

*Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное объединение «СтройЭксперт»
СРО-П-172-25062012
НП «Содружество проектных организаций»
Свидетельство № 0137.02-2013-6671419489-П-172*

*АО «РУСАЛ-Урал» филиал «РУСАЛ Каменск-Уральский»,
г. Каменск-Уральский, ул. Заводская, 4
Пункт промывки ж/д вагонов
«РУСАЛ Каменск-Уральский»
Актуализация проектной и рабочей документации*

Проектная документация

*Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей
среды»*

СЭ-1008-2021-ПМООС

Том 8

*Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное объединение «СтройЭксперт»
СРО-П-172-25062012
НП «Содружество проектных организаций»
Свидетельство № 0137.02-2013-6671419489-П-172*

*АО «РУСАЛ-Урал» филиал «РУСАЛ Каменск-Уральский»,
г. Каменск-Уральский, ул. Заводская, 4
Пункт промывки ж/д вагонов
«РУСАЛ Каменск-Уральский»
Актуализация проектной и рабочей документации*

Проектная документация

*Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей
среды»*

СЭ-1008-2021-ПМООС

Том 8

Главный инженер проекта



С.Ю. Егоров

Состав проекта приведен в отдельном томе СЭ-1008-2021-СП

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Изм.	Коли	Лис	№ док	Подп.	Дат
Разработа		Трохов			10.21
Проверил		Егоров			10.21
Н.контр.		Егоров			10.21

СЭ-1008-2021-ПМООС.СП

Пункт промывки ж/вагонов
«РУСАЛ Каменск-Уральский».
Актуализация проектной и
рабочей документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «НПО СтройЭксперт»		

Содержание

1	Виды и объемы строительных работ.....	3
2	Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду на период строительства	6
2.1	Оценка воздействия проектируемого объекта на период строительства на атмосферный воздух. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	6
2.1.1	Оценка воздействия на атмосферный воздух. Мероприятия по охране атмосферного воздуха при в период строительства ..	6
2.1.2	Обоснование полноты и достоверности исходных данных ..	7
2.1.3	Результаты оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проектируемого объекта.....	7
2.2	Оценка воздействия проектируемого объекта по фактору шума. Мероприятия по снижению шумового воздействия	10
2.2.1	Оценка воздействия проектируемого объекта по фактору шума при строительстве	10
2.3	Воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды. Мероприятия по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод.....	14
2.3.1	Характеристика водопотребления и водоотведения при строительстве	14
2.3.2	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при строительстве	15
2.4	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления. Мероприятия по предотвращению (снижению) возможного негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду при осуществлении деятельности по обращению с отходами.....	15
2.4.1	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления при строительстве	15
2.4.2	Перечень мероприятий по обращению с отходами на период строительства	17
2.5	Оценка воздействия объекта на территорию, условия землепользования, геологическую среду. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и недр.....	17

Согласовано				
-------------	--	--	--	--

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

							СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ		
Изм.	Коли	Лис	Недок	Подп.	Дат				
Разработа	Трохов				10.21	Пункт промывки ж/вагонов «РУСАЛ Каменск-Уральский». Актуализация проектной и рабочей документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Егоров				10.21		П	1	
Н.контр.	Егоров				10.21		ООО «НПО СтройЭксперт»		

3	Расчет затрат на компенсационные выплаты	19
3.1	Расчет платы за выброс загрязняющих веществ на период строительства проектируемого объекта	19
3.2	Расчет платы за размещение отходов при строительстве проектируемого объекта	20
4	Список литературы	21
	Приложение 1 Карта ИЗАВ	24
	Приложение 2 Расчеты выбросов на период строительства	25
	Приложение 3 Параметры ИЗАВ на период строительства	57
	Приложение 4 Рассеивание	63
	Приложение 5 Инвентаризация ИШ	141
	Приложение 6 Характеристики ИШ	142
	Приложение 7 Расчет шума транспорта	149
	Приложение 8 Карта ИШ	150
	Приложение 9 Акустические расчеты	151
	Приложение 10 Расчет образования отходов на период строительства	157

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

1 Виды и объемы строительных работ

Участок, отведенный под строительство пункта промывки ж/д вагонов, имеет площадь 1,0 га. Площадь достаточная для размещения временных помещений и складов. Использование территории вне отведенного участка не требуется.

Строительство пункта промывки ж/д вагонов производится поточным методом.

Продолжительность составляет 16 месяцев. 1,5 месяца – подготовительные работы, 3 месяца – возведение подземной части здания, 9 месяцев – возведение наземной части здания, 3,5 месяца – отделочные и специальные работы.

Проектируемое строительство включает работы подготовительного и основного периодов:

- в подготовительном периоде выполняются работы по подготовке строительной площадки;
- в основном периоде планируется выполнение всех работ, связанных со строительством проектируемого объекта.

