00	на границе производственной зоны
----	---------	--------	------	-------------------------------------

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0301

#### Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	1,48	0,296	78	0,50	0,20	0,040	0,20	0,040	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6003 1,06 0,212 71,7												
1 0 6001 0,14 0,028 9,4												
12	-381,00	-99,00	2,00	0,85	0,169	349	0,60	0,20	0,040	0,20	0,040	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6002 0,28 0,056 33,1												
1 0 6003 0,27 0,054 31,9												
10	-261,00	286,00	2,00	0,71	0,143	223	0,70	0,20	0,040	0,20	0,040	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6003 0,29 0,058 40,7												
1 0 6001 0,12 0,025 17,5												
7	-774,00	34,00	2,00	0,50	0,100	77	1,10	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6003 0,21 0,042 41,5												
1 0 6002 0,03 0,007 6,8												
8	-599,00	408,00	2,00	0,49	0,098	150	0,90	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6003 0,20 0,040 40,7												
1 0 6002 0,04 0,009 8,7												
11	0,00	0,00	2,00	0,43	0,087	286	0,80	0,20	0,040	0,20	0,040	2
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6003 0,10 0,020 23,0												
1 0 6004 0,06 0,012 13,6												
6	-616,00	-289,00	2,00	0,39	0,079	27	0,90	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6003 0,11 0,021 27,1												
1 0 6002 0,04 0,009 11,1												
2	79,00	351,00	2,00	0,37	0,075	246	7,00	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6003 0,11 0,022 29,2												
1 0 6001 0,03 0,007 9,3												
5	-201,00	-378,00	2,00	0,36	0,073	334	7,00	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
1 0 6003 0,10 0,019 26,5												
1 0 6002 0,05 0,010 13,2												
1	-265,00	578,00	2,00	0,36	0,073	197	0,90	0,20	0,040	0,20	0,040	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

164

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	0,09			0,018		24,7				
1	0	6001	0,03			0,006		8,3				
3	299,00	34,00	2,00	0,33	0,066	277	7,00	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	0,07			0,014		21,9				
1	0	6001	0,02			0,005		7,1				
4	159,00	-260,00	2,00	0,32	0,065	302	7,00	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	0,07			0,015		22,7				
1	0	6002	0,02			0,004		6,7				

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,16	0,063	78	0,50	0,05	0,021	0,05	0,021	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	0,09			0,034		55,1				
1	0	6001	0,01			0,005		7,2				
12	-381,00	-99,00	2,00	0,11	0,042	349	0,60	0,05	0,021	0,05	0,021	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6002	0,02			0,009		21,7				
1	0	6003	0,02			0,009		20,9				
10	-261,00	286,00	2,00	0,09	0,038	223	0,70	0,05	0,021	0,05	0,021	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	0,02			0,009		25,0				
1	0	6001	0,01			0,004		10,8				
7	-774,00	34,00	2,00	0,08	0,031	77	1,10	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	0,02			0,007		22,0				
1	0	6002	2,77E-03			0,001		3,6				
8	-599,00	408,00	2,00	0,08	0,030	150	0,90	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	0,02			0,006		21,3				
1	0	6002	3,47E-03			0,001		4,6				
11	0,00	0,00	2,00	0,07	0,029	286	0,80	0,05	0,021	0,05	0,021	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	8,13E-03			0,003		11,4				
1	0	6004	4,81E-03			0,002		6,7				
6	-616,00	-289,00	2,00	0,07	0,027	27	0,90	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	8,70E-03			0,003		12,7				
1	0	6002	3,56E-03			0,001		5,2				
2	79,00	351,00	2,00	0,07	0,027	246	7,00	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	8,85E-03			0,004		13,3				
1	0	6001	2,81E-03			0,001		4,2				
5	-201,00	-378,00	2,00	0,07	0,026	334	7,00	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	7,85E-03			0,003		11,9				
1	0	6002	3,90E-03			0,002		5,9				
1	-265,00	578,00	2,00	0,07	0,026	197	0,90	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

165

1	0	6003		7,31E-03		0,003		11,1				
1	0	6001		2,45E-03		9,781E-04		3,7				
3	299,00	34,00	2,00	0,06	0,025	277	7,00	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003		5,83E-03		0,002		9,3				
1	0	6001		1,90E-03		7,606E-04		3,0				
4	159,00	-260,00	2,00	0,06	0,025	302	7,00	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003		5,98E-03		0,002		9,5				
1	0	6002		1,78E-03		7,114E-04		2,8				

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,27	0,041	78	0,50	0,04	0,006	0,04	0,006	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,18		0,027		64,8		
1	0	6001				0,03		0,005		12,7		
12	-381,00	-99,00	2,00	0,16	0,024	351	0,60	0,04	0,006	0,04	0,006	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6002				0,05		0,008		32,2		
1	0	6003				0,04		0,006		26,1		
10	-261,00	286,00	2,00	0,15	0,022	218	0,60	0,04	0,006	0,04	0,006	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,04		0,006		27,0		
1	0	6001				0,04		0,006		25,9		
7	-774,00	34,00	2,00	0,10	0,016	76	2,00	0,05	0,007	0,05	0,007	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,04		0,005		34,3		
1	0	6001				8,47E-03		0,001		8,1		
8	-599,00	408,00	2,00	0,09	0,014	149	0,90	0,04	0,006	0,04	0,006	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,03		0,005		34,5		
1	0	6002				7,80E-03		0,001		8,2		
11	0,00	0,00	2,00	0,09	0,013	287	0,80	0,04	0,006	0,04	0,006	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,02		0,002		18,5		
1	0	6004				0,02		0,002		18,1		
6	-616,00	-289,00	2,00	0,08	0,012	29	0,90	0,04	0,006	0,04	0,006	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,02		0,002		21,2		
1	0	6002				8,62E-03		0,001		11,0		
1	-265,00	578,00	2,00	0,07	0,011	194	0,80	0,04	0,006	0,04	0,006	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,01		0,002		18,2		
1	0	6001				8,59E-03		0,001		11,6		
2	79,00	351,00	2,00	0,07	0,011	242	1,00	0,04	0,006	0,04	0,006	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,01		0,002		15,5		
1	0	6001				9,62E-03		0,001		13,1		
5	-201,00	-378,00	2,00	0,07	0,011	338	0,80	0,04	0,006	0,04	0,006	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003				0,01		0,002		16,3		
1	0	6004				7,13E-03		0,001		10,0		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

166



4	159,00	-260,00	2,00	0,06	0,009	304	0,80	0,04	0,006	0,04	0,006	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	8,26E-03			0,001		13,1		
	1		0	6004	6,00E-03			9,001E-04		9,5		
3	299,00	34,00	2,00	0,06	0,009	276	0,90	0,04	0,006	0,04	0,006	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	7,85E-03			0,001		12,6		
	1		0	6004	5,77E-03			8,653E-04		9,3		

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,16	0,079	77	0,50	0,06	0,030	0,06	0,030	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	0,09			0,045		56,0		
	1		0	6001	6,16E-03			0,003		3,9		
12	-381,00	-99,00	2,00	0,10	0,050	345	0,70	0,06	0,030	0,06	0,030	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	0,03			0,013		25,2		
	1		0	6002	0,01			0,006		11,0		
10	-261,00	286,00	2,00	0,09	0,047	227	0,80	0,06	0,030	0,06	0,030	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	0,03			0,014		28,5		
	1		0	6001	4,41E-03			0,002		4,6		
7	-774,00	34,00	2,00	0,08	0,041	75	1,30	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	0,02			0,009		22,0		
	1		0	6001	1,48E-03			7,391E-04		1,8		
8	-599,00	408,00	2,00	0,08	0,040	151	0,90	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	0,02			0,008		20,9		
	1		0	6002	1,80E-03			9,002E-04		2,2		
11	0,00	0,00	2,00	0,07	0,037	286	0,90	0,06	0,030	0,06	0,030	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	8,53E-03			0,004		11,4		
	1		0	6004	2,86E-03			0,001		3,8		
6	-616,00	-289,00	2,00	0,07	0,037	21	6,00	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	0,01			0,006		17,0		
	1		0	6002	5,52E-04			2,759E-04		0,8		
1	-265,00	578,00	2,00	0,07	0,036	202	7,00	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	0,01			0,006		15,4		
	1		0	6002	7,65E-04			3,825E-04		1,1		
2	79,00	351,00	2,00	0,07	0,036	246	7,00	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	9,13E-03			0,005		12,7		
	1		0	6001	1,54E-03			7,725E-04		2,1		
5	-201,00	-378,00	2,00	0,07	0,036	333	7,00	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6003	8,20E-03			0,004		11,5		
	1		0	6002	2,02E-03			0,001		2,8		
3	299,00	34,00	2,00	0,07	0,034	277	7,00	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

167

1	0	6003		6,01E-03		0,003	8,8					
1	0	6001		1,04E-03		5,218E-04	1,5					
4	159,00	-260,00	2,00	0,07	0,034	302	7,00	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		6,16E-03		0,003	9,0					
1	0	6004		9,21E-04		4,606E-04	1,3					

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,45	2,268	77	0,50	0,35	1,727	0,35	1,727	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		0,10		0,491	21,6					
1	0	6001		4,95E-03		0,025	1,1					

12	-381,00	-99,00	2,00	0,39	1,934	344	0,70	0,35	1,727	0,35	1,727	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		0,03		0,141	7,3					
1	0	6002		9,02E-03		0,045	2,3					

10	-261,00	286,00	2,00	0,38	1,913	228	0,90	0,35	1,727	0,35	1,727	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		0,03		0,154	8,0					
1	0	6001		3,14E-03		0,016	0,8					

7	-774,00	34,00	2,00	0,37	1,845	75	1,30	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		0,02		0,099	5,4					
1	0	6004		1,64E-03		0,008	0,4					

8	-599,00	408,00	2,00	0,37	1,839	152	0,90	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		0,02		0,093	5,1					
1	0	6004		1,62E-03		0,008	0,4					

11	0,00	0,00	2,00	0,36	1,807	286	0,90	0,35	1,727	0,35	1,727	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		9,41E-03		0,047	2,6					
1	0	6004		3,94E-03		0,020	1,1					

6	-616,00	-289,00	2,00	0,36	1,801	21	6,00	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		0,01		0,069	3,8					
1	0	6002		4,61E-04		0,002	0,1					

1	-265,00	578,00	2,00	0,36	1,795	202	7,00	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		0,01		0,062	3,4					
1	0	6002		6,39E-04		0,003	0,2					

2	79,00	351,00	2,00	0,36	1,791	246	7,00	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		0,01		0,050	2,8					
1	0	6001		1,24E-03		0,006	0,3					

5	-201,00	-378,00	2,00	0,36	1,786	333	7,00	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		9,04E-03		0,045	2,5					
1	0	6002		1,69E-03		0,008	0,5					

3	299,00	34,00	2,00	0,35	1,773	277	7,00	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	0	6003		6,63E-03		0,033	1,9					
1	0	6004		1,39E-03		0,007	0,4					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

168

4	159,00	-260,00	2,00	0,35	1,773	302	7,00	0,35	1,727	0,35	1,727	3
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	6,79E-03	0,034	1,9
1	0	6004	1,27E-03	0,006	0,4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,08	0,095	77	0,50	3,00E-03	0,004	3,00E-03	0,004	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	0,07	0,080	84,2
1	0	6001	5,90E-03	0,007	7,5

12	-381,00	-99,00	2,00	0,04	0,043	346	0,70	3,32E-03	0,004	3,32E-03	0,004	2
----	---------	--------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	0,02	0,022	50,9
1	0	6002	0,01	0,013	30,0

10	-261,00	286,00	2,00	0,03	0,037	225	0,70	3,00E-03	0,004	3,00E-03	0,004	2
----	---------	--------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	0,02	0,023	61,8
1	0	6001	4,92E-03	0,006	16,0

7	-774,00	34,00	2,00	0,02	0,027	75	2,00	5,67E-03	0,007	5,67E-03	0,007	3
---	---------	-------	------	------	-------	----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	0,01	0,016	60,3
1	0	6001	1,45E-03	0,002	6,4

8	-599,00	408,00	2,00	0,02	0,023	151	0,90	3,04E-03	0,004	3,04E-03	0,004	3
---	---------	--------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	0,01	0,015	64,8
1	0	6002	1,75E-03	0,002	9,0

11	0,00	0,00	2,00	0,02	0,018	286	0,90	3,00E-03	0,004	3,00E-03	0,004	2
----	------	------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	6,36E-03	0,008	41,9
1	0	6004	2,73E-03	0,003	18,0

6	-616,00	-289,00	2,00	0,01	0,016	25	1,00	3,08E-03	0,004	3,08E-03	0,004	3
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	7,13E-03	0,009	52,6
1	0	6002	1,62E-03	0,002	11,9

1	-265,00	578,00	2,00	0,01	0,014	198	0,90	3,03E-03	0,004	3,03E-03	0,004	3
---	---------	--------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	5,77E-03	0,007	48,6
1	0	6001	1,22E-03	0,001	10,3

5	-201,00	-378,00	2,00	0,01	0,014	334	7,00	2,84E-03	0,003	2,84E-03	0,003	3
---	---------	---------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	6,04E-03	0,007	51,5
1	0	6002	1,94E-03	0,002	16,5

2	79,00	351,00	2,00	0,01	0,014	245	1,90	3,03E-03	0,004	3,03E-03	0,004	3
---	-------	--------	------	------	-------	-----	------	----------	-------	----------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6003	4,88E-03	0,006	43,2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

169

1	0	6001	1,66E-03	0,002	14,7							
4	159,00	-260,00	2,00	8,69E-03	0,010	303	0,90	3,04E-03	0,004	3,04E-03	0,004	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	3,13E-03	0,004	36,0							
1	0	6004	1,00E-03	0,001	11,5							
3	299,00	34,00	2,00	8,44E-03	0,010	276	0,90	3,03E-03	0,004	3,03E-03	0,004	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6003	2,94E-03	0,004	34,9							
1	0	6004	9,81E-04	0,001	11,6							

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	-261,00	286,00	2,00	0,16	0,079	202	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,16	0,079	100,0							
9	-488,00	124,00	2,00	0,12	0,060	79	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,12	0,060	100,0							
12	-381,00	-99,00	2,00	0,07	0,037	16	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,07	0,037	100,0							
11	0,00	0,00	2,00	0,05	0,024	297	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,05	0,024	100,0							
8	-599,00	408,00	2,00	0,04	0,020	131	1,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,04	0,020	100,0							
1	-265,00	578,00	2,00	0,03	0,017	186	1,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,03	0,017	100,0							
2	79,00	351,00	2,00	0,03	0,017	243	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,03	0,017	100,0							
7	-774,00	34,00	2,00	0,03	0,015	75	6,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,03	0,015	100,0							
6	-616,00	-289,00	2,00	0,03	0,014	35	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,03	0,014	100,0							
5	-201,00	-378,00	2,00	0,03	0,013	348	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,03	0,013	100,0							
3	299,00	34,00	2,00	0,02	0,012	281	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,02	0,012	100,0							
4	159,00	-260,00	2,00	0,02	0,011	312	7,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6001	0,02	0,011	100,0							

**Вещество: 2908  
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
---	------------	------------	-------------	--------------------	----------------------	-------------	-------------	-----	--	-------------------	--	-----------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

170

	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	-381,00	-99,00	2,00	1,33	0,398	19	0,50	0,05	0,014	0,05	0,014	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			1,17			0,350		87,9	
	1	0	6001			0,07			0,020		4,9	
9	-488,00	124,00	2,00	1,32	0,397	102	0,50	0,05	0,015	0,05	0,015	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			1,18			0,353		88,8	
	1	0	6001			0,07			0,021		5,3	
10	-261,00	286,00	2,00	1,21	0,364	189	0,50	0,05	0,015	0,05	0,015	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			1,01			0,303		83,2	
	1	0	6001			0,14			0,042		11,5	
11	0,00	0,00	2,00	0,82	0,245	286	0,70	0,05	0,015	0,05	0,015	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,72			0,216		88,0	
	1	0	6001			0,04			0,011		4,6	
7	-774,00	34,00	2,00	0,54	0,162	84	2,00	0,17	0,050	0,17	0,050	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,34			0,102		62,6	
	1	0	6001			0,02			0,006		3,7	
8	-599,00	408,00	2,00	0,52	0,155	135	2,00	0,17	0,050	0,17	0,050	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,31			0,093		60,3	
	1	0	6001			0,04			0,011		7,1	
6	-616,00	-289,00	2,00	0,51	0,154	45	2,00	0,17	0,050	0,17	0,050	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,32			0,096		62,7	
	1	0	6001			0,01			0,004		2,8	
2	79,00	351,00	2,00	0,46	0,137	235	0,90	0,05	0,015	0,05	0,015	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,37			0,111		81,2	
	1	0	6001			0,03			0,008		6,1	
5	-201,00	-378,00	2,00	0,43	0,129	346	0,80	0,05	0,015	0,05	0,015	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,35			0,104		81,2	
	1	0	6001			0,02			0,006		5,0	
1	-265,00	578,00	2,00	0,41	0,124	184	0,90	0,05	0,015	0,05	0,015	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,32			0,096		78,0	
	1	0	6001			0,03			0,010		8,2	
4	159,00	-260,00	2,00	0,34	0,101	307	0,80	0,05	0,015	0,05	0,015	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,27			0,080		78,7	
	1	0	6001			0,02			0,005		4,9	
3	299,00	34,00	2,00	0,32	0,097	274	0,90	0,05	0,015	0,05	0,015	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6004			0,25			0,076		78,0	
	1	0	6001			0,02			0,005		4,8	