В подготовительном периоде следует выполнить следующие работы:

- вертикальная планировка территории;
- установка временного ограждения строительной площадки с установкой светильников ночного освещения;
- выполнить площадку для сухой мойки колес на выезде с территории стройплощадки;
- установка передвижных бытовых вагончиков для размещения бригад строителей;
- оборудование поста охраны;
- обеспечить строительную площадку противопожарным инвентарем;
- оборудование временных туалетов (хим. кабин), заключить договор на обслуживание хим. кабин;
- установка емкостей (500 л), утепляемых в зимнее время года, с аварийным запасом воды для тушения случайных возгораний;
- до начала работ все подземные коммуникации, находящиеся в зоне работ, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины их заложения, в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками;
- обеспечение строительной площадки водой, электроэнергией, связью;
- установка контейнеров для строительного и бытового мусора;
- создание складского хозяйства;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

- выполнить работы по устройству временных пожарных гидрантов до начала строительства;
- оформление акта-допуска для монтажных работ;
- оформление наряда-допуска для работы;
- выполнить временные автодороги для строительного автотранспорта и пожарных машин с устройством площадки для мойки колес на выезде с территории стройплощадки;
- выполнить предварительную вертикальную планировку территории стройплощадки;
- выполнить разбивку осей проектируемого здания.

Работы основного периода строительства подразделяются на 3 комплекса:

- 1-й комплекс - работы по возведению подземной части здания;
- 2-й комплекс - работы по возведению надземной части здания;
- 3-й комплекс - отделочные и специальные работы.

В состав 1-го комплекса работ входит:

- разработка котлованов под подземную часть зданий;
- возведение конструкций подземной части зданий, согласно проекту;

- проведение изоляционных работ;
- обратная засыпка пазух котлована.

В состав 2-го комплекса работ входит:

- возведение надземной части здания;
- проведение изоляционных работ;
- устройство кровли;
- работы по установке ПВХ оконных и дверных блоков (вне опасной зоны монтажных кранов);
- электромонтажные работы.

В состав 3-го комплекса работ входит:

- устройство подготовки под чистые полы;
- устройство покрытий полов;
- электромонтажные работы по организации освещения.

Ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах приведена в таблице 1.1 (принята по данным раздела ПОС, шифр СЭ-1008-2021-ПОС).

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

4

Таблица 1.1 – Потребность в основных строительных машинах

Наименование	Марка	Хар-ка	Кол-во
Бульдозер	ДЗ-271	100 л.с.	2
Экскаватор	ЭО-3322	100 л.с.	2
Погрузчик	ТО-40	132 кВт, 3,8 т	1
Бортовой автомобиль	КамАЗ-55111	г/п 13 т	2
Гусеничный кран	ДЭК-251	г/п 25 т	1
Автобетоносмеситель	СБ-251	г/п 13 т	1
Электротрамбовки	ИЭ-4502А	-	2
Асфальтоукладчик	ДЗ-3-99-1	100 л.с.	1
Сварочный агрегат	АДД-305	15 кВт	1
Сварочный трансформатор	ТД-500	-	1

Вертикальную планировку участка и разработку грунта производить при помощи бульдозеров ДЗ-271, экскаваторов ЭО-3322 (емкость ковша 0,5 куб.м). Грунт разрабатывать для последующей засыпки пазух на стройплощадке.

Обратную засыпку пазух здания производить бульдозером типа ДЗ-271, уплотнение грунта выполнять электротрамбовками типа ИЭ-4502А.

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

5

2 Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду на период строительства

В данном разделе рассматривается оценка воздействия проектируемого пункта промывки ж/д вагонов на период строительства. Проектом предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды на период строительства объекта.

2.1 Оценка воздействия проектируемого объекта на период строительства на атмосферный воздух. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

2.1.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух. Мероприятия по охране атмосферного воздуха при в период строительства

Анализ строительных работ показал, что основными источниками выделения загрязняющих веществ в период строительства будет являться следующее оборудование: грузовые машины, бульдозеры, экскаватор, кран, сварочный агрегат.

Анализ проектных решений по организации строительных работ показал, что образование выбросов загрязняющих веществ будет иметь место при выполнении следующих операций:

- вертикальной планировке участка бульдозерами (ИЗАВ 6501);
- разработке грунта экскаватором (ИЗАВ 6502);
- проезде грузового транспорта (ИЗАВ 6503);
- работе крана и погрузчика на монтаже (ИЗАВ 6504);
- производстве сварочных работ (ИЗАВ 6505);
- работе вспомогательной техники (ИЗАВ 6506).

Перечисленные строительные операции являются источниками неорганизованного выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Карта-схема с источниками выбросов на период строительства приведена в Приложении 1.

Параметры источников выбросов на период строительства приведены в Приложении 3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при строительстве приведен в таблице 2.1.1.1.

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

6

Таблица 2.1.1.1 – Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,040 --	3	0,0004614	0,0001611
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010 0,001 5,00e-05	2	0,0000817	0,0000294
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	3	0,0231299	0,0239213
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400 -- 0,060	3	0,0037586	0,0038872
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150 0,050 0,025	3	0,0138123	0,0108010
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,050 --	3	0,0047934	0,0046865
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 3,000 3,000	4	0,1847403	0,1528518
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020 0,014 0,005	2	0,0000189	0,0000068
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200		0,0300127	0,0245168
Всего веществ : 9					0,2608092	0,2208619
в том числе твердых : 3					0,0143554	0,0109915
жидких/газообразных : 6					0,2464538	0,2098704
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

2.1.2 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Качественные и количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ при строительстве выполнены с использованием утвержденных методик [6, 23-27], с применением программных комплексов. Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведены в Приложении 2.