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

171

9	-488,00	124,00	2,00	1,02	-	78	0,50	0,16	-	0,16	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,72		0,000		70,2					
1	0	6001	0,09		0,000		8,8					
12	-381,00	-99,00	2,00	0,59	-	348	0,60	0,16	-	0,16	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,19		0,000		31,7					
1	0	6002	0,18		0,000		30,7					
10	-261,00	286,00	2,00	0,50	-	223	0,70	0,16	-	0,16	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,20		0,000		38,9					
1	0	6001	0,08		0,000		16,2					
7	-774,00	34,00	2,00	0,36	-	76	1,20	0,16	-	0,16	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,14		0,000		39,5					
1	0	6001	0,02		0,000		5,9					
8	-599,00	408,00	2,00	0,36	-	151	0,90	0,16	-	0,16	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,14		0,000		38,2					
1	0	6002	0,03		0,000		7,9					
11	0,00	0,00	2,00	0,32	-	286	0,80	0,16	-	0,16	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,07		0,000		21,3					
1	0	6004	0,04		0,000		12,2					
6	-616,00	-289,00	2,00	0,29	-	27	0,90	0,16	-	0,16	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,07		0,000		24,8					
1	0	6002	0,03		0,000		9,8					
2	79,00	351,00	2,00	0,28	-	246	7,00	0,16	-	0,16	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,07		0,000		26,5					
1	0	6001	0,02		0,000		8,1					
5	-201,00	-378,00	2,00	0,27	-	334	7,00	0,16	-	0,16	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,07		0,000		24,1					
1	0	6002	0,03		0,000		11,5					
1	-265,00	578,00	2,00	0,27	-	197	0,90	0,16	-	0,16	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,06		0,000		22,4					
1	0	6001	0,02		0,000		7,2					
3	299,00	34,00	2,00	0,25	-	277	7,00	0,16	-	0,16	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,05		0,000		19,6					
1	0	6001	0,02		0,000		6,2					
4	159,00	-260,00	2,00	0,25	-	302	7,00	0,16	-	0,16	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,05		0,000		20,3					
1	0	6002	0,01		0,000		5,8					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

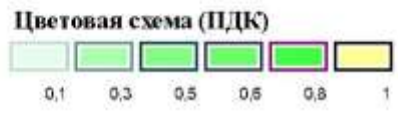
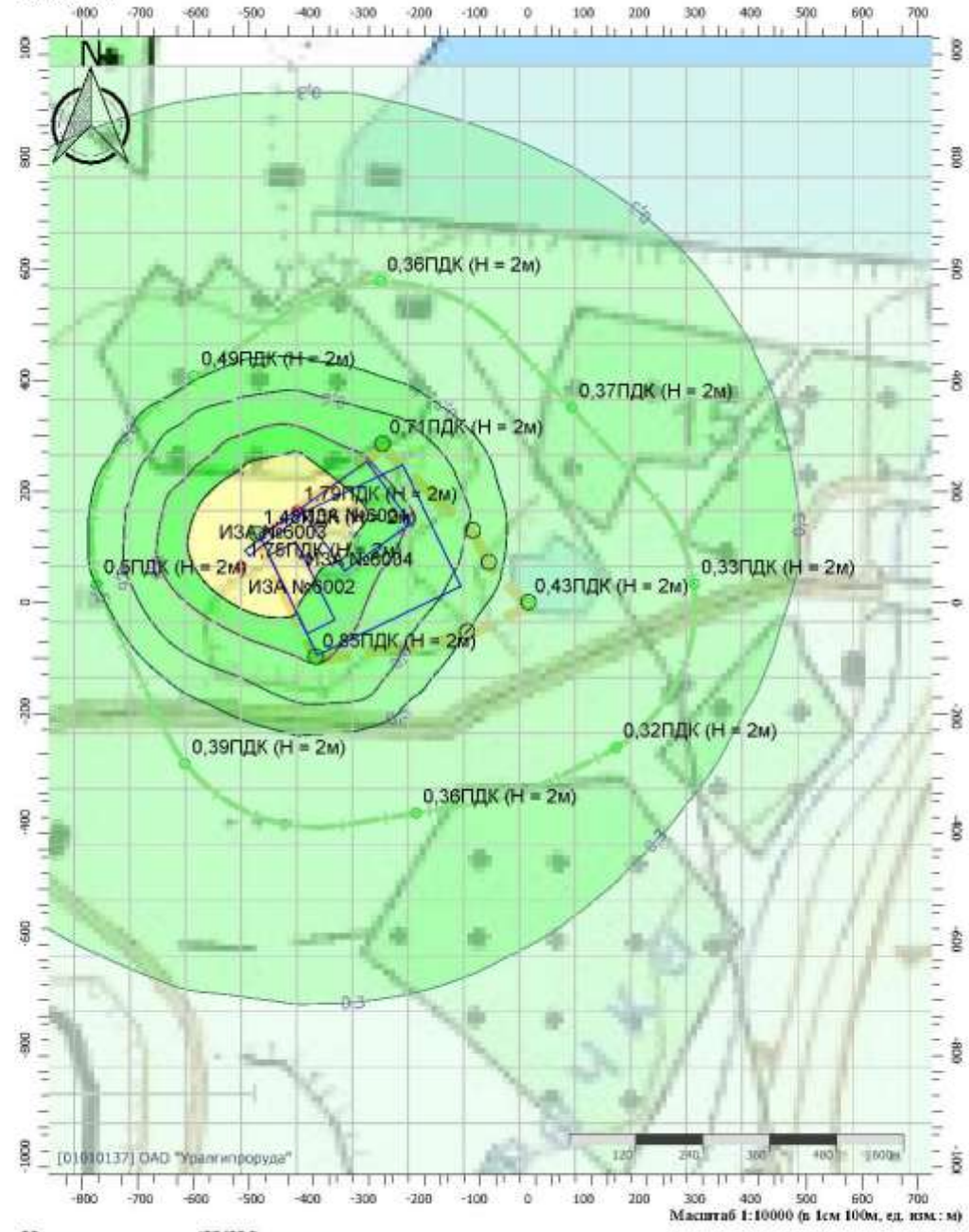
Лист

172

- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДКмр)

Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

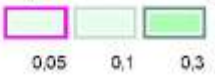
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

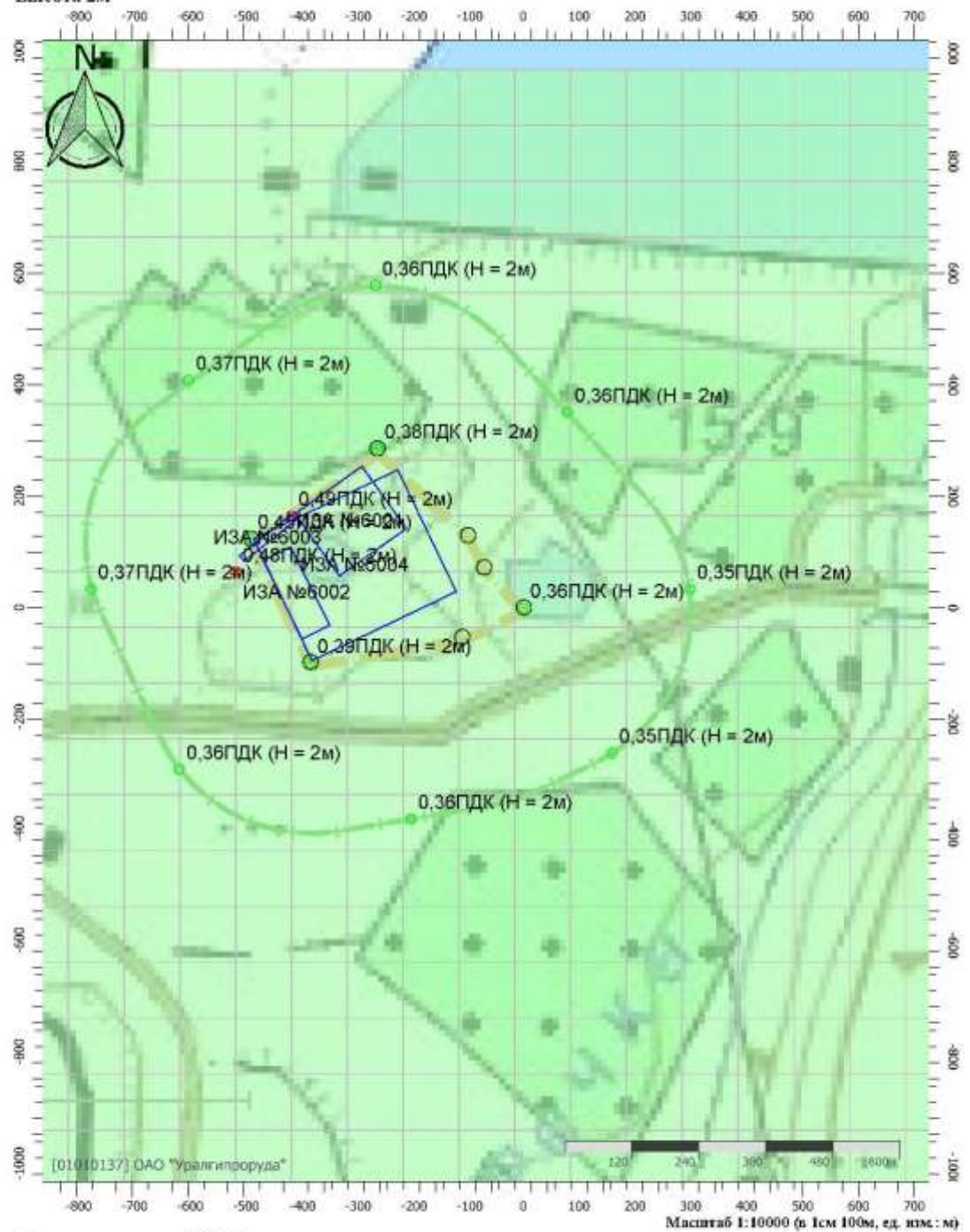
Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



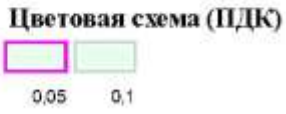
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ



### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

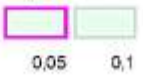
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

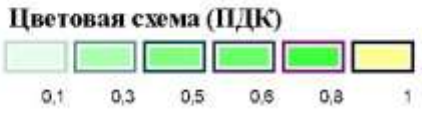
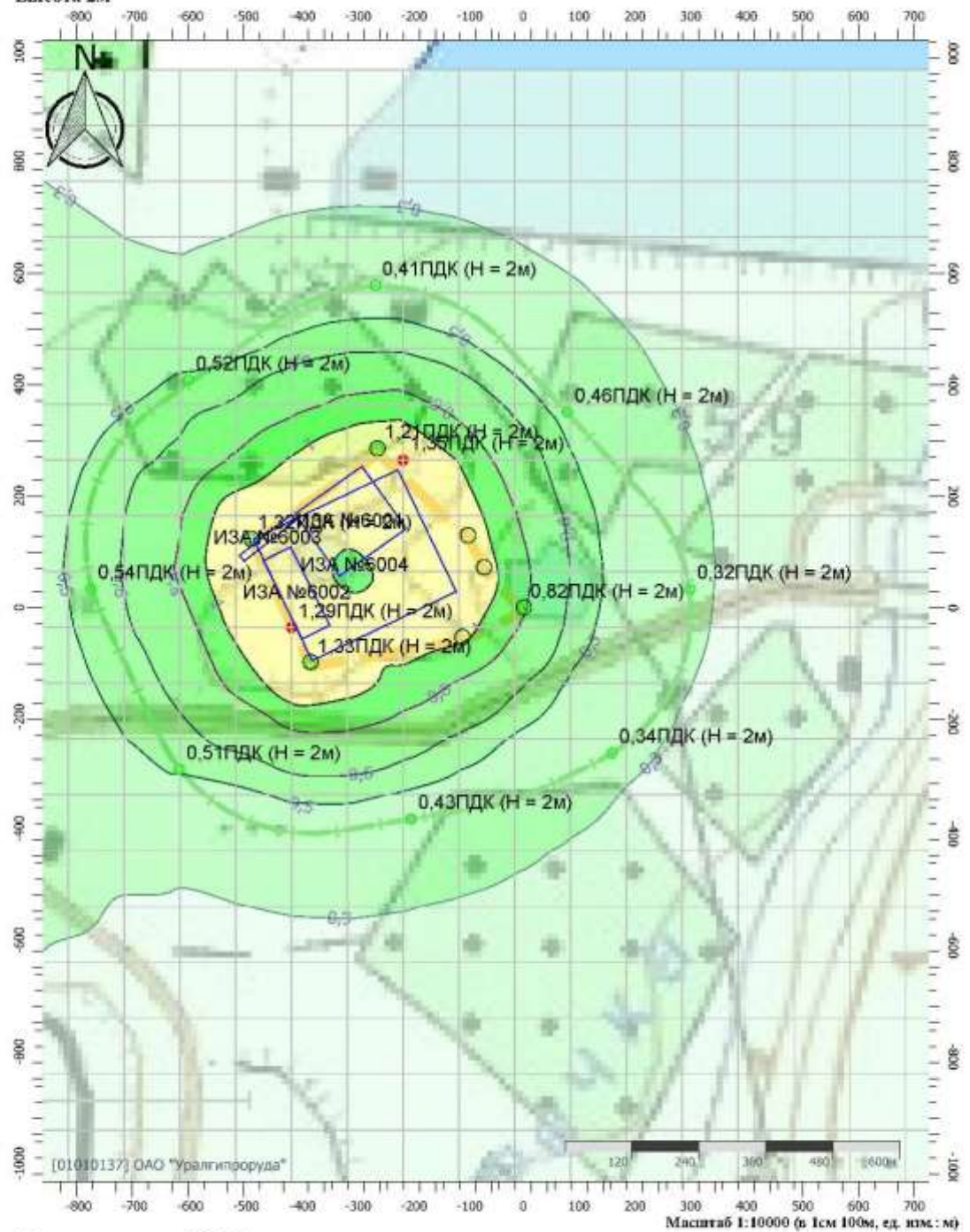
Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

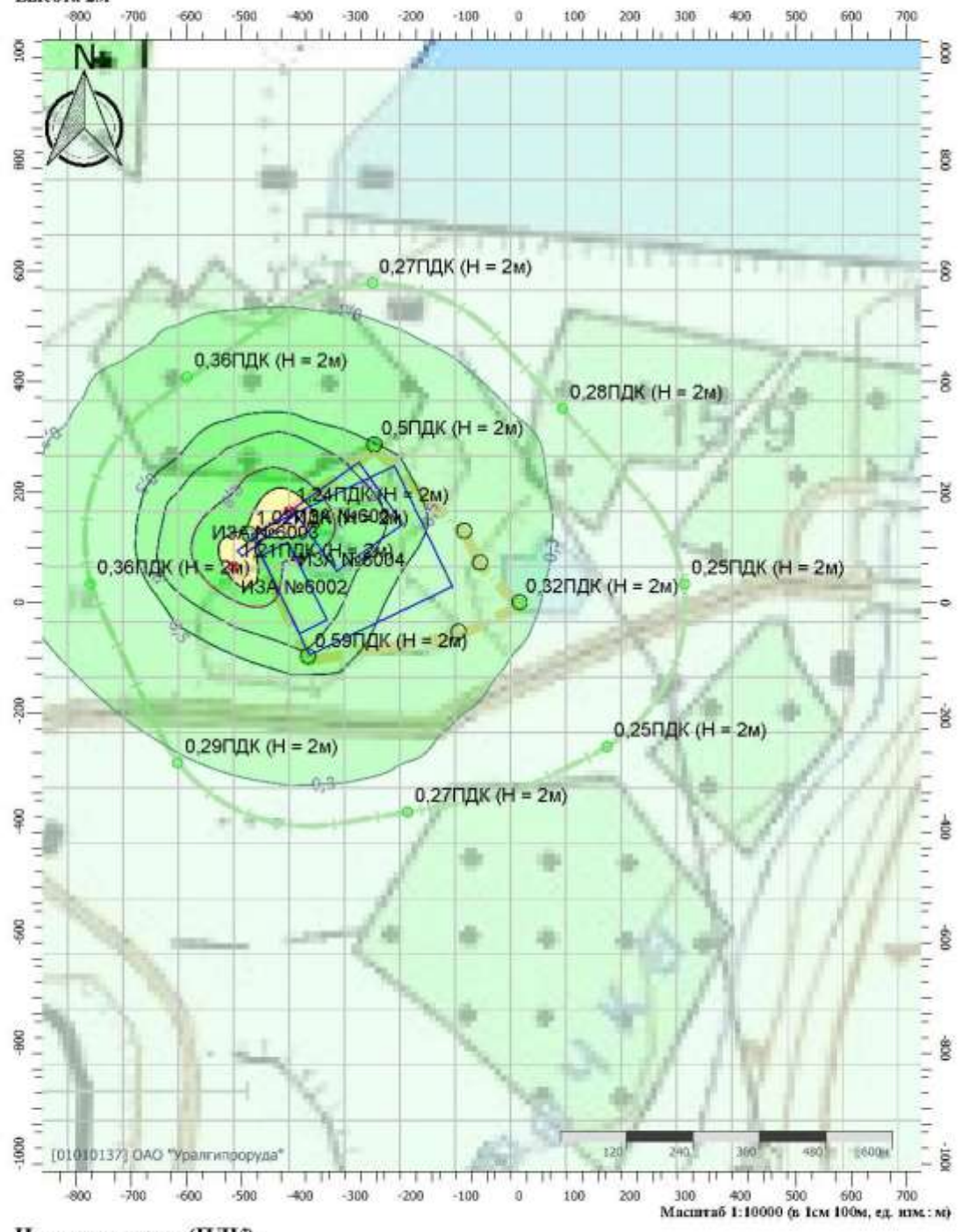
Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 12:04 - 28.03.2022 12:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