2.1.3 Результаты оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проектируемого объекта

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

Расчетная оценка уровня загрязнения атмосферы при рассеивании выбросов загрязняющих веществ выполнялась с использованием программы УПРЗА «Эколог», версия 4.60. Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался на границе площадки, а также на территории жилой зоны.

Метеорологические характеристики района размещения предприятия и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.1 (Том 8, Книга 1).

В качестве расчетной площадки был выбран прямоугольник с параметрами сторон 2500х4500 м, охватывающий ближайшую жилую застройку. Шаг расчетной сетки принят 100 м.

Расчет рассеивания проводился на летний период времени года, как наиболее наихудший с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Безразмерный коэффициент F , учитывающий скорость гравитационного оседания твердых (пылевых) частиц в атмосферном воздухе на подстилающую поверхность, принят в соответствии с Приложением №2 «Методов расчетов рассеивания», 2017 [7].

Для более точного определения уровня загрязнения атмосферного воздуха, создаваемого выбросами предприятия, дополнительно заданы расчетные точки на границе предприятия, на границе земель для жилой застройки.

Расположение контрольных точек представлено на рисунке в Приложении 1 Том 8.1.

В таблице 2.1.3.1 приведены координаты контрольных расчетных точек.

Таблица 2.1.3.1 – Расчетные точки

Расположение контрольных точек	№№ точек на карте-схеме	Координаты расчетных точек в локальной системе		Примечание
		X, м	Y, м	
1	2	3	4	5
На границе площадки «РУСАЛ Каменск-Уральский»	1	15,90	-12,70	В северном направлении
	2	-48,90	-167,10	В северо-западном направлении
	3	-87,70	-255,60	В западном направлении
	4	-	-360,70	В юго-западном направлении
	5	-68,50	-422,50	В южном направлении
	6	-43,40	-508,40	В южном направлении
	7	-10,60	-622,40	В южном направлении
	8	165,80	-569,90	В южном направлении
Земли под жилую застройку	9	-	-347,90	В юго-западном направлении
	10	-	-301,90	В юго-западном направлении

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

8

	11	- 359,10	-372,20	В юго-западном направлении
--	----	-------------	---------	----------------------------

Расчеты проводились по всем наименованиям загрязняющих веществ, присутствующих в составе выбросов строительных работ, а также по 2 группам веществ, обладающих суммирующим вредным действием.

Как было отмечено выше, проведение строительных работ планируется производить в два этапа: подготовительный период и основной.

Подготовительный период включает работы по подготовке площадки к строительству, завоз материалов, подводку коммуникаций;

На втором этапе ведутся непосредственно монтажные и строительные работы. В основном периоде будет задействовано наибольшая часть, за исключением бульдозеров и экскаваторов.

Расчетная оценка уровня, выполненная в рамках данного раздела, проводилась для основного этапа строительства, т.к. в рассматриваемый период задействовано наибольшее количество оборудования, выбрасывающего загрязняющие вещества.

Результаты расчета приземных концентраций при рассеивании загрязняющих веществ представлены в Приложении 4.

В таблице 2.1.3.2 представлены расчетные данные максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемые выбросами при производстве строительных работ на проектируемом объекте на территориях ближайших нормируемых зон, а также перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Таблица 2.1.3.2 – Максимальные приземные концентрации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК				Источники, дающие наибольший вклад	
		На границе промплощадки т. 1-8		В районе ближайшей жилой застройки т. 9-11		№ ИЗА на карте-схеме	% вклада
		Максим. приземная концентрация, доли ПДК	№ точки	Максим. приземная концентрация, доли ПДК	№ точки		
1	2	3	4	5	6	7	8
012 3	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1,82E-06	1	3,86E-07	9	6505	100,0
014 3	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	7,41E-03	3	1,85E-03	10	6505	100,0
030 1	Азота диоксид (Азота (IV) оксид)	0,05	3	0,02	9	6504 6506	67,5 23,8
030 4	Азота (II) оксид (Азота оксид)	4,21E-03	3	1,48E-03	9	6504 6506	67,5 23,8
032 8	Углерод (Сажа)	0,04	3	0,02	9	6504 6506	70,1 22,8

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

9

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,33E-03	3	1,53E-03	9	6504 6506	68,1 23,7
033 7	Углерод оксид	0,02	3	5,87E-03	9	6504 6506	67,0 24,2
034 2	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	8,53E-04	3	2,85E-04	9	6505	100,0
273 2	Керосин	0,01	3	3,97E-03	9	6504 6506	67,2 24,2
620 4	Азота диоксид, серы диоксид	0,04	3	0,01	9	6504 6506	67,6 23,8
620 5	Серы диоксид и фтористый водород	2,88E-03	3	1,00E-03	9	6504 6505	57,0 22,6

Как видно из данных таблиц 2.1.3.2, по всем рассмотренным загрязняющим веществам отсутствуют превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) в контрольных точках. Вклад проектируемого объекта не превышает 0,05 ПДК по всем выбрасываемым веществам. В соответствии с [3] проектируемый пункт промывки ж/д вагонов в период строительства не является источником воздействия на атмосферный воздух по фактору химического загрязнения.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что проведение мероприятий по снижению уровня негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительных работ не требуется.

2.2 Оценка воздействия проектируемого объекта по фактору шума. Мероприятия по снижению шумового воздействия

2.2.1 Оценка воздействия проектируемого объекта по фактору шума при строительстве

При расчете шумового воздействия на период строительства учитывалась одновременная работа максимально возможного количества строительной техники и оборудования.

Перечень источников шума и их шумовые характеристики представлены в инвентаризационной ведомости – Приложение 5.

Значения уровней звуковой мощности и звукового давления для оборудования принимались по справочным материалам, каталогам вентиляционного оборудования и техническим характеристикам заводов-изготовителей. Копии источников информации по шумовым характеристикам стационарного оборудования приведены в Приложении 6.

Шумовые характеристики нестационарных источников шума – движения грузового автотранспорта по территории строительной площадки (транспортные проезды), определялась с использованием программного блока «Расчет шума от

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист 10

транспортных потоков» компании «Интеграл». Отчет из программного блока автотранспорт представлен в Приложении 7.

В Приложении 8 приведен план площадки строительства с указанием расположения источников шумового воздействия на период строительства.

Как было отмечено выше, проведение строительных работ планируется производить в два этапа: подготовительный период и основной.

Подготовительный период включает работы по подготовке площадки к строительству, завоз материалов, подводку коммуникаций;

На втором этапе ведутся непосредственно монтажные и строительные работы. В основном периоде будет задействовано наибольшая часть оборудования, перечисленного в Приложении 5, за исключением бульдозеров и экскаваторов.

Расчетная оценка уровня шума, выполненная в рамках данного раздела, проводилась для основного этапа строительства, т.к. в рассматриваемый период задействовано наибольшее количество шумящего оборудования.

Потребность в рабочих кадрах на период строительства составляет 24 человека, из которых рабочие – 20 человек, инженерно-технические работники – 2 человека, служащие – 1 человек, МОП и охрана – 1 человек.

Учитывая, что строительные работы будут вестись в 1 смену по 12 часов (с 9-00 утра до 21-00 вечера), акустические расчеты были выполнены только для дневного времени суток.

Ориентировочная оценка уровня шумового воздействия от рассматриваемого объекта на окружающую среду проводилась с применением программного комплекса «Эколог-ШУМ», версия 2.4 компании «Интеграл».

Допустимыми критериями по фактору шумового воздействия принимались уровни звука равные 55 дБА, что соответствует установленным ПДУ эквивалентного уровня звука для территорий, прилегающим к жилым домам, зданиям поликлиник, детским дошкольным учреждениям, учебным заведениям в дневное время суток (п.14, табл.5.35 [5]).

При расчетах распространения звука на прилегающей территории в качестве расчетной площадки был выбран прямоугольник с параметрами сторон 1500×1500 м. Шаг расчетной сетки принят равным 25 м. Уровень шумового воздействия оценивался на высоте 1,5 м.

Контрольные точки для оценки уровня шумового воздействия деятельности рассматриваемого объекта были выбраны на границе промплощадки и ближайших нормируемых объектах. Адресная привязка и высотные отметки выбранных контрольных

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист

точек представлены в таблице 2.2.2.1, места их расположения приведены на ситуационной карте-схеме в Приложении 7 Том 8 Книга 1

Таблица 2.2.2.1 – Контрольные точки, выбранные для оценки расчетов распространения шума на прилегающей территории

Расположение контрольных точек	№№ точек на карте-схеме	Координаты расчетных точек в локальной системе		Примечание
		X, м	Y, м	
1	2	3	4	5
На границе площадки «РУСАЛ Каменск-Уральский»	1	15,90	-12,70	В северном направлении
	2	-48,90	-167,10	В северо-западном направлении
	3	-87,70	-255,60	В западном направлении
	4	-	-360,70	В юго-западном направлении
	5	-68,50	-422,50	В южном направлении
	6	-43,40	-508,40	В южном направлении
	7	-10,60	-622,40	В южном направлении
	8	165,80	-569,90	В южном направлении
Земли под жилую застройку	9	-	-347,90	В юго-западном направлении
	10	-	-301,90	В юго-западном направлении
	11	-	-372,20	В юго-западном направлении

Результаты расчетов распространения шума по территории (чистый вклад предприятия по уровню звука и максимальному уровню звука) приведены в отчете и на карте-схеме с изолиниями уровней звука, сформированных программным комплексом Эколог-ШУМ – Приложение 9.

В таблице 2.2.2.2-2.2.2.3 представлены ожидаемые значения эквивалентного и максимального уровня звука на границе промплощадки и ближайших нормируемых объектах.

В качестве фонового уровня шума для точек 9-11 принимались показания инструментального контроля в ближайших нормируемых территориях. Протоколы замеров шума представлены в Приложении 9 Том 8 Книга 1. Ближайшая точка

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист
							12

контроля расположена по адресу: ст. УАЗ, д. №3, что соответствует расчетной точке № 9. Фоновым уровнем принято наибольшее значение эквивалентного уровня шума в указанной точке.