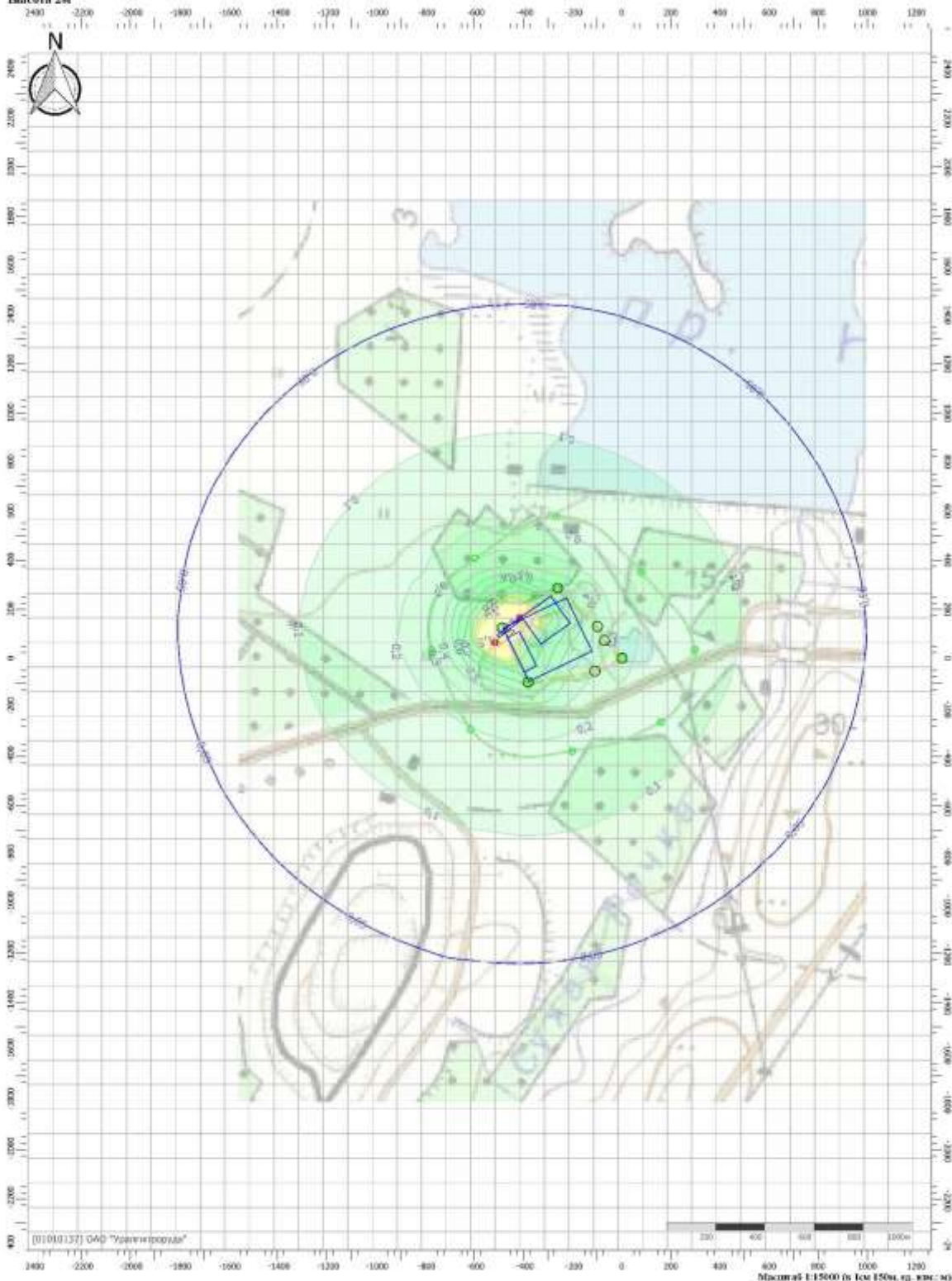
Вариант расчета: ММК Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.03.2022 13:27 - 31.03.2022 13:28] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксида (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3





**- «Упрощенный расчет и карты рассеивания среднегодовых концентраций по МРР-2017»  
(ПДКсс)**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60  
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01010137

**Предприятие: 109, ММК-Метиз**

Город: 4, Магнитогорск

Район: 4, Челябинская область

**ВИД: 1, Технический этап**

**ВР: 2, Средне-суточные**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
15,00	15,00	6,00	3,00	18,00	17,00	17,00	9,00

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Шламонакопитель</b>	
1 - Планирование отходов	
2 - Закрытие отходов защитным слоем из глины	
3 - Откачка воды из полости отработанного карьера	
4 - Сооружение защитного слоя изоляции закарстованной территории	
5 - Засыпка инертным материалом	
6 - Формирование и планирование засыпки	
7 - Засыпка и планировка территории почвенно	
8 - Засев травами	
9 - Полив участка	
10 - Вывоз бытовых стоков	
11 - Доставка бульдозера	
12 - Доставка рабочих	

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

						5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		184

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

### Параметры источников выбросов

Учет:

"0" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С 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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 1, № цеха: 0</b>																		
+	6001	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	140,00	-	-	1	-370,00	112,00	-248,00	199,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,059220	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,009623	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0099593	0,008347	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0059354	0,006047	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0477086	0,049972	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0136436	0,014251	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,1120000	0,033869	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0670622	0,041928	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0550174	0,201477	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

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

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089403	0,032740	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0076695	0,028369	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0057217	0,020607	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0478061	0,170426	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0133162	0,048503	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0310600	0,059523	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6003	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	16,00	-	-	1	-505,00	88,00	-410,00	163,00
---	------	--	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	-------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1611556	3,024690	1	2,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0261878	0,491512	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0201500	0,319328	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0337450	0,555723	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3721500	6,213143	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0604000	1,013569	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6004	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	245,00	-	-	1	-432,00	14,00	-171,00	139,00
---	------	--	---	---	------	------	------	------	------	------	--------	---	---	---	---------	-------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,048796	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,007929	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,007130	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,005034	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0901989	0,041617	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,011848	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,9616000	6,220330	1	10,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0301

#### Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0532396	0,059220	0,0000000
1	0	6002	3	1	0,0550174	0,201477	0,0000000
1	0	6003	3	1	0,1611556	3,024690	0,0000000
1	0	6004	3	1	0,0532396	0,048796	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,3226522</b>	<b>3,334183</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0304

#### Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0086514	0,009623	0,0000000
1	0	6002	3	1	0,0089403	0,032740	0,0000000
1	0	6003	3	1	0,0261878	0,491512	0,0000000
1	0	6004	3	1	0,0086514	0,007929	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0524309</b>	<b>0,541804</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0328

#### Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0099593	0,008347	0,0000000
1	0	6002	3	1	0,0076695	0,028369	0,0000000
1	0	6003	3	1	0,0201500	0,319328	0,0000000
1	0	6004	3	1	0,0110350	0,007130	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0488138</b>	<b>0,363174</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0330

#### Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0059354	0,006047	0,0000000
1	0	6002	3	1	0,0057217	0,020607	0,0000000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

187



1	0	6003	3	1	0,0337450	0,555723	0,0000000
1	0	6004	3	1	0,0065456	0,005034	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0519477</b>	<b>0,587411</b>	<b>0</b>

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0477086	0,049972	0,0000000
1	0	6002	3	1	0,0478061	0,170426	0,0000000
1	0	6003	3	1	0,3721500	6,213143	0,0000000
1	0	6004	3	1	0,0901989	0,041617	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,5578636</b>	<b>6,475158</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6001	3	1	0,1120000	0,033869	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,112</b>	<b>0,033869</b>	<b>0</b>

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6001	3	1	0,0670622	0,041928	0,0000000
1	0	6002	3	1	0,0310600	0,059523	0,0000000
1	0	6004	3	1	0,9616000	6,220330	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>1,0597222</b>	<b>6,321781</b>	<b>0</b>

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Да	Да
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Да	Да

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

188

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	г.Магнитогорск	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,000	
0330	Сера диоксид	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,000	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,000	
2	РТ1						-381,00	-97,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
3	РТ2						-487,00	94,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
4	РТ3						-261,00	286,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
5	РТ4						-99,00	130,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
6	РТ5						-70,00	73,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
7	РТ6						1,00	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	
8	РТ7						-109,00	-52,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

189

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете  
Уточненный перебор  
Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически  
Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области**

**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-1315,00	-35,00	805,00	-35,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

**Расчетные точки**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-265,00	578,00	2,00	на границе СЗЗ	
2	79,00	351,00	2,00	на границе СЗЗ	
3	299,00	34,00	2,00	на границе СЗЗ	
4	159,00	-260,00	2,00	на границе СЗЗ	
5	-201,00	-378,00	2,00	на границе СЗЗ	
6	-616,00	-289,00	2,00	на границе СЗЗ	
7	-774,00	34,00	2,00	на границе СЗЗ	
8	-599,00	408,00	2,00	на границе СЗЗ	
9	-488,00	124,00	2,00	на границе производственной зоны	
10	-261,00	286,00	2,00	на границе производственной зоны	
11	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	
12	-381,00	-99,00	2,00	на границе производственной зоны	

**Результаты расчета и вклады по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:  
0 - расчетная точка пользователя  
1 - точка на границе охранной зоны  
2 - точка на границе производственной зоны  
3 - точка на границе СЗЗ

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

						5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		190

4 - на границе жилой зоны  
5 - на границе застройки  
6 - точки квотирования

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	1,75	0,070	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		1,32		0,053		75,5		
	1	0		6002		0,18		0,007		10,3		
10	-261,00	286,00	2,00	0,66	0,026	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,22		0,009		33,9		
	1	0		6001		0,21		0,009		32,2		
12	-381,00	-99,00	2,00	0,63	0,025	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6002		0,20		0,008		31,7		
	1	0		6003		0,19		0,008		30,1		
11	0,00	0,00	2,00	0,26	0,010	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,08		0,003		32,5		
	1	0		6004		0,05		0,002		20,3		
1	-265,00	578,00	2,00	0,26	0,010	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,10		0,004		40,4		
	1	0		6001		0,04		0,002		16,8		
8	-599,00	408,00	2,00	0,25	0,010	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,12		0,005		48,1		
	1	0		6001		0,03		0,001		12,3		
6	-616,00	-289,00	2,00	0,25	0,010	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,11		0,004		42,4		
	1	0		6002		0,04		0,002		16,9		
7	-774,00	34,00	2,00	0,24	0,010	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,12		0,005		47,7		
	1	0		6002		0,03		0,001		13,9		
2	79,00	351,00	2,00	0,22	0,009	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,08		0,003		35,9		
	1	0		6001		0,04		0,001		16,7		
5	-201,00	-378,00	2,00	0,18	0,007	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,06		0,002		32,6		
	1	0		6004		0,03		0,001		15,1		
3	299,00	34,00	2,00	0,16	0,006	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,05		0,002		31,3		
	1	0		6004		0,02		9,643E-04		14,9		
4	159,00	-260,00	2,00	0,14	0,006	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1	0		6003		0,04		0,002		29,3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

191

1 0 6004 0,02 7,600E-04 13,8

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот в (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,20	0,012	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	2
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					0,009		72,3	
	1		0	6002					0,001		9,9	
10	-261,00	286,00	2,00	0,08	0,005	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	2
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					0,001		30,3	
	1		0	6001					0,001		28,8	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,08	0,005	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	2
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6002					0,001		28,2	
	1		0	6003					0,001		26,8	
11	0,00	0,00	2,00	0,04	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	2
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					9,14E-03		5,484E-04	25,0
	1		0	6004					5,72E-03		3,435E-04	15,6
1	-265,00	578,00	2,00	0,04	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					0,01		6,778E-04	31,0
	1		0	6001					4,70E-03		2,821E-04	12,9
8	-599,00	408,00	2,00	0,04	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					0,01		7,843E-04	36,7
	1		0	6001					3,35E-03		2,013E-04	9,4
6	-616,00	-289,00	2,00	0,04	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					0,01		6,877E-04	32,3
	1		0	6002					4,56E-03		2,738E-04	12,9
7	-774,00	34,00	2,00	0,03	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					0,01		7,509E-04	36,1
	1		0	6002					3,64E-03		2,182E-04	10,5
2	79,00	351,00	2,00	0,03	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					8,39E-03		5,035E-04	26,4
	1		0	6001					3,90E-03		2,342E-04	12,3
5	-201,00	-378,00	2,00	0,03	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					6,28E-03		3,766E-04	22,7
	1		0	6004					2,91E-03		1,744E-04	10,5
3	299,00	34,00	2,00	0,03	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					5,47E-03		3,282E-04	21,1
	1		0	6004					2,61E-03		1,567E-04	10,1
4	159,00	-260,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		0	6003					4,39E-03		2,635E-04	18,7
	1		0	6004					2,06E-03		1,235E-04	8,8

**Вещество: 0328**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

192

## Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,38	0,009	-	-	8,06E-03	2,016E-04	8,06E-03	2,016E-04	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6003	0,26		0,007		70,1			
1			0	6002	0,04		0,001		10,7			
10	-261,00	286,00	2,00	0,17	0,004	-	-	8,00E-03	2,000E-04	8,00E-03	2,000E-04	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6001	0,06		0,002		37,7			
1			0	6003	0,04		0,001		26,5			
12	-381,00	-99,00	2,00	0,15	0,004	-	-	8,77E-03	2,193E-04	8,77E-03	2,193E-04	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6002	0,04		0,001		29,0			
1			0	6004	0,04		0,001		26,9			
11	0,00	0,00	2,00	0,06	0,002	-	-	8,00E-03	2,001E-04	8,00E-03	2,001E-04	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6004	0,02		4,381E-04		28,0			
1			0	6003	0,02		4,219E-04		27,0			
1	-265,00	578,00	2,00	0,06	0,002	-	-	8,08E-03	2,021E-04	8,08E-03	2,021E-04	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6003	0,02		5,216E-04		34,6			
1			0	6001	0,01		3,248E-04		21,5			
6	-616,00	-289,00	2,00	0,06	0,001	-	-	8,19E-03	2,049E-04	8,19E-03	2,049E-04	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6003	0,02		5,291E-04		37,4			
1			0	6004	9,91E-03		2,476E-04		17,5			
8	-599,00	408,00	2,00	0,06	0,001	-	-	8,11E-03	2,026E-04	8,11E-03	2,026E-04	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6003	0,02		6,035E-04		42,8			
1			0	6001	9,27E-03		2,317E-04		16,4			
7	-774,00	34,00	2,00	0,05	0,001	-	-	8,15E-03	2,036E-04	8,15E-03	2,036E-04	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6003	0,02		5,777E-04		42,9			
1			0	6004	8,08E-03		2,021E-04		15,0			
2	79,00	351,00	2,00	0,05	0,001	-	-	8,07E-03	2,018E-04	8,07E-03	2,018E-04	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6003	0,02		3,874E-04		30,6			
1			0	6004	0,01		2,703E-04		21,3			
5	-201,00	-378,00	2,00	0,04	0,001	-	-	8,15E-03	2,038E-04	8,15E-03	2,038E-04	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6003	0,01		2,898E-04		28,3			
1			0	6004	8,90E-03		2,224E-04		21,7			
3	299,00	34,00	2,00	0,04	9,288E-04	-	-	8,08E-03	2,019E-04	8,08E-03	2,019E-04	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			0	6003	0,01		2,525E-04		27,2			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5027-02-01-ОВОС3

Лист

193

Изм. Кол.уч. Лист №доку. Подп. Дата

1	0	6004	7,99E-03	1,999E-04	21,5							
4	159,00	-260,00	2,00	0,03	7,818E-04	-	-	8,09E-03	2,023E-04	8,09E-03	2,023E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	8,11E-03	2,027E-04	25,9							
1	0	6004	6,30E-03	1,575E-04	20,1							

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а в (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,28	0,014	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,22	0,011	79,8							
1	0	6002	0,02	7,511E-04	5,4							

10	-261,00	286,00	2,00	0,10	0,005	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
----	---------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,04	0,002	39,4							
1	0	6001	0,02	9,488E-04	20,0							

12	-381,00	-99,00	2,00	0,09	0,004	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
----	---------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,03	0,002	35,8							
1	0	6002	0,02	8,366E-04	18,7							

8	-599,00	408,00	2,00	0,05	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
---	---------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,02	0,001	40,5							
1	0	6001	2,76E-03	1,381E-04	5,5							

1	-265,00	578,00	2,00	0,05	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
---	---------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,02	8,735E-04	35,4							
1	0	6001	3,87E-03	1,935E-04	7,8							

7	-774,00	34,00	2,00	0,05	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
---	---------	-------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,02	9,675E-04	39,8							
1	0	6002	2,79E-03	1,397E-04	5,7							

6	-616,00	-289,00	2,00	0,05	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
---	---------	---------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,02	8,861E-04	36,5							
1	0	6002	3,50E-03	1,752E-04	7,2							

11	0,00	0,00	2,00	0,05	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
----	------	------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,01	7,066E-04	29,4							
1	0	6004	5,20E-03	2,599E-04	10,8							

2	79,00	351,00	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
---	-------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	0,01	6,488E-04	29,9							
1	0	6001	3,21E-03	1,607E-04	7,4							

5	-201,00	-378,00	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
---	---------	---------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	9,71E-03	4,853E-04	25,2							
1	0	6004	2,64E-03	1,319E-04	6,9							

3	299,00	34,00	2,00	0,04	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
---	--------	-------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6003	8,46E-03	4,229E-04	23,2							
1	0	6004	2,37E-03	1,186E-04	6,5							

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

Изм. Кол.уч. Лист №доку. Подп. Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

194



4	159,00	-260,00	2,00	0,03	0,002	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	6,79E-03		3,395E-04		20,2					
1	0	6004	1,87E-03		9,344E-05		5,6					

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
9	-488,00	124,00	2,00	0,07	0,218	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	0,04		0,122		56,0					
1	0	6004	2,34E-03		0,007		3,2					

10	-261,00	286,00	2,00	0,04	0,117	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	2
----	---------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	6,88E-03		0,021		17,6					
1	0	6004	2,61E-03		0,008		6,7					