Таблица 2.2.2.2 – Значения эквивалентных уровней звука

Номер контрольной точки	Значение в контрольной точке, полученное при расчете по программе «Эколог-шум» (чистый вклад), дБА	Фоновый уровень шума, дБА	Разница между расчетным и фоновым уровнем шума, дБА	Прибавка к большему уровню шума	Итоговое ожидаемое значение максимального уровня звука в расчетной точке, после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию, $L_{A \text{ макс}}$, дБА	Установленный ПДУ [5], дБА
1	2	3	4	5	6	7
Дневное время суток (7:00-23:00)						
1	47,5	-	-	-	-	-
2	52,6	-	-	-	-	-
3	51,9	-	-	-	-	-
4	48,0	-	-	-	-	-
5	48,0	-	-	-	-	-
6	45,5	-	-	-	-	-
7	42,5	-	-	-	-	-
8	43,9	-	-	-	-	-
9	44,7	47,3	2,6	1,9	49,2	55,0
10	41,7	47,3	5,6	1,1	48,4	55,0
11	43,7	47,3	3,6	1,6	48,9	55,0

Таблица 2.2.2.3 – Значения максимальных уровней звука

Номер контрольной точки	Значение в контрольной точке, полученное при расчете по программе «Эколог-шум» (чистый вклад), дБА	Фоновый уровень шума, дБА	Разница между расчетным и фоновым уровнем шума, дБА	Прибавка к большему уровню шума	Итоговое ожидаемое значение максимального уровня звука в расчетной точке, после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию, $L_{A \text{ макс}}$, дБА	Установленный ПДУ [5], дБА
1	2	3	4	5	6	7
Дневное время суток (7:00-23:00)						
1	49,6	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

13

2	54,1	-	-	-	-	-
3	53,5	-	-	-	-	-
4	50,1	-	-	-	-	-
5	50,1	-	-	-	-	-
6	47,9	-	-	-	-	-
7	45,1	-	-	-	-	-
8	46,4	-	-	-	-	-
9	47,1	47,3	0,2	2,9	50,2	70,0
10	44,4	47,3	2,9	1,8	49,1	70,0
11	43,8	47,3	3,5	1,6	48,9	70,0

Анализ таблиц 2.2.2.2-2.2.2.3 и результатов, полученных по программе (Приложение 9) показал, что расчетный уровень шумового воздействия, создаваемый проектируемым пунктом промывки ж/д вагонов на период строительства, в контрольных точках на границе жилой зоны не превышает установленные санитарно-гигиенические нормативы для дневного и ночного времени суток, уровень шумового воздействия в жилой зоне с учетом фонового уровня шума также не превышает установленные санитарно-гигиенические нормативы.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что проведение мероприятий по снижению уровня шумового воздействия в период строительных работ не требуется.

2.3 Воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды. Мероприятия по охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод

2.3.1 Характеристика водопотребления и водоотведения при строительстве

В период строительства вода будет использоваться на производственные, хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Суммарный расход воды на строительной площадке определяем из расхода воды на противопожарные нужды. Расход воды на противопожарные нужды зависит от площади застройки. Так как площадь застройки меньше чем 5 га, следовательно, на строительной площадке должно быть 1 пожарный гидрант с расходом воды 5 л/с. $Q_{\text{пож}} = 5 \text{ л/с}$.

Требуемая площадь бытовых помещений без учета уборных и умывальных составила 43,4 м².

Рекомендуется использовать в качестве бытовых помещений здания контейнерного типа ВНИИ Минмонтажспецстроя размерами 6,7х3,0х2,8 м каждое.

Душевых кабин на стройплощадке не предусмотрено. Рабочих доставлять дежурным автобусом на базу генподрядной

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

14

организации, где оборудованы душевые, помещения для обеспыливания, стирки и сушки одежды. На стройплощадке предусмотрены респираторная и помещение для обеспыливания одежды, оборудованное автономной вентиляцией.

Принимается 3 передвижных бытовых вагончика, площадью 20,10 м² каждый и 2 временных туалета (хим. кабины) на территории стройплощадки.

Временный водопровод подключается к ближайшему водоводу. Питьевая вода – бутилированная.

2.3.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод при строительстве

При проведении строительных работ предусматривается комплекс мероприятий, исключающий сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и подземные горизонты:

- исключение технического обслуживания (ремонта) автотранспорта на территории стройплощадки для исключения сброса на рельеф горюче-смазочных материалов;
- устройство временных проездов и складских площадок;
- организованный сбор отходов производства и потребления и вывоз специализированными организациями.

2.4 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления. Мероприятия по предотвращению (снижению) возможного негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду при осуществлении деятельности по обращению с отходами

2.4.1 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления при строительстве

Т.к. проектируемое здание представляет из себя сборное строение из сэндвич панелей по металлическому каркасу на бетонном свайном фундаменте, при закладке фундаментов, возведении металлоконструкций имеет место образование отходов:

- смет с территории. Данный отход классифицируется по коду 7 33 390 01 71 4 «Смет с территории предприятия малоопасный»;
- бытовой мусор. Данный отход согласно классифицируются по коду 7 33 100 01 72 4 «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»;

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист
							15

- спецодежда. Данный отход классифицируется по коду 4 02 131 01 62 5 «Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши»;

- огарки сварочных электродов. Данный отход классифицируется по коду 9 19 100 01 20 5 «Остатки и огарки стальных сварочных электродов»;

- лом арматуры и бетона в смеси. Данный отход классифицируется по коду 8 22 301 01 21 5 «Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме»;

- лом кирпича. Данный отход классифицируется по коду 8 12 201 01 20 5 «Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий»;

- лом стальных изделий при монтаже. Данный отход классифицируется по коду 4 61 010 01 20 5 «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные».

Вынимаемый при земляных работах грунт используется для обратной засыпки.