12	-381,00	-99,00	2,00	0,04	0,115	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	2
----	---------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	5,88E-03		0,018		15,4					
1	0	6004	2,84E-03		0,009		7,4					

8	-599,00	408,00	2,00	0,03	0,094	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
---	---------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	3,72E-03		0,011		11,9					
1	0	6004	5,88E-04		0,002		1,9					

1	-265,00	578,00	2,00	0,03	0,094	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
---	---------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	3,21E-03		0,010		10,3					
1	0	6004	7,73E-04		0,002		2,5					

7	-774,00	34,00	2,00	0,03	0,093	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
---	---------	-------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	3,56E-03		0,011		11,4					
1	0	6004	5,51E-04		0,002		1,8					

6	-616,00	-289,00	2,00	0,03	0,093	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
---	---------	---------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	3,26E-03		0,010		10,5					
1	0	6004	6,75E-04		0,002		2,2					

11	0,00	0,00	2,00	0,03	0,093	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	2
----	------	------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	2,60E-03		0,008		8,4					
1	0	6004	1,19E-03		0,004		3,8					

2	79,00	351,00	2,00	0,03	0,091	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
---	-------	--------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	2,39E-03		0,007		7,9					
1	0	6004	7,37E-04		0,002		2,4					

5	-201,00	-378,00	2,00	0,03	0,088	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
---	---------	---------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	1,78E-03		0,005		6,1					
1	0	6004	6,06E-04		0,002		2,1					

3	299,00	34,00	2,00	0,03	0,087	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
---	--------	-------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6003	1,55E-03		0,005		5,4					
1	0	6004	5,45E-04		0,002		1,9					

4	159,00	-260,00	2,00	0,03	0,085	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
---	--------	---------	------	------	-------	---	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
----------	-----	----------	----------------	--	------------------	--	---------	--	--	--	--	--

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

195

1	0	6003		1,25E-03		0,004	4,4
1	0	6004		4,29E-04		0,001	1,5

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
10	-261,00	286,00	2,00	0,24	0,018	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,24		0,018		100,0			
9	-488,00	124,00	2,00	0,11	0,008	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,11		0,008		100,0			
12	-381,00	-99,00	2,00	0,08	0,006	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,08		0,006		100,0			
1	-265,00	578,00	2,00	0,05	0,004	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,05		0,004		100,0			
11	0,00	0,00	2,00	0,04	0,003	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,04		0,003		100,0			
2	79,00	351,00	2,00	0,04	0,003	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,04		0,003		100,0			
8	-599,00	408,00	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,003		100,0			
6	-616,00	-289,00	2,00	0,03	0,002	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,002		100,0			
7	-774,00	34,00	2,00	0,03	0,002	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,03		0,002		100,0			
5	-201,00	-378,00	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,02		0,002		100,0			
3	299,00	34,00	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,02		0,002		100,0			
4	159,00	-260,00	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6001		0,02		0,001		100,0			

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,99	0,099	-	-	2,00E-03	2,000E-04	2,00E-03	2,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6004		0,91		0,091		91,6			
1		0	6002		0,05		0,005		4,6			
10	-261,00	286,00	2,00	0,96	0,096	-	-	2,00E-03	2,000E-04	2,00E-03	2,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

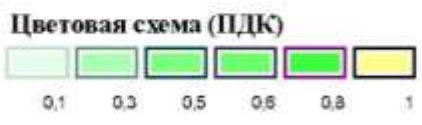
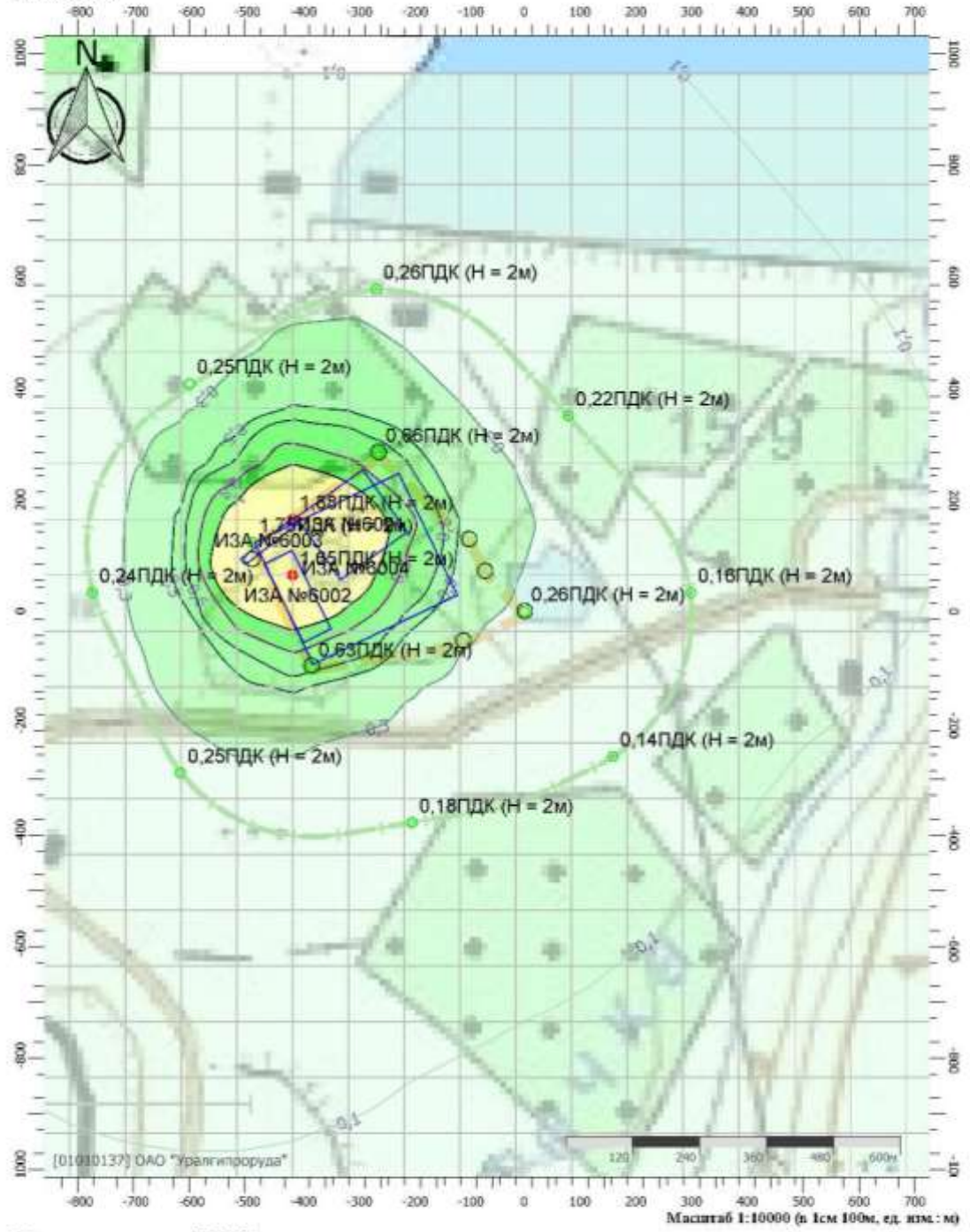
196



- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДКсс)

Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 13:29 - 28.03.2022 13:29] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



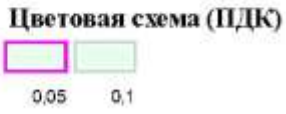
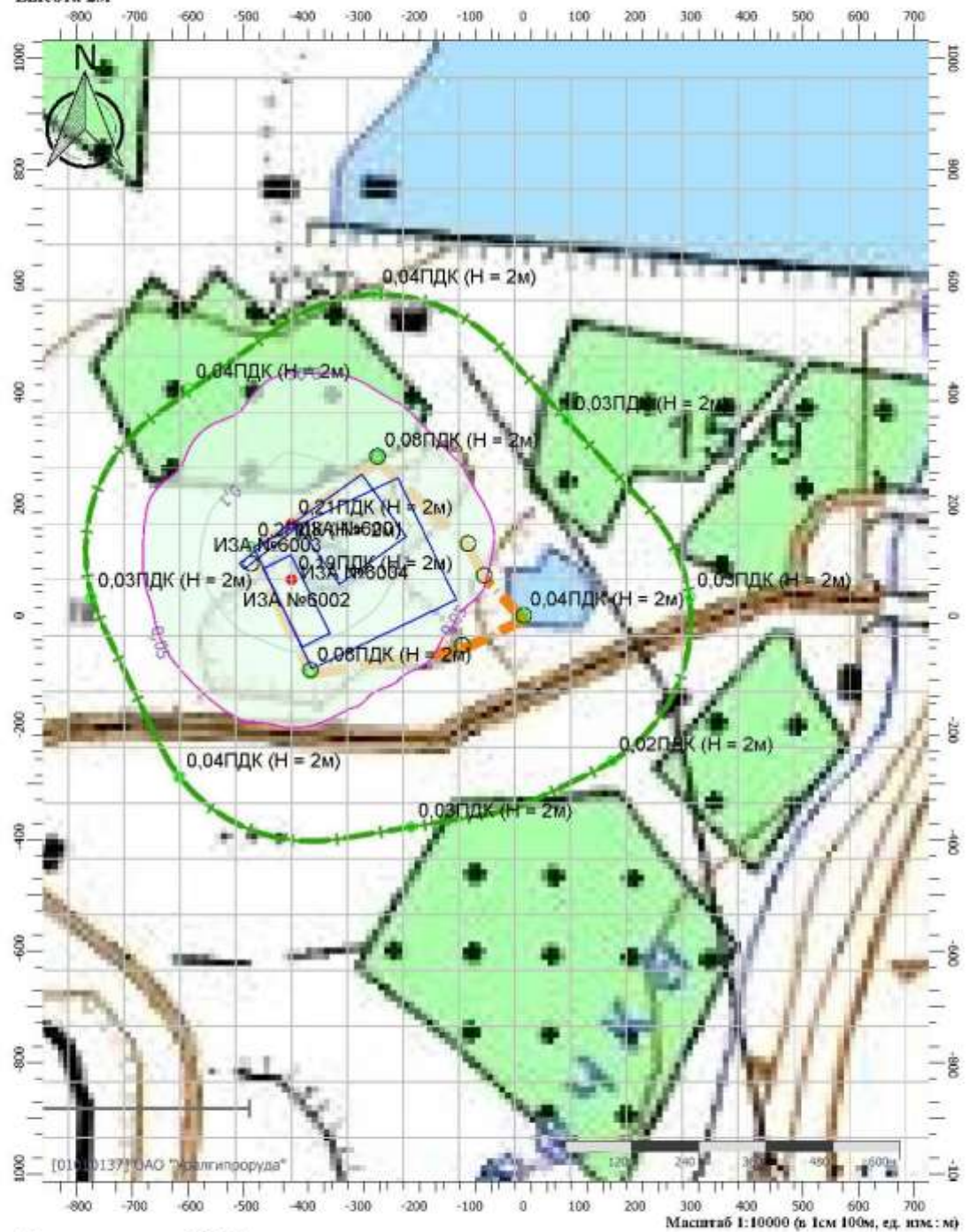
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 13:29 - 28.03.2022 13:29] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

5027-02-01-ОВОСЗ



### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 13:29 - 28.03.2022 13:29] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



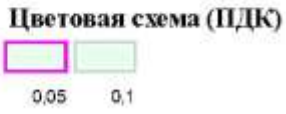
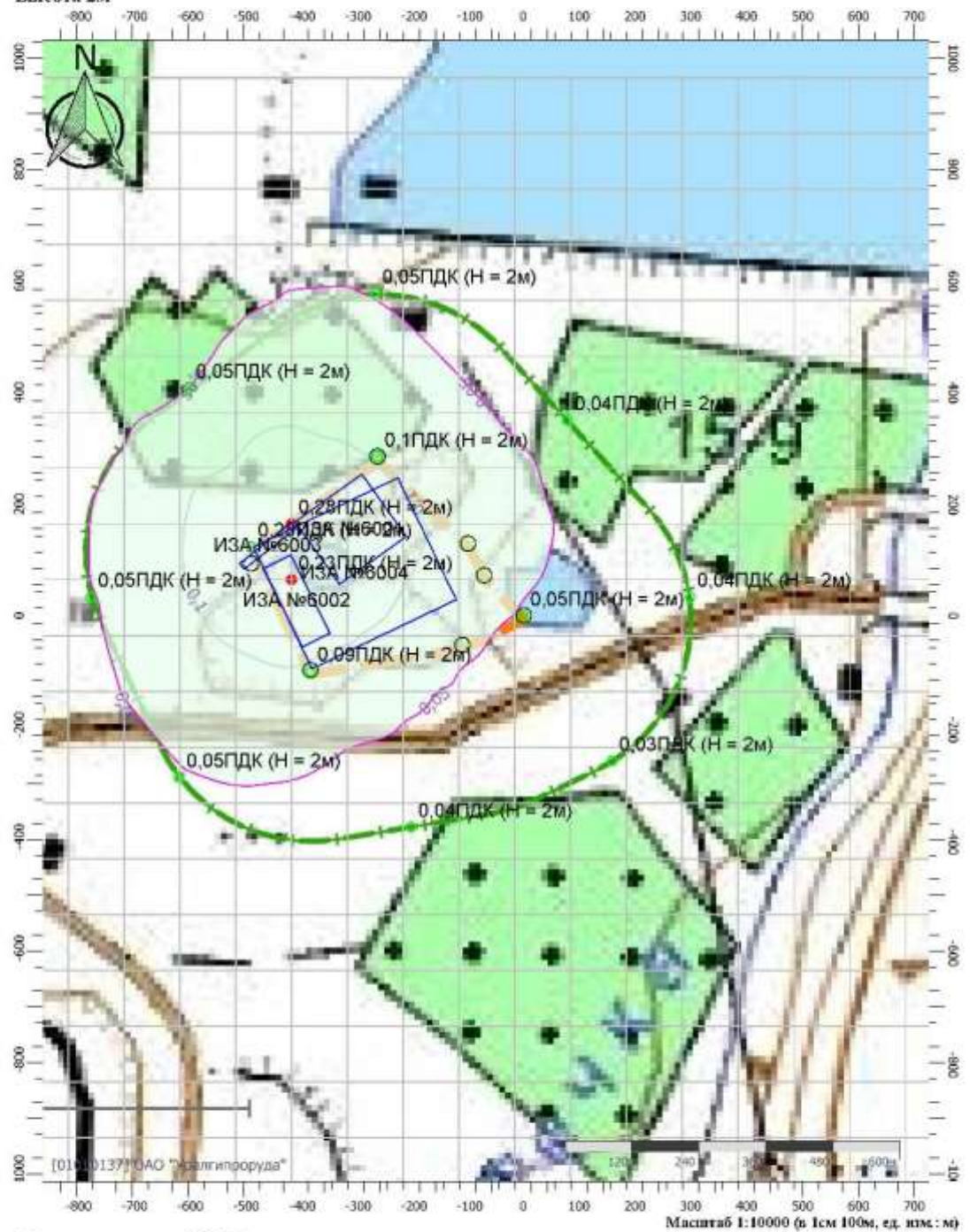
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 13:29 - 28.03.2022 13:29] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

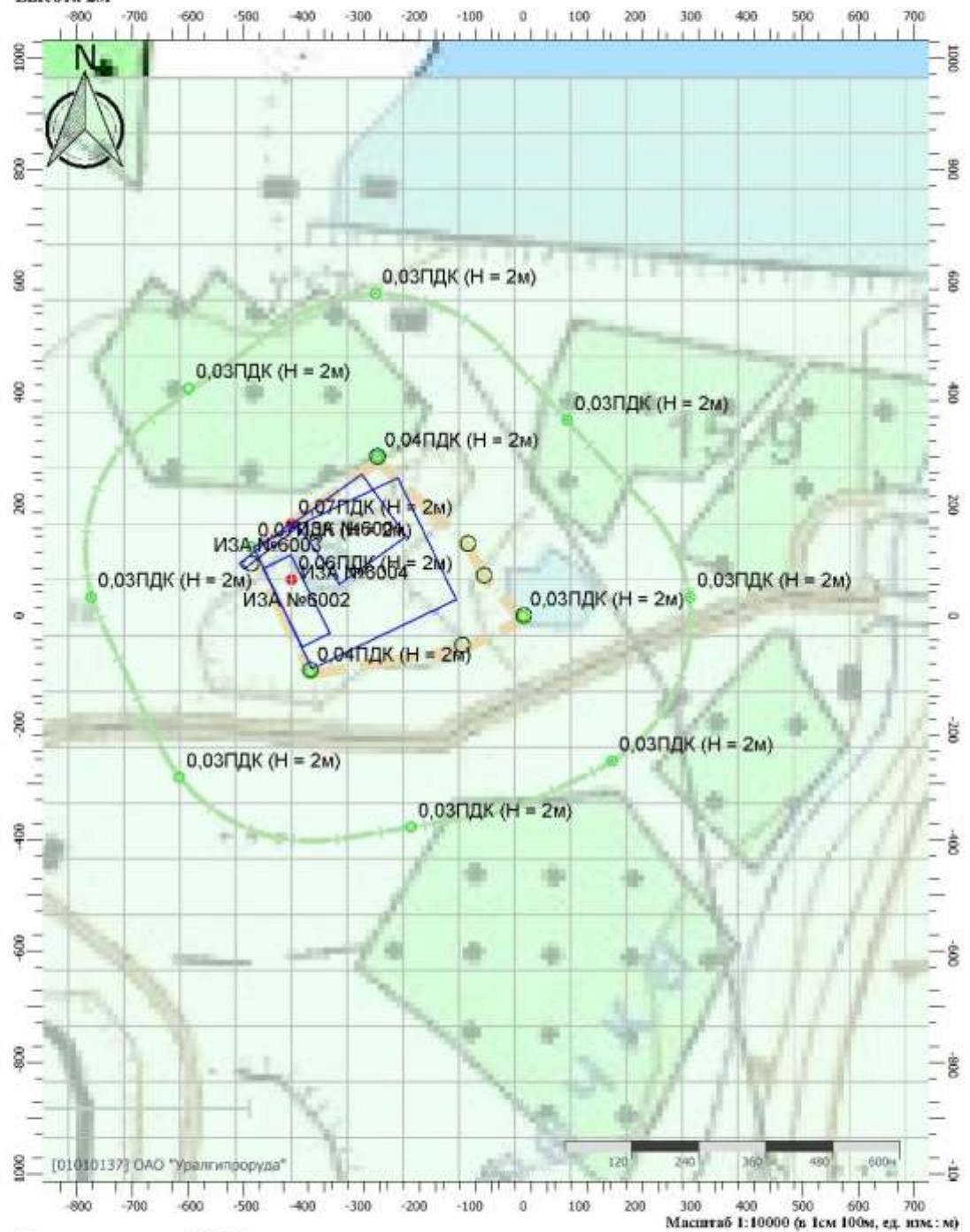
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 13:29 - 28.03.2022 13:29] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)  
 0,05