Для определения кода и класса опасности отходов, образующихся при реализации проекта строительства объектов, использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017 [14].

Расчет количества образующихся при проведении строительных работ отходов приведен в Приложении 10.

В соответствии с вышеизложенными документами наименование, код и класс опасности отходов представлен в таблице 2.4.1.1.

Таблица 2.4.1.1 – Образующиеся отходы

Наименование отхода	Код	Класс опасности	Количество, т
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	2,688
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	10,149
Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	4 02 131 01 62 5	5	0,022
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	2,038
Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	8 12 201 01 20 5	5	0,342
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	6,229

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

Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,0003
Итого:			21,4683

Всего в процессе строительства проектируемого объекта будет образовано 21,4683 т отходов.

2.4.2 Перечень мероприятий по обращению с отходами на период строительства

Согласно проектным данным, по мере образования строительные отходы будут вывозиться с площадки строительства силами специализированных организаций.

Бытовой мусор будет собираться в закрытый металлический контейнер, установленный на открытой специально оборудованной площадке на территории. В соответствии с существующей на «РУСАЛ Каменск-Уральский» схемой движения отходов будет передаваться региональному оператору.

Смет с территории предприятия, отходы спецодежды, лом кирпича и железобетонных изделий будут собираться в закрытых металлических контейнерах, установленных на открытой специально оборудованной площадке на территории. В соответствии с существующей на «РУСАЛ Каменск-Уральский» схемой движения отходов будет передаваться на полигон ТБО АО «Горвнешблагоустройство» (номер ГРОРО 66-00189-3-00609-270715) на захоронение.

Лом черных металлов будет собираться на оборудованной площадке и в соответствии с существующей на «РУСАЛ Каменск-Уральский» схемой движения отходов будет передаваться специализированной организации на утилизацию.

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещении «РУСАЛ Каменск-Уральский» на существующее положение приведен в Приложении 12 Книга 1.

2.5 Оценка воздействия объекта на территорию, условия землепользования, геологическую среду. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и недр

Проектируемый объект располагается на территории муниципального образования г. Каменск-Уральский.

Участок проектируемого строительства расположен в пределах промплощадки действующего производства.

При производстве строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, исключающий засорение и деградацию земельных ресурсов:

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист 17

- устройство временных проездов и складских площадок с щебеночным основанием;
- организованный сбор и своевременный вывоз отходов производства и потребления;
- исключение технического обслуживания (ремонта) автотранспорта на территории стройплощадки для исключения попадания в почву горюче-смазочных материалов.

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

3 Расчет затрат на компенсационные выплаты

3.1 Расчет платы за выброс загрязняющих веществ на период строительства проектируемого объекта

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ определен в размерах платы за загрязнение окружающей природной среды в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 [21] и письмом Минприроды России от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502 [22].

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитывается по формуле:

$$П = M_{ф} \cdot H_1,$$

где: $M_{ф}$ – фактическая масса выбросов, т/год;

H – норматив платы в пределах НДС за 1 тонну выбросов загрязняющих веществ, руб.;

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха приведен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Фактическая масса, $M_{ф}$, т/год	Норматив платы в пределах НДС, руб. (2018)	Повышающий коэффициент на 2022 год	Размер платы за загрязнение атмосферы, руб./год (2022)
1	2	3	4	5	6
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001611	36,3	1,19	0,01
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000294	5473,5		0,19
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0239213	138,8		3,95
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0038872	93,5		0,32
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0108010	36,6*		0,47
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0046865	45,4		0,25
0337	Углерод оксид	0,1528518	1,6		0,29
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000068	1094,7		0,01
2732	Керосин	0,0245168	6,7		0,20
	ИТОГО	0,0097051	-		-

*Ставка за выбросы загрязняющих веществ приведена с учетом письма Минприроды России от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502 [22].

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

По данным расчета размер платы за загрязнение атмосферного воздуха составит:

$$P_{\text{атм}2022} = 5,69 \text{ руб.}$$

3.2 Расчет платы за размещение отходов при строительстве проектируемого объекта

Расчет платы за размещение отходов при эксплуатации проектируемого объекта приведен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Расчет платы за размещение отходов в период строительства проектируемого объекта

Класс опасности отхода	Масса образующихся отходов, т/год в период строительства	В том числе, передающиеся для размещения (хранения или захоронения), т/год период строительства	Норматив платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов, руб./т	Размер платы за размещение отходов, руб.
1	2	3	4	5
IV	12,837	10,149	663,2*1,19	8009,67
V	8,6313	2,4023	17,3*1,19	49,46
ИТОГО:	21,4683	0,0	-	8059,13

Таким образом, плата за размещение отходов, образующихся в процессе строительства проектируемого объекта, будет составлять 8059,13 руб.

Следует подчеркнуть, что отходы (коды 7 33 100 01 72 4) относятся к твердым коммунальным (ТКО), и передающиеся для размещения на полигон твердых бытовых (коммунальных) отходов. Плата за размещение ТКО в соответствии со ст. 16, п.1 [2] осуществляется региональными операторами по обращению с твердыми коммунальными отходами, либо операторами (специализированными организациями) по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющими деятельность по их размещению. Отход 8 22 301 01 21 5 «Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме» будет передаваться специализированной организации на утилизацию

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

4 Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

2. Закон «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. (с изменениями и дополнениями).