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 13:29 - 28.03.2022 13:29] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

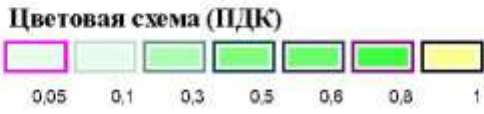
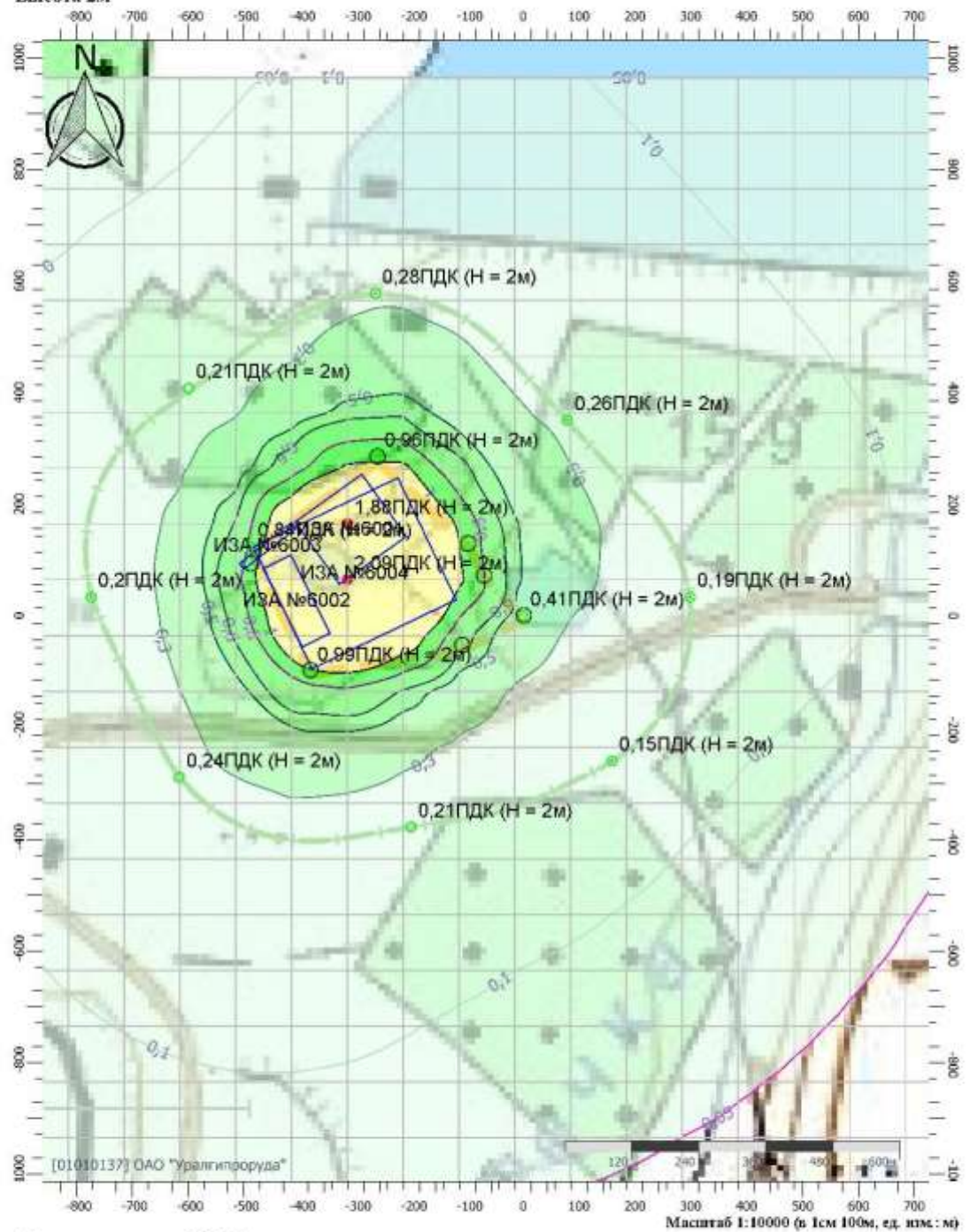
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 13:29 - 28.03.2022 13:29] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

## Приложение 44

**Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на биологический этап рекультивации**

**- «Расчет и карты рассеивания по МРР-2017» (ПДК<sub>мр</sub>, ОБУВ)**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60  
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01010137

**Предприятие: 109, ММК-Метиз**

Город: 4, Магнитогорск

Район: 4, Челябинская область

**ВИД: 2, Биологический этап**

**ВР: 1, Максимально-разовые**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

### Структура предприятия (площадки, цеха)

<b>1 - Шламонакопитель</b>	
1	Планирование отходов
2	Закрытие отходов защитным слоем из глины
3	Откачка воды из полости отработанного карьера
4	Сооружение защитного слоя изоляции закарстованной территории
5	Засыпка инертным материалом
6	Формирование и планирование засыпки
7	Засыпка и планировка территории почвенно
8	Засев травами
9	Полив участка
10	Вывоз бытовых стоков
11	Доставка бульдозера
12	Доставка рабочих

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

							5027-02-01-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			205

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

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "% " - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+ " - источник учитывается без исключения из фона;  
 "- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С 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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 1, № цеха: 0</b>																		
+	6005	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	245,00	-	-	1	-432,00	14,00	-171,00	139,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1599063	0,069641	1	2,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0259847	0,011317	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0175028	0,007143	1	0,39	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0234217	0,010949	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2477505	0,119380	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0460939	0,020833	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,3359270	0,077200	1	2,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6005	3	0,1599063	1	2,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1599063</b>		<b>2,69</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6005	3	0,0259847	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0259847</b>		<b>0,22</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6005	3	0,0175028	1	0,39	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0175028</b>		<b>0,39</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6005	3	0,0234217	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0234217</b>		<b>0,16</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6005	3	0,2477505	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

207

<b>Итого:</b>	<b>0,2477505</b>	<b>0,17</b>	<b>0,00</b>
---------------	------------------	-------------	-------------

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6005	3	0,0460939	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0460939</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6005	3	0,3359270	1	2,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3359270</b>		<b>2,26</b>			<b>0,00</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

**Группа суммации: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6005	3	0301	0,1599063	1	2,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6005	3	0330	0,0234217	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,1833280</b>		<b>1,78</b>			<b>0,00</b>		

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							5027-02-01-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		208



### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Да	Да
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Да	Да
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	г. Магнитогорск	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,750E-04	1,750E-04	1,750E-04	1,750E-04	1,750E-04	0,000	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,000	
0330	Сера диоксид	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,000	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727	0,000	
2	РТ1						-381,00	-97,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,007	1,784E-06	7,188E-15	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,576E-07	3,727E-14	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,014	0,005	0,049	7,432E-05	0,000	0,000	
3	РТ2						-487,00	124,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	8,000E-04	0,008	1,822E-05	1,189E-14	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,784E-06	6,160E-14	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,005	0,050	8,208E-05	0,000	0,000	
4	РТ3						-261,00	286,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	8,000E-04	0,008	1,756E-06	1,694E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,420E-06	1,760E-15	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,051	8,160E-	0,000	0,000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

209

		05						
5	PT4						-99,00	130,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,706E-06	1,196E-14	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,140E-06	6,192E-14	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	7,604E-05	0,000	0,000	
6	PT5						-70,00	73,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,698E-06	1,053E-14	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,003	0,007	9,100E-06	5,452E-14	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	7,248E-05	0,000	0,000	
7	PT6						1,00	1,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	0,004	0,008	1,674E-06	8,948E-14	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,003	0,007	8,972E-06	4,636E-14	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	7,228E-05	0,000	0,000	
8	PT7						-109,00	-52,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *	
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,702E-06	7,972E-15	0,000	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,003	0,007	9,120E-06	4,132E-14	0,000	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,049	7,320E-05	0,000	0,000	

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

210

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-1315,00	-35,00	805,00	-35,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-265,00	578,00	2,00	на границе СЗЗ	
2	79,00	351,00	2,00	на границе СЗЗ	
3	299,00	34,00	2,00	на границе СЗЗ	
4	159,00	-260,00	2,00	на границе СЗЗ	
5	-201,00	-378,00	2,00	на границе СЗЗ	
6	-616,00	-289,00	2,00	на границе СЗЗ	
7	-774,00	34,00	2,00	на границе СЗЗ	
8	-599,00	408,00	2,00	на границе СЗЗ	
9	-488,00	124,00	2,00	на границе производственной зоны	
10	-261,00	286,00	2,00	на границе производственной зоны	
11	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	
12	-381,00	-99,00	2,00	на границе производственной зоны	

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,49	0,099	25	0,50	0,20	0,040	0,20	0,040	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,29		0,059		59,5			
9	-488,00	124,00	2,00	0,49	0,099	103	0,50	0,20	0,040	0,20	0,040	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,29		0,059		59,5			
10	-261,00	286,00	2,00	0,45	0,091	184	0,50	0,20	0,040	0,20	0,040	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,25		0,051		56,0			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

211

11	0,00	0,00	2,00	0,38	0,076	285	0,70	0,20	0,040	0,20	0,040	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,18	0,036	47,3							
8	-599,00	408,00	2,00	0,29	0,059	139	0,80	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,09	0,019	31,8							
2	79,00	351,00	2,00	0,29	0,059	234	0,90	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,09	0,019	31,6							
7	-774,00	34,00	2,00	0,29	0,058	85	0,90	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,09	0,018	31,4							
6	-616,00	-289,00	2,00	0,29	0,058	41	0,90	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,09	0,018	30,9							
5	-201,00	-378,00	2,00	0,29	0,057	347	0,80	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,09	0,017	30,3							
1	-265,00	578,00	2,00	0,28	0,056	183	0,80	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,08	0,016	28,6							
4	159,00	-260,00	2,00	0,27	0,053	307	0,80	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,07	0,013	24,9							
3	299,00	34,00	2,00	0,27	0,053	274	7,00	0,20	0,040	0,20	0,040	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,07	0,013	24,5							

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,08	0,031	25	0,50	0,05	0,021	0,05	0,021	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,02	0,010	31,2							
9	-488,00	124,00	2,00	0,08	0,031	103	0,50	0,05	0,021	0,05	0,021	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,02	0,010	31,2							
10	-261,00	286,00	2,00	0,07	0,029	184	0,50	0,05	0,021	0,05	0,021	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,02	0,008	28,2							
11	0,00	0,00	2,00	0,07	0,027	285	0,70	0,05	0,021	0,05	0,021	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,01	0,006	21,7							
8	-599,00	408,00	2,00	0,06	0,024	139	0,80	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	7,58E-03	0,003	12,6							
2	79,00	351,00	2,00	0,06	0,024	234	0,90	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	7,52E-03	0,003	12,5							
7	-774,00	34,00	2,00	0,06	0,024	85	0,90	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	7,45E-03	0,003	12,4							
6	-616,00	-289,00	2,00	0,06	0,024	41	0,90	0,05	0,021	0,05	0,021	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

212



	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,08	0,039	25	0,50	0,06	0,030	0,06	0,030	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,02		0,009		22,3			
9	-488,00	124,00	2,00	0,08	0,039	103	0,50	0,06	0,030	0,06	0,030	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,02		0,009		22,3			
10	-261,00	286,00	2,00	0,07	0,037	184	0,50	0,06	0,030	0,06	0,030	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,01		0,007		19,9			
11	0,00	0,00	2,00	0,07	0,035	285	0,70	0,06	0,030	0,06	0,030	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,01		0,005		14,9			
8	-599,00	408,00	2,00	0,07	0,033	139	0,80	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		5,46E-03		0,003		8,3			
2	79,00	351,00	2,00	0,07	0,033	234	0,90	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		5,42E-03		0,003		8,3			
7	-774,00	34,00	2,00	0,07	0,033	85	0,90	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		5,37E-03		0,003		8,2			
6	-616,00	-289,00	2,00	0,07	0,033	41	0,90	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		5,25E-03		0,003		8,0			
5	-201,00	-378,00	2,00	0,07	0,033	347	0,80	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		5,09E-03		0,003		7,8			
1	-265,00	578,00	2,00	0,06	0,032	183	0,80	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		4,71E-03		0,002		7,3			
4	159,00	-260,00	2,00	0,06	0,032	307	0,80	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		3,88E-03		0,002		6,1			
3	299,00	34,00	2,00	0,06	0,032	274	7,00	0,06	0,030	0,06	0,030	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		3,81E-03		0,002		6,0			

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,36	1,818	25	0,50	0,35	1,727	0,35	1,727	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,02		0,091		5,0			
9	-488,00	124,00	2,00	0,36	1,818	103	0,50	0,35	1,727	0,35	1,727	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,02		0,091		5,0			
10	-261,00	286,00	2,00	0,36	1,806	184	0,50	0,35	1,727	0,35	1,727	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,02		0,079		4,4			
11	0,00	0,00	2,00	0,36	1,783	285	0,70	0,35	1,727	0,35	1,727	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6005		0,01		0,056		3,1			
8	-599,00	408,00	2,00	0,35	1,756	139	0,80	0,35	1,727	0,35	1,727	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

214

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	5,78E-03			0,029		1,6				
2	79,00	351,00	2,00	0,35	1,756	234	0,90	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	5,74E-03			0,029		1,6				
7	-774,00	34,00	2,00	0,35	1,755	85	0,90	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	5,68E-03			0,028		1,6				
6	-616,00	-289,00	2,00	0,35	1,755	41	0,90	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	5,55E-03			0,028		1,6				
5	-201,00	-378,00	2,00	0,35	1,754	347	0,80	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	5,38E-03			0,027		1,5				
1	-265,00	578,00	2,00	0,35	1,752	183	0,80	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	4,98E-03			0,025		1,4				
4	159,00	-260,00	2,00	0,35	1,748	307	0,80	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	4,10E-03			0,021		1,2				
3	299,00	34,00	2,00	0,35	1,747	274	7,00	0,35	1,727	0,35	1,727	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	4,03E-03			0,020		1,2				

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,02	0,021	25	0,50	3,32E-03	0,004	3,32E-03	0,004	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01			0,017		80,9				
9	-488,00	124,00	2,00	0,02	0,021	103	0,50	3,00E-03	0,004	3,00E-03	0,004	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01			0,017		82,4				
10	-261,00	286,00	2,00	0,02	0,018	184	0,50	3,00E-03	0,004	3,00E-03	0,004	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01			0,015		80,3				
11	0,00	0,00	2,00	0,01	0,014	285	0,70	3,00E-03	0,004	3,00E-03	0,004	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	8,62E-03			0,010		74,2				
7	-774,00	34,00	2,00	9,71E-03	0,012	86	2,00	5,67E-03	0,007	5,67E-03	0,007	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	4,02E-03			0,005		41,4				
6	-616,00	-289,00	2,00	9,51E-03	0,011	46	2,00	5,67E-03	0,007	5,67E-03	0,007	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	3,76E-03			0,005		39,6				
8	-599,00	408,00	2,00	9,26E-03	0,011	133	2,00	5,67E-03	0,007	5,67E-03	0,007	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	3,60E-03			0,004		38,9				
2	79,00	351,00	2,00	7,48E-03	0,009	234	0,90	3,03E-03	0,004	3,03E-03	0,004	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

215



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	4,45E-03			0,005		59,5				
5	-201,00	-378,00	2,00	7,24E-03	0,009	347	0,80	3,06E-03	0,004	3,06E-03	0,004	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	4,17E-03			0,005		57,7				
1	-265,00	578,00	2,00	6,89E-03	0,008	183	0,80	3,03E-03	0,004	3,03E-03	0,004	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	3,86E-03			0,005		56,0				
4	159,00	-260,00	2,00	6,22E-03	0,007	307	0,80	3,04E-03	0,004	3,04E-03	0,004	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	3,18E-03			0,004		51,1				
3	299,00	34,00	2,00	6,07E-03	0,007	274	0,90	3,03E-03	0,004	3,03E-03	0,004	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	3,04E-03			0,004		50,0				

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,25	0,123	25	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,25			0,123		100,0				
9	-488,00	124,00	2,00	0,25	0,123	103	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,25			0,123		100,0				
10	-261,00	286,00	2,00	0,21	0,107	184	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,21			0,107		100,0				
11	0,00	0,00	2,00	0,15	0,075	285	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,15			0,075		100,0				
8	-599,00	408,00	2,00	0,08	0,039	139	0,80	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,08			0,039		100,0				
2	79,00	351,00	2,00	0,08	0,039	234	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,08			0,039		100,0				
7	-774,00	34,00	2,00	0,08	0,039	85	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,08			0,039		100,0				
6	-616,00	-289,00	2,00	0,08	0,038	41	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,08			0,038		100,0				
5	-201,00	-378,00	2,00	0,07	0,037	347	0,80	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,07			0,037		100,0				
1	-265,00	578,00	2,00	0,07	0,034	183	0,80	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,07			0,034		100,0				
4	159,00	-260,00	2,00	0,06	0,028	307	0,80	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,06			0,028		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