3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (с изменениями).

4. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

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

6. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). СПб., 2012 г.

7. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (Утверждены приказом Министерства природных ресурсов № 273 от 06.06.2017).

8. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб, 2019 г.

9. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ №74 от 28.02.2018 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

10. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. М., 2011.

11. СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

12. СП 23-103-2003. Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий.

13. Водный кодекс РФ.

14. Федеральный классификационный каталог отходов. Утвержден приказом МПР России № 242 от 22.05.2017 г. (в ред. Приказов Росприроднадзора от 20.07.2017 № 359, от 28.11.2017 № 566, от 02.11.2018 № 451) (в т.ч. с изменениями вст. в силу 29.03.2021).

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист
							21

15. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. СПб., 2004 г.

16. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г.

17. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства

18. МУ 2.1.7.730-99 «Методические указания. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»

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

20. Письмо Минприроды России от 30.04.2020 №15-47/10213

21. Постановление Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

22. Письмо Минприроды России от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502.

23. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

24. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

25. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

26. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

27. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)(утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

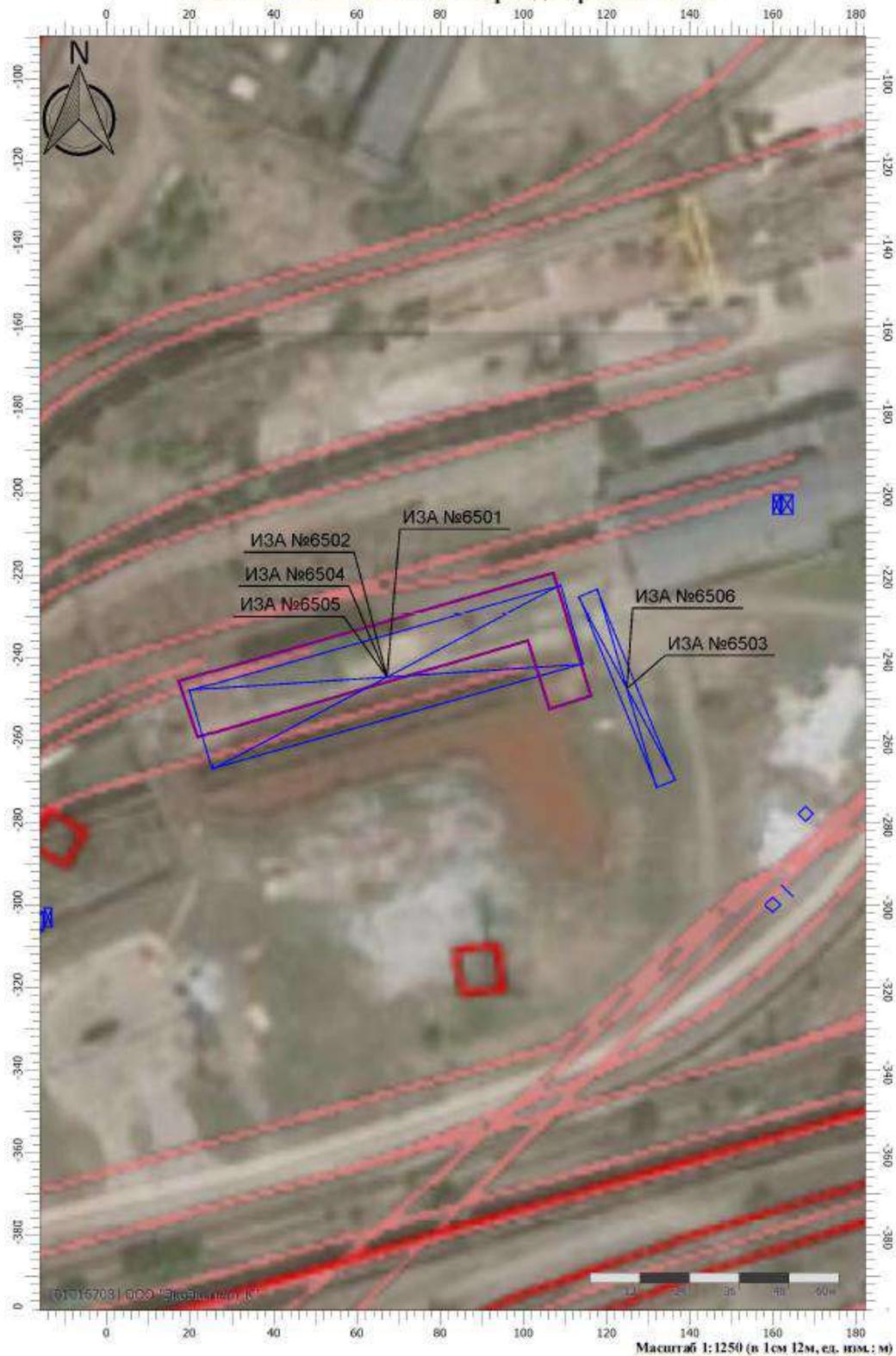
Лист

22

Приложение 1

Карта ИЗАВ

Расположение ИЗАВ на период строительства



Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Приложение 2

Расчеты выбросов на период строительства

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №121,
Пункт промывки ж/д вагонов,
Екатеринбург, 2021 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: ООО "ЭСГ ПИР"
Регистрационный номер: 05-14-0029