216

3	299,00	34,00	2,00	0,05	0,027	274	7,00	-	-	-	-	3
---	--------	-------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,05	0,027	100,0

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,36	-	25	0,50	0,16	-	0,16	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,19	0,000	54,4

9	-488,00	124,00	2,00	0,36	-	103	0,50	0,16	-	0,16	-	2
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,19	0,000	54,4

10	-261,00	286,00	2,00	0,33	-	184	0,50	0,16	-	0,16	-	2
----	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,17	0,000	50,9

11	0,00	0,00	2,00	0,28	-	285	0,70	0,16	-	0,16	-	2
----	------	------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,12	0,000	42,2

8	-599,00	408,00	2,00	0,22	-	139	0,80	0,16	-	0,16	-	3
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,06	0,000	27,5

2	79,00	351,00	2,00	0,22	-	234	0,90	0,16	-	0,16	-	3
---	-------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,06	0,000	27,4

7	-774,00	34,00	2,00	0,22	-	85	0,90	0,16	-	0,16	-	3
---	---------	-------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,06	0,000	27,2

6	-616,00	-289,00	2,00	0,22	-	41	0,90	0,16	-	0,16	-	3
---	---------	---------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,06	0,000	26,7

5	-201,00	-378,00	2,00	0,22	-	347	0,80	0,16	-	0,16	-	3
---	---------	---------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,06	0,000	26,1

1	-265,00	578,00	2,00	0,22	-	183	0,80	0,16	-	0,16	-	3
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,05	0,000	24,6

4	159,00	-260,00	2,00	0,21	-	307	0,80	0,16	-	0,16	-	3
---	--------	---------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,04	0,000	21,2

3	299,00	34,00	2,00	0,21	-	274	7,00	0,16	-	0,16	-	3
---	--------	-------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6005	0,04	0,000	20,9

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

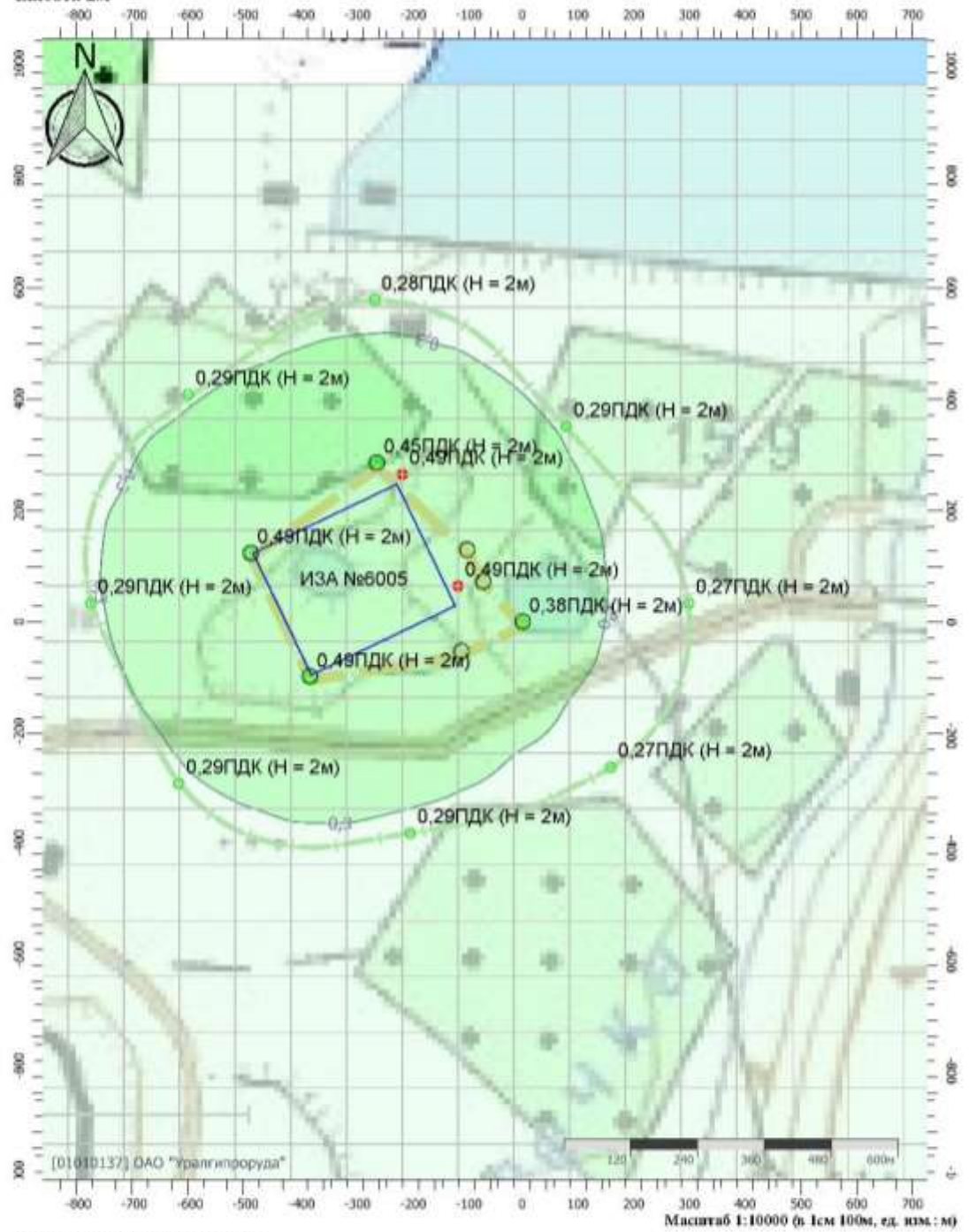
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДКмр)

Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 13:38 - 28.03.2022 13:38] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

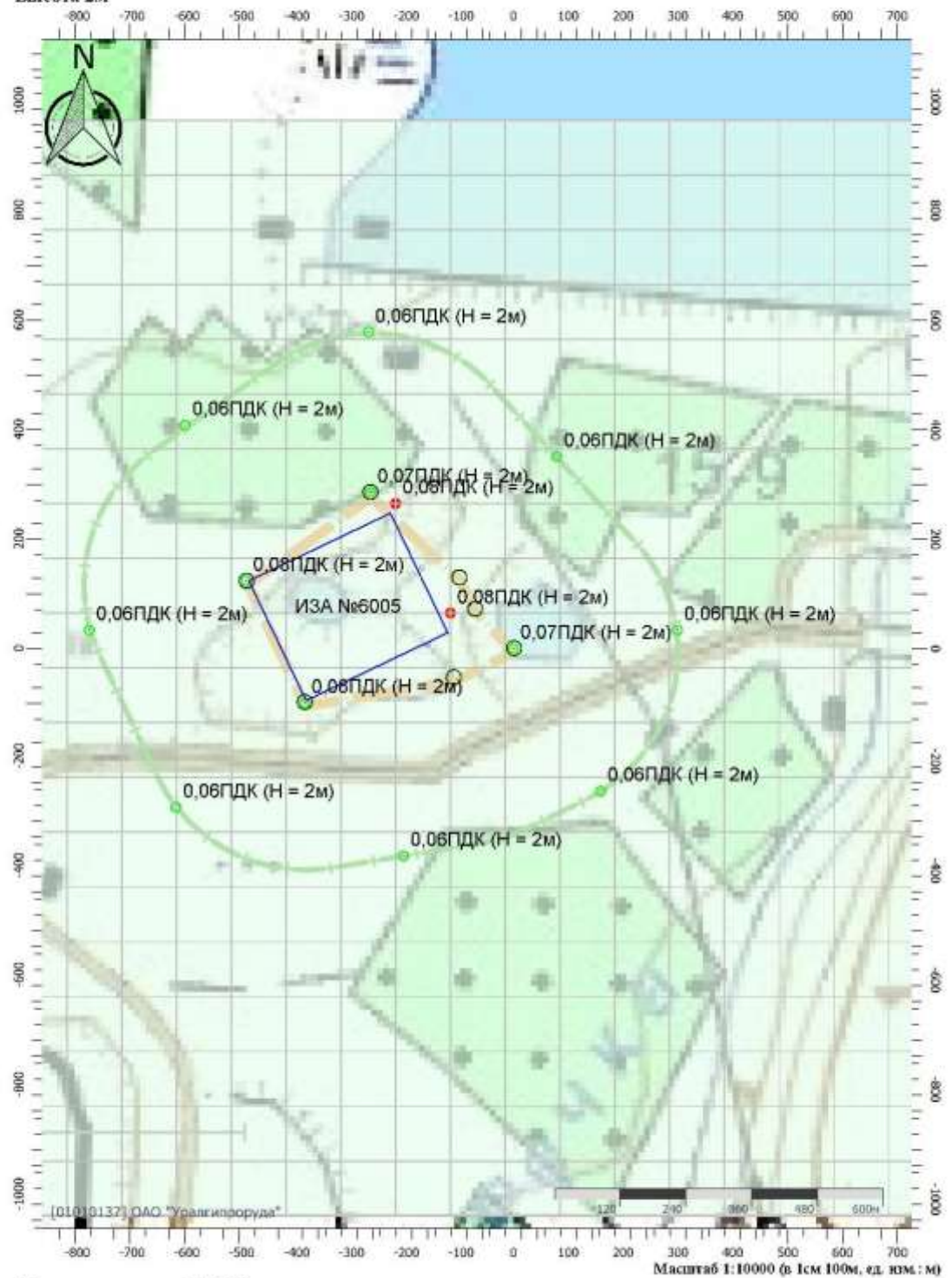
Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 13:38 - 28.03.2022 13:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 13:38 - 28.03.2022 13:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

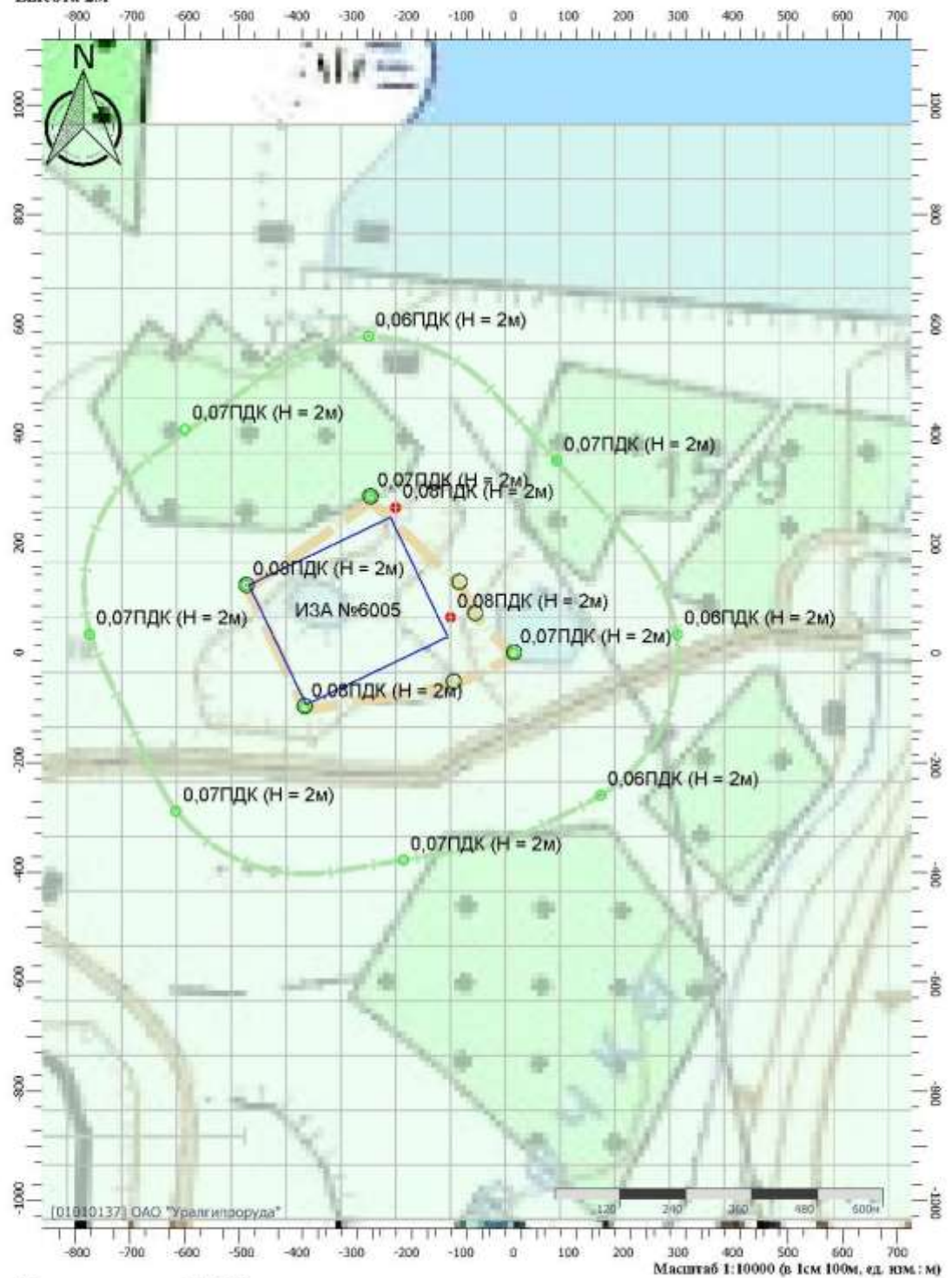
Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 13:38 - 28.03.2022 13:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

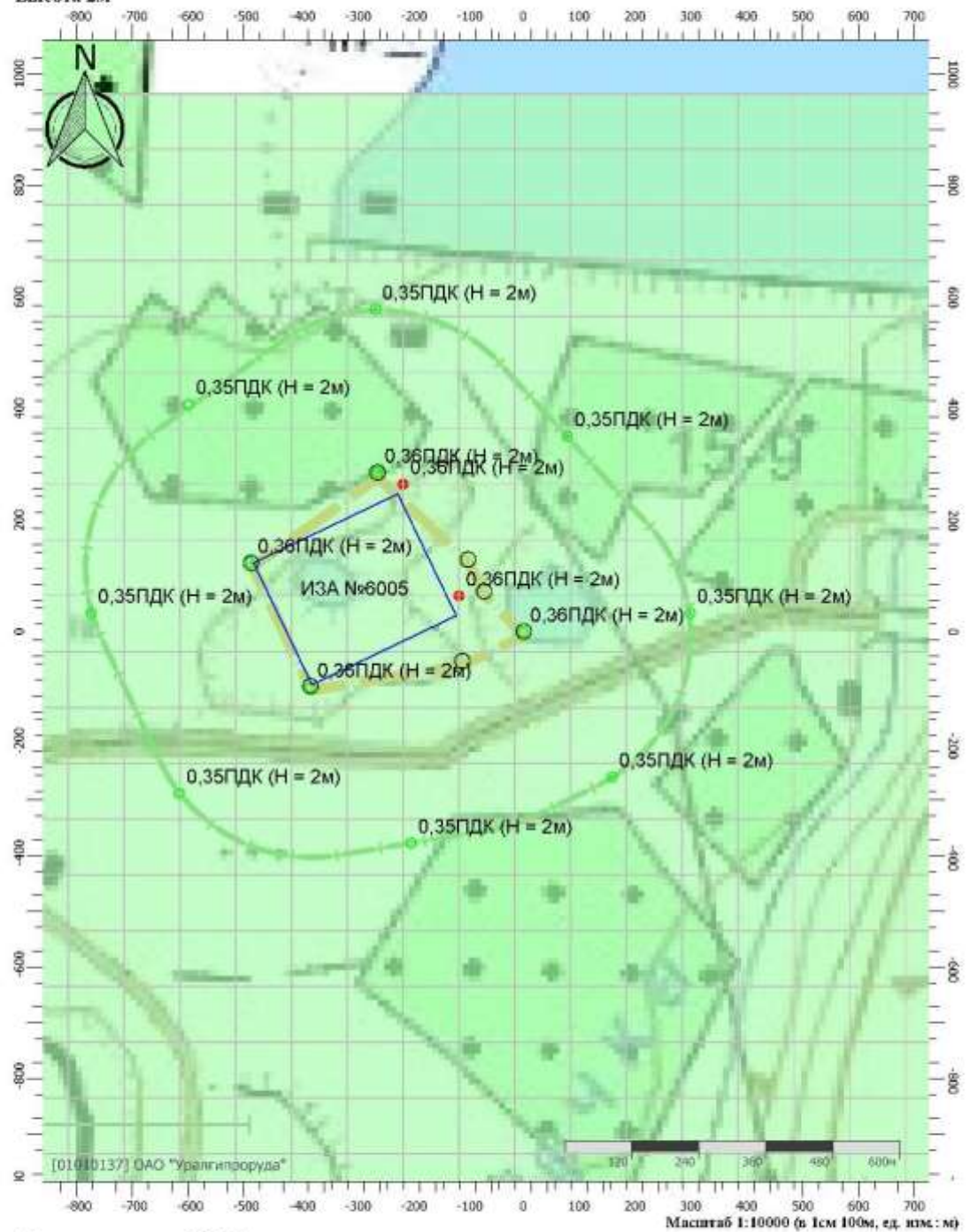
Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 13:38 - 28.03.2022 13:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3





### Отчет

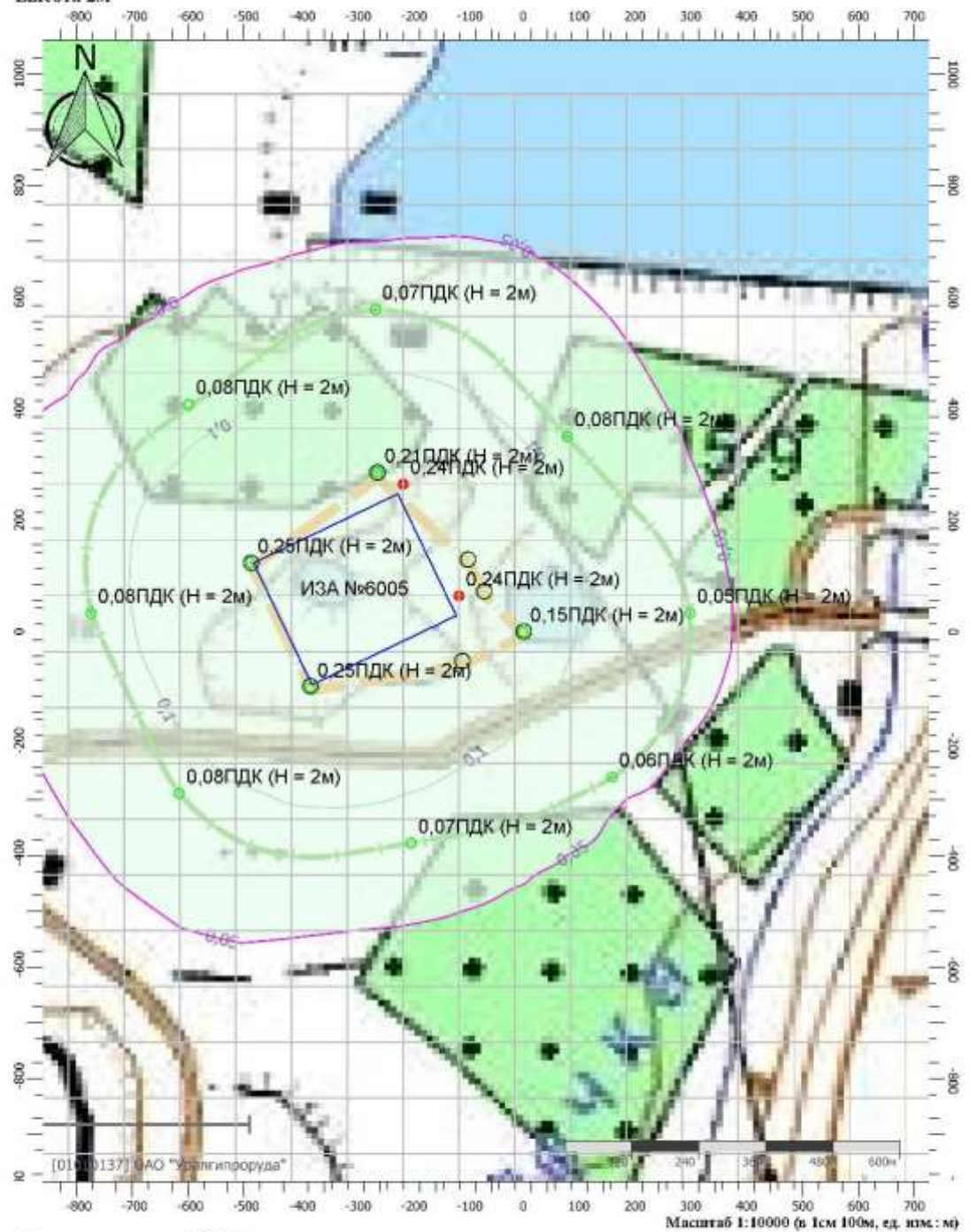
Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 13:38 - 28.03.2022 13:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

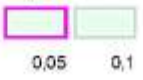
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

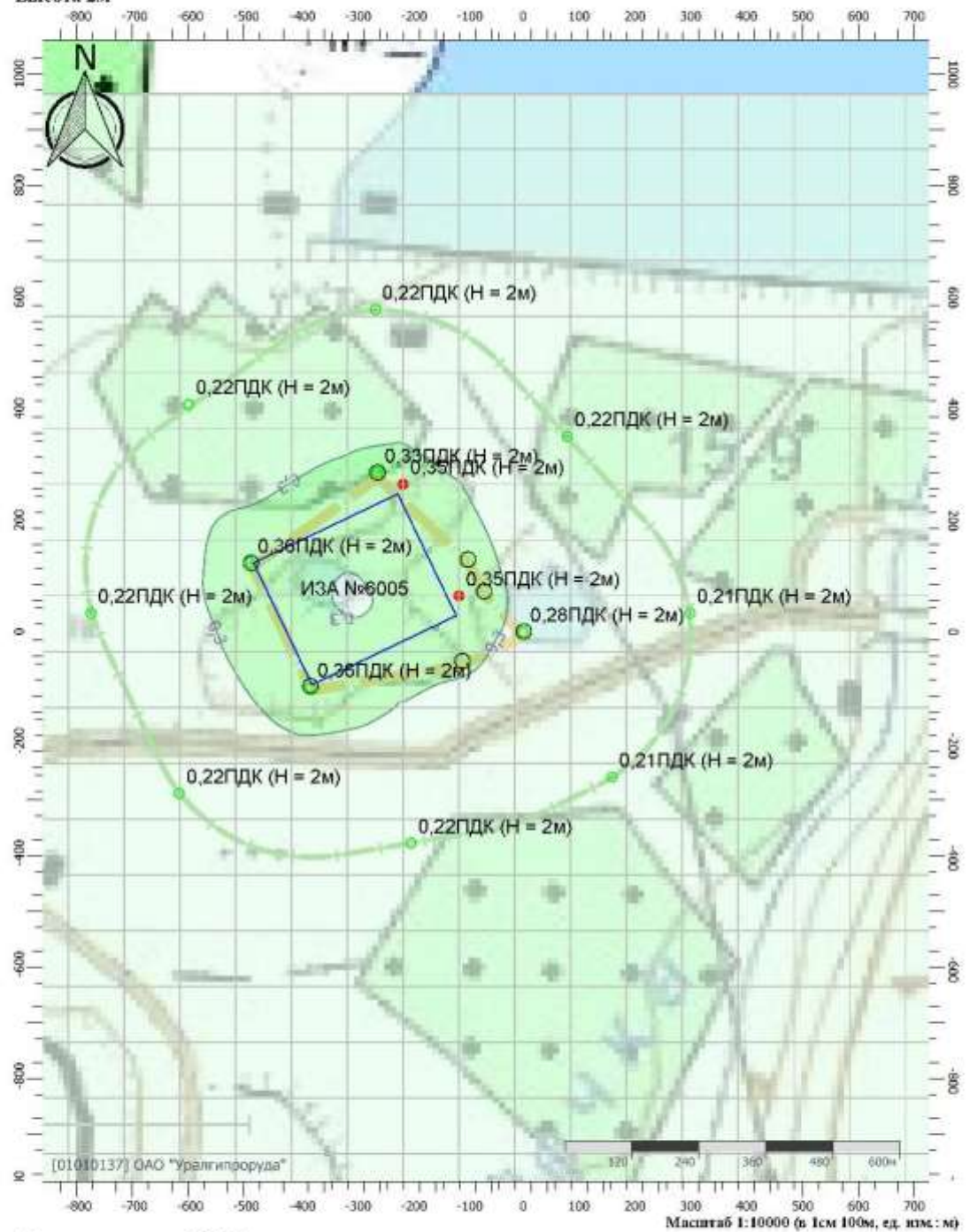
Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.03.2022 13:38 - 28.03.2022 13:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

**- «Упрощенный расчет и карты рассеивания среднегодовых концентраций по МРР-2017»  
(ПДКсс)**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60  
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01010137

**Предприятие: 109, ММК-Метиз**

Город: 4, Магнитогорск

Район: 4, Челябинская область

**ВИД: 2, Биологический этап**

**ВР: 2, Средне-суточные**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
15,00	15,00	6,00	3,00	18,00	17,00	17,00	9,00

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Шламонакопитель</b>
1 - Планирование отходов
2 - Закрытие отходов защитным слоем из глины
3 - Откачка воды из полости отработанного карьера
4 - Сооружение защитного слоя изоляции закарстованной территории
5 - Засыпка инертным материалом
6 - Формирование и планирование засыпки
7 - Засыпка и планировка территории почвенно
8 - Засев травами
9 - Полив участка
10 - Вывоз бытовых стоков
11 - Доставка бульдозера
12 - Доставка рабочих

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

						5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

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

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+-" - источник учитывается без исключения из фона;

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

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С 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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
<b>№ пл.: 1, № цеха: 0</b>																		
+	6005	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	245,00	-	-	1	-432,00	14,00	-171,00	139,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1599063	0,069641	1	2,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0259847	0,011317	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0175028	0,007143	1	0,39	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0234217	0,010949	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2477505	0,119380	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0460939	0,020833	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,3359270	0,077200	1	2,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0301

#### Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6005	3	1	0,1599063	0,069641	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,1599063</b>	<b>0,069641</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0304

#### Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6005	3	1	0,0259847	0,011317	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0259847</b>	<b>0,011317</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0328

#### Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6005	3	1	0,0175028	0,007143	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0175028</b>	<b>0,007143</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0330

#### Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6005	3	1	0,0234217	0,010949	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0234217</b>	<b>0,010949</b>	<b>0</b>

### Вещество: 0337

#### Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	0	6005	3	1	0,2477505	0,119380	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,2477505</b>	<b>0,11938</b>	<b>0</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

5027-02-01-ОВОС3

Лист

228





Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
6 РТ5						-70,00	73,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
7 РТ6						1,00	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
8 РТ7						-109,00	-52,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете  
Уточненный перебор  
Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически  
Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области**

**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-1315,00	-35,00	805,00	-35,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

**Расчетные точки**

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-265,00	578,00	2,00	на границе С33	
2	79,00	351,00	2,00	на границе С33	
3	299,00	34,00	2,00	на границе С33	
4	159,00	-260,00	2,00	на границе С33	
5	-201,00	-378,00	2,00	на границе С33	
6	-616,00	-289,00	2,00	на границе С33	
7	-774,00	34,00	2,00	на границе С33	
8	-599,00	408,00	2,00	на границе С33	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

Лист

230

9	-488,00	124,00	2,00	на границе производственной зоны	
10	-261,00	286,00	2,00	на границе производственной зоны	
11	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	
12	-381,00	-99,00	2,00	на границе производственной зоны	

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0301

#### Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,42	0,017	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,38		0,015		89,4				
10	-261,00	286,00	2,00	0,39	0,016	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,35		0,014		88,5				
9	-488,00	124,00	2,00	0,36	0,014	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,31		0,012		87,4				
11	0,00	0,00	2,00	0,20	0,008	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,16		0,006		77,9				
1	-265,00	578,00	2,00	0,15	0,006	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,10		0,004		69,6				
2	79,00	351,00	2,00	0,14	0,006	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,10		0,004		68,5				
6	-616,00	-289,00	2,00	0,13	0,005	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,09		0,004		66,6				
5	-201,00	-378,00	2,00	0,13	0,005	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,08		0,003		64,2				
8	-599,00	408,00	2,00	0,12	0,005	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,08		0,003		63,5				
7	-774,00	34,00	2,00	0,12	0,005	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		0	6005	0,07		0,003		61,9				
3	299,00	34,00	2,00	0,12	0,005	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

231

1	0	6005	0,07	0,003	61,7							
4	159,00	-260,00	2,00	0,10	0,004	-	-	0,05	0,002	0,05	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,06	0,002	55,9							

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,05	0,003	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,04	0,002	75,4							
10	-261,00	286,00	2,00	0,05	0,003	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,04	0,002	73,8							
9	-488,00	124,00	2,00	0,05	0,003	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,03	0,002	71,7							
11	0,00	0,00	2,00	0,03	0,002	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,02	0,001	56,4							
1	-265,00	578,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01	6,682E-04	45,5							
2	79,00	351,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01	6,365E-04	44,3							
6	-616,00	-289,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	9,72E-03	5,831E-04	42,2							
5	-201,00	-378,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	8,73E-03	5,238E-04	39,6							
8	-599,00	408,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	8,46E-03	5,078E-04	38,8							
7	-774,00	34,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	7,93E-03	4,758E-04	37,3							
3	299,00	34,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	7,84E-03	4,707E-04	37,0							
4	159,00	-260,00	2,00	0,02	0,001	-	-	0,01	8,000E-04	0,01	8,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	6,18E-03	3,709E-04	31,7							

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,07	0,002	-	-	8,77E-03	2,193E-04	8,77E-03	2,193E-04	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,07	0,002	88,3							
10	-261,00	286,00	2,00	0,07	0,002	-	-	8,00E-03	2,000E-04	8,00E-03	2,000E-04	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

232

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,06		0,002		88,4				
9	-488,00	124,00	2,00	0,06	0,002	-	8,06E-03	2,016E-04	8,06E-03	2,016E-04	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,05		0,001		87,1				
11	0,00	0,00	2,00	0,04	8,965E-04	-	8,00E-03	2,001E-04	8,00E-03	2,001E-04	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,03		6,964E-04		77,7				
1	-265,00	578,00	2,00	0,03	6,522E-04	-	8,08E-03	2,021E-04	8,08E-03	2,021E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,02		4,501E-04		69,0				
2	79,00	351,00	2,00	0,03	6,305E-04	-	8,07E-03	2,018E-04	8,07E-03	2,018E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,02		4,288E-04		68,0				
6	-616,00	-289,00	2,00	0,02	5,977E-04	-	8,19E-03	2,049E-04	8,19E-03	2,049E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,02		3,928E-04		65,7				
5	-201,00	-378,00	2,00	0,02	5,567E-04	-	8,15E-03	2,038E-04	8,15E-03	2,038E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01		3,528E-04		63,4				
8	-599,00	408,00	2,00	0,02	5,447E-04	-	8,11E-03	2,026E-04	8,11E-03	2,026E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01		3,420E-04		62,8				
7	-774,00	34,00	2,00	0,02	5,241E-04	-	8,15E-03	2,036E-04	8,15E-03	2,036E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01		3,205E-04		61,1				
3	299,00	34,00	2,00	0,02	5,189E-04	-	8,08E-03	2,019E-04	8,08E-03	2,019E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	0,01		3,170E-04		61,1				
4	159,00	-260,00	2,00	0,02	4,522E-04	-	8,09E-03	2,023E-04	8,09E-03	2,023E-04	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6005	9,99E-03		2,499E-04		55,3				

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,07	0,003	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6005	0,04		0,002		66,8					
10	-261,00	286,00	2,00	0,06	0,003	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6005	0,04		0,002		64,9					
9	-488,00	124,00	2,00	0,06	0,003	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6005	0,04		0,002		62,4					
11	0,00	0,00	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

233



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	1,61E-03	0,005	5,8							
7	-774,00	34,00	2,00	0,03	0,084	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	1,51E-03	0,005	5,4							
3	299,00	34,00	2,00	0,03	0,083	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	1,50E-03	0,004	5,4							
4	159,00	-260,00	2,00	0,03	0,083	-	-	0,03	0,079	0,03	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	1,18E-03	0,004	4,3							

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
12	-381,00	-99,00	2,00	0,42	0,032	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,42	0,032	100,0							
10	-261,00	286,00	2,00	0,39	0,029	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,39	0,029	100,0							
9	-488,00	124,00	2,00	0,35	0,026	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,35	0,026	100,0							
11	0,00	0,00	2,00	0,18	0,013	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,18	0,013	100,0							
1	-265,00	578,00	2,00	0,12	0,009	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,12	0,009	100,0							
2	79,00	351,00	2,00	0,11	0,008	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,11	0,008	100,0							
6	-616,00	-289,00	2,00	0,10	0,008	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,10	0,008	100,0							
5	-201,00	-378,00	2,00	0,09	0,007	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,09	0,007	100,0							
8	-599,00	408,00	2,00	0,09	0,007	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,09	0,007	100,0							
7	-774,00	34,00	2,00	0,08	0,006	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,08	0,006	100,0							
3	299,00	34,00	2,00	0,08	0,006	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,08	0,006	100,0							
4	159,00	-260,00	2,00	0,06	0,005	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6005	0,06	0,005	100,0							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

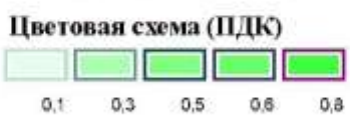
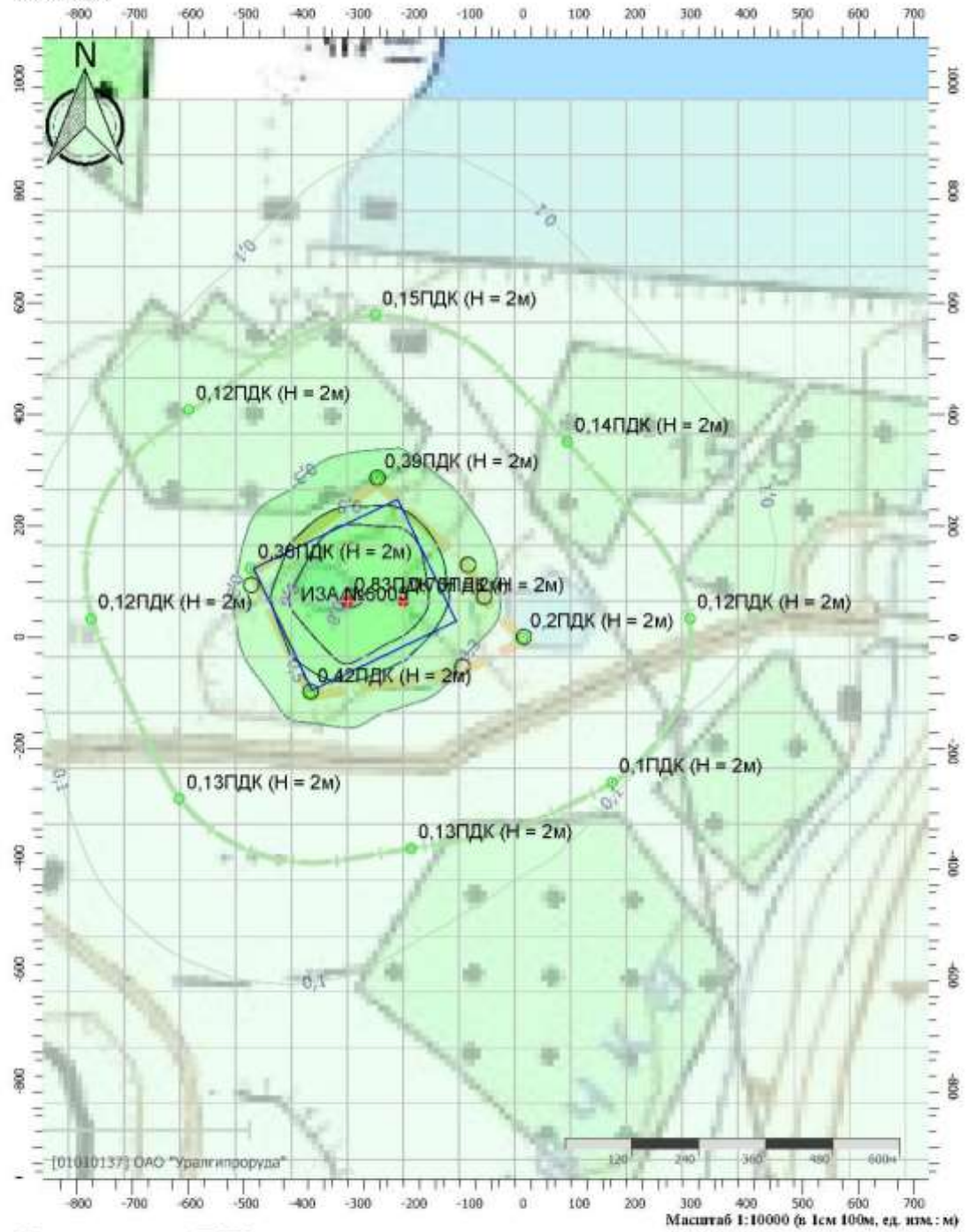
235



- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДКсс)

Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 14:03 - 28.03.2022 14:03] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

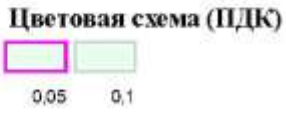
5027-02-01-ОВОС3





### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 14:03 - 28.03.2022 14:03], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



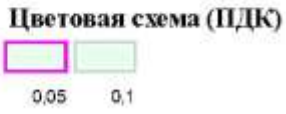
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

5027-02-01-ОВОСЗ

### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 14:03 - 28.03.2022 14:03], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3



### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 14:03 - 28.03.2022 14:03] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



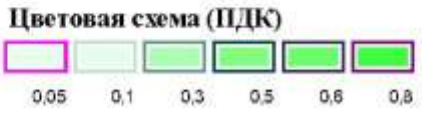
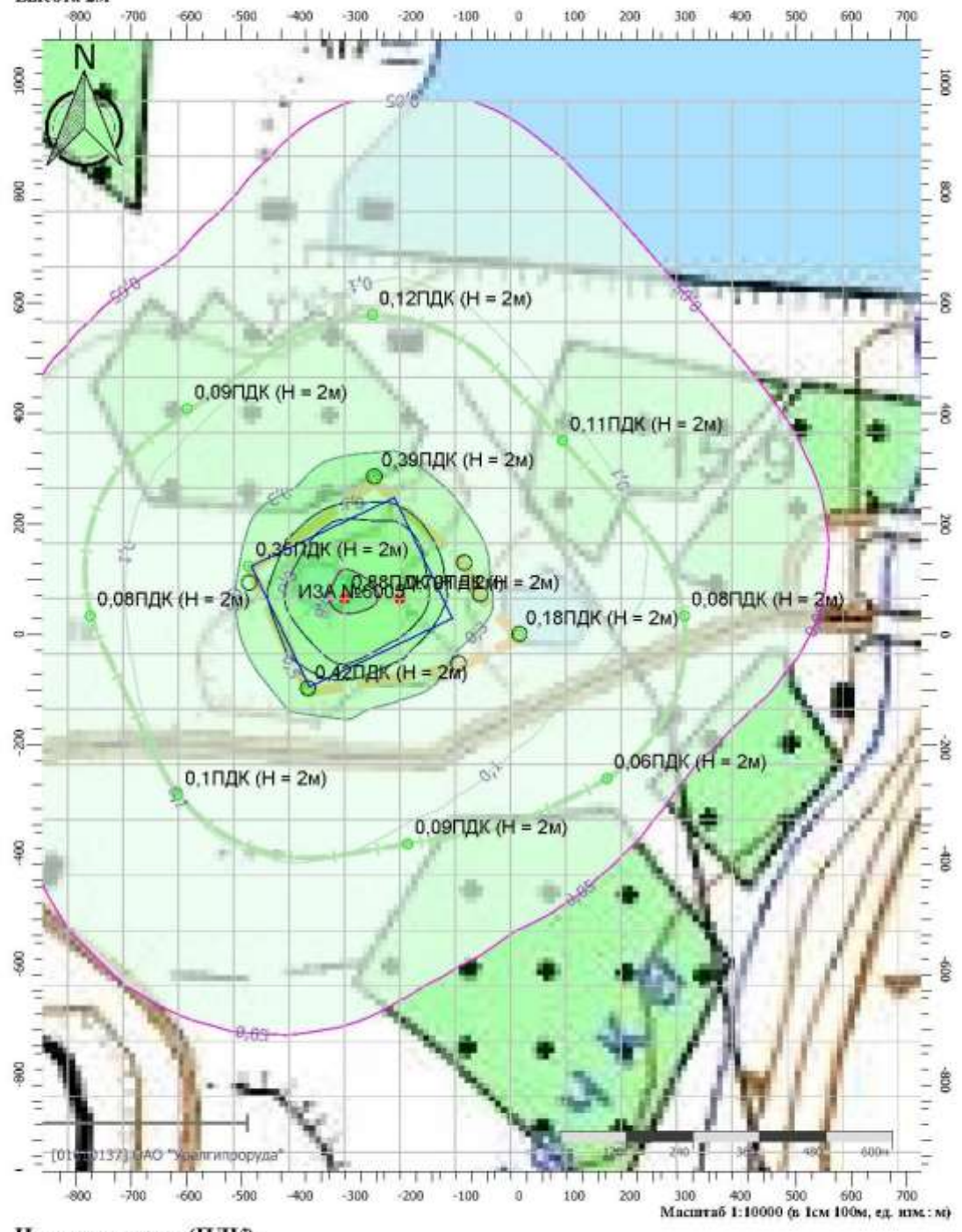
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

### Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [28.03.2022 14:03 - 28.03.2022 14:03] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

## Приложение 45

## Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийной ситуации

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012  
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01-01-0137

Предприятие №109, ММК-Метиз  
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №2  
Пыление навала  
Тип: 6 Склады, хвостохранилища

## Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0018844	0.002169

## Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0000189	
2.0	0.0000447	
2.5	0.0000870	
3.0	0.0001500	
3.5	0.0002377	0.002169
4.0	0.0003542	
4.5	0.0005035	
5.0	0.0006897	
6.0	0.0011890	
7.0	0.0018844	

## Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P=0.11 \cdot 8.64 \cdot 10^{-2} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{пл} \cdot (365-T_d-T_c) \text{ т/год} \quad (9)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_4=1.00$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5027-02-01-ОВОС3	Лист
							242



открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.60$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 7 %)

$K_6=F_{\text{макс.}}/F_{\text{пл.}}=1.31$  - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала

$F_{\text{макс.}}=21.00 \text{ м}^2$  - площадь поверхности склада при максимальном его заполнении

$F_{\text{пл.}}=16.00 \text{ м}^2$  - поверхность пыления в плане

$K_7=0.20$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 500 – 100 мм)

$U_{\text{ср}}=3.50 \text{ м/с}$  - средняя годовая скорость ветра

$U^*=7.00 \text{ м/с}$  - максимальная скорость ветра

$q=10^{-3} \cdot A \cdot U^B \text{ г/с} \cdot \text{м}^2$  - удельная сдуваемость пыли (10)

**Зависимость величины  $q$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	q (мг/с·кв.м)
1.5	0.04532
2.0	0.10703
2.5	0.20844
3.0	0.35933
3.5	0.56946
4.0	0.84857
4.5	1.20637
5.0	1.65256
6.0	2.84886
7.0	4.51483

A и B - эмпирические коэффициенты, зависящие от перегружаемого материала

$A=0.01350$

$B=2.98700$

$T_d=75$  - среднее годовое количество дней с осадками в виде дождя

$T_c=131$  - среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$M=K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot (F_{\text{раб.}} + 0.11 \cdot (F_{\text{пл.}} - F_{\text{раб.}})) \text{ г/с}$  (8)

$F_{\text{раб.}}=1.00 \text{ м}^2$  - площадь в плане, на которой систематически производятся погрузо-разгрузочные работы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

## Приложение 46

### Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации

#### УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралгипроруда"  
Регистрационный номер: 01010137

**Предприятие: 109, ММК-Метиз**

Город: 4, Магнитогорск

Район: 4, Челябинская область

**ВИД: 3, Аварийная ситуация**

**ВР: 1, Авария**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

#### Структура предприятия (площадки, цеха)

<b>1 - Шламонакопитель</b>	
1 - Планирование отходов	
2 - Закрытие отходов защитным слоем из глины	
3 - Откачка воды из полости отработанного карьера	
4 - Сооружение защитного слоя изоляции закарарствованной территории	
5 - Засыпка инертным материалом	
6 - Формирование и планирование засыпки	
7 - Засыпка и планировка территории почвенно	
8 - Засев травами	
9 - Полив участка	
10 - Вывоз бытовых стоков	
11 - Доставка бульдозера	
12 - Доставка рабочих	
13 - Аварийная ситуация	

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

							5027-02-01-ОВОСЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			244

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

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

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

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С 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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	6001	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	140,00	-	-	1	-370,00	112,00	-248,00	199,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,059220	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,009623	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0099593	0,008347	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0059354	0,006047	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0477086	0,049972	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0136436	0,014251	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,1120000	0,033869	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0670622	0,041928	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0550174	0,201477	1	0,93	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

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

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0089403	0,032740	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0076695	0,028369	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0057217	0,020607	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0478061	0,170426	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0133162	0,048503	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0310600	0,059523	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6003	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	16,00	-	-	1	-505,00	88,00	-410,00	163,00
---	------	--	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	-------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1611556	3,024690	1	2,71	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0261878	0,491512	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0201500	0,319328	1	0,45	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0337450	0,555723	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3721500	6,213143	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0604000	1,013569	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6004	Неорганизованный источник (технический этап)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	245,00	-	-	1	-432,00	14,00	-171,00	139,00
---	------	--	---	---	------	------	------	------	------	------	--------	---	---	---	---------	-------	---------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,048796	1	0,90	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,007929	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,007130	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,005034	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0901989	0,041617	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,011848	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,9616000	6,220330	1	10,80	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6006	Неорганизованный источник (аварийная ситуация)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	-477,00	120,00	-465,00	128,00
---	------	--	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	---------	--------	---------	--------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0018844	0,002169	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОСЗ





2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,576E-07	3,727E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,014	0,005	0,049	7,432E-05	0,000	0,000
3	PT2					-487,00	124,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	8,000E-04	0,008	1,822E-05	1,189E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,784E-06	6,160E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,005	0,050	8,208E-05	0,000	0,000
4	PT3					-261,00	286,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	8,000E-04	0,008	1,756E-05	1,694E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,420E-06	1,760E-15	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,051	8,160E-05	0,000	0,000
5	PT4					-99,00	130,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,706E-05	1,196E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,004	0,007	9,140E-06	6,192E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	7,604E-05	0,000	0,000
6	PT5					-70,00	73,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,698E-05	1,053E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,003	0,007	9,100E-06	5,452E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	7,248E-05	0,000	0,000
7	PT6					1,00	1,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	0,004	0,008	1,674E-05	8,948E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,003	0,007	8,972E-06	4,636E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,050	7,228E-05	0,000	0,000
8	PT7					-109,00	-52,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006	4,000E-04	0,008	1,702E-05	7,972E-14	0,000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,004	0,003	0,007	9,120E-06	4,132E-14	0,000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,015	0,006	0,049	7,320E-05	0,000	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

5027-02-01-ОВОС3

Лист

249

## Расчетные области

## Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-1315,00	-35,00	805,00	-35,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

## Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-265,00	578,00	2,00	на границе СЗЗ	
2	79,00	351,00	2,00	на границе СЗЗ	
3	299,00	34,00	2,00	на границе СЗЗ	
4	159,00	-260,00	2,00	на границе СЗЗ	
5	-201,00	-378,00	2,00	на границе СЗЗ	
6	-616,00	-289,00	2,00	на границе СЗЗ	
7	-774,00	34,00	2,00	на границе СЗЗ	
8	-599,00	408,00	2,00	на границе СЗЗ	
9	-488,00	124,00	2,00	на границе производственной зоны	
10	-261,00	286,00	2,00	на границе производственной зоны	
11	0,00	0,00	2,00	на границе производственной зоны	
12	-381,00	-99,00	2,00	на границе производственной зоны	

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
9	-488,00	124,00	2,00	1,34	0,401	101	0,50	0,05	0,015	0,05	0,015	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	0		6004		1,17		0,352		87,8	
		1	0		6001		0,07		0,022		5,5	
12	-381,00	-99,00	2,00	1,33	0,398	19	0,50	0,05	0,014	0,05	0,014	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	0		6004		1,17		0,350		87,9	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

5027-02-01-ОВОСЗ

Лист

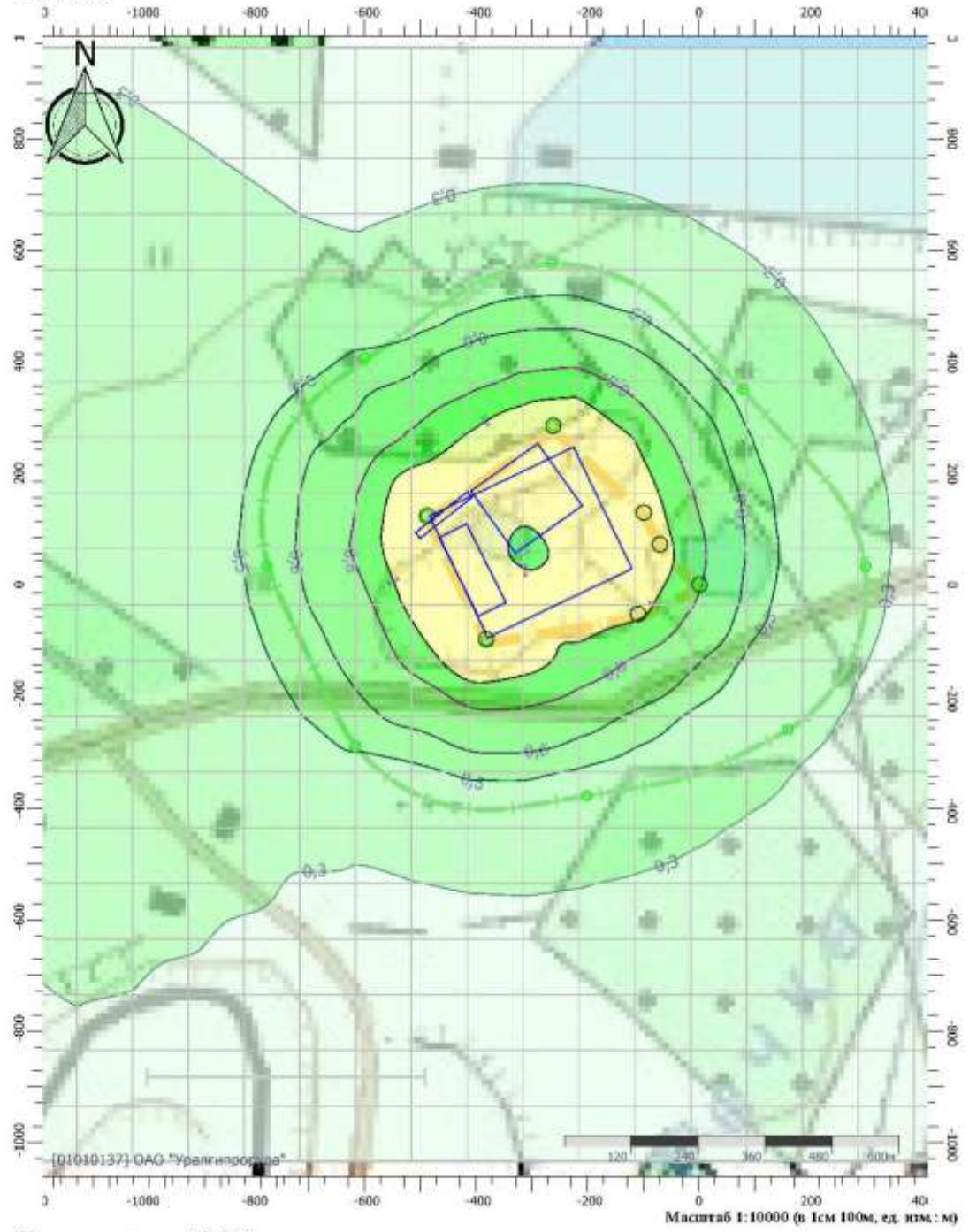
250



- Карты рассеивания загрязняющих веществ (ПДКмр )

Отчет

Вариант расчета: ММК-Метиз (109) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [31.03.2022 15:38 - 31.03.2022 15:38] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

5027-02-01-ОВОС3