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

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

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

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

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

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

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

Екатеринбург, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист
25

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Апрель; Октябрь;	61
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	151
Всего за год	Январь-Декабрь	365

**Участок №6501; Бульдозеры,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

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
ДЗ-271	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

ДЗ-271 : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0061862	0.0079049
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0049489	0.0063239
0304	*Азот (II) оксид	0.0008042	0.0010276
0328	Углерод (Сажа)	0.0028918	0.0026591
0330	Сера диоксид	0.0010024	0.0011397
0337	Углерод оксид	0.0382878	0.0361318

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 26

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0401	Углеводороды**	0.0062435	0.0059049
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0062435	0.0059049

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-271	0.0034587
	ВСЕГО:	0.0034587
Переходный	ДЗ-271	0.0039655
	ВСЕГО:	0.0039655
Холодный	ДЗ-271	0.0287077
	ВСЕГО:	0.0287077
Всего за год		0.0361318

Максимальный выброс составляет: 0.0382878 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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

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

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

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / 3600$ г/с,

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

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

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

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

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

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

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

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 0.660$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 0.660$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.055$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.055$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 27

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)
ДЗ-271	0.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0382878

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-271	0.0005409
	ВСЕГО:	0.0005409
Переходный	ДЗ-271	0.0006586
	ВСЕГО:	0.0006586
Холодный	ДЗ-271	0.0047054
	ВСЕГО:	0.0047054
Всего за год		0.0059049

Максимальный выброс составляет: 0.0062435 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
ДЗ-271	0.000	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0062435

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-271	0.0015852
	ВСЕГО:	0.0015852
Переходный	ДЗ-271	0.0010419
	ВСЕГО:	0.0010419
Холодный	ДЗ-271	0.0052778
	ВСЕГО:	0.0052778
Всего за год		0.0079049

Максимальный выброс составляет: 0.0061862 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
ДЗ-271	0.000	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0061862

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ					Лист 28
------	------	------	-------	---------	------	------------------------------	--	--	--	--	------------

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-271	0.0001825
	ВСЕГО:	0.0001825
Переходный	ДЗ-271	0.0003033
	ВСЕГО:	0.0003033
Холодный	ДЗ-271	0.0021734
	ВСЕГО:	0.0021734
Всего за год		0.0026591

Максимальный выброс составляет: 0.0028918 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ДЗ-271	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0028918

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-271	0.0001955
	ВСЕГО:	0.0001955
Переходный	ДЗ-271	0.0001347
	ВСЕГО:	0.0001347
Холодный	ДЗ-271	0.0008095
	ВСЕГО:	0.0008095
Всего за год		0.0011397

Максимальный выброс составляет: 0.0010024 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ДЗ-271	0.000	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0010024

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	ДЗ-271	0.0012682

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист
29

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

	ВСЕГО:	0.0012682
Переходный	ДЗ-271	0.0008335
	ВСЕГО:	0.0008335
Холодный	ДЗ-271	0.0042222
	ВСЕГО:	0.0042222
Всего за год		0.0063239

Максимальный выброс составляет: 0.0049489 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	ДЗ-271	0.0002061
	ВСЕГО:	0.0002061
Переходный	ДЗ-271	0.0001355
	ВСЕГО:	0.0001355
Холодный	ДЗ-271	0.0006861
	ВСЕГО:	0.0006861
Всего за год		0.0010276

Максимальный выброс составляет: 0.0008042 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	ДЗ-271	0.0005409
	ВСЕГО:	0.0005409
Переходный	ДЗ-271	0.0006586
	ВСЕГО:	0.0006586
Холодный	ДЗ-271	0.0047054
	ВСЕГО:	0.0047054
Всего за год		0.0059049

Максимальный выброс составляет: 0.0062435 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т ep.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-271	0.000	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0062435

Изн. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 30

**Участок №6502; Экскаватор,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
ЭО-3322	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

ЭО-3322 : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0058568	0.0061739
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0046855	0.0049391
0304	*Азот (II) оксид	0.0007614	0.0008026
0328	Углерод (Сажа)	0.0028372	0.0024438
0330	Сера диоксид	0.0009718	0.0009997
0337	Углерод оксид	0.0380785	0.0351800
0401	Углеводороды**	0.0061755	0.0055903
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0061755	0.0055903

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 31

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-3322	0.0030797
	ВСЕГО:	0.0030797
Переходный	ЭО-3322	0.0038072
	ВСЕГО:	0.0038072
Холодный	ЭО-3322	0.0282931
	ВСЕГО:	0.0282931
Всего за год		0.0351800

Максимальный выброс составляет: 0.0380785 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

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

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

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

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

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

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

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

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

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

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

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.180$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.180$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.030$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.030$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

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

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

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
ЭО-3322	0.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0380785

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 32

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-3322	0.0004146
	ВСЕГО:	0.0004146
Переходный	ЭО-3322	0.0006066
	ВСЕГО:	0.0006066
Холодный	ЭО-3322	0.0045691
	ВСЕГО:	0.0045691
Всего за год		0.0055903

Максимальный выброс составляет: 0.0061755 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ЭО-3322	0.000	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0061755

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-3322	0.0008596
	ВСЕГО:	0.0008596
Переходный	ЭО-3322	0.0007526
	ВСЕГО:	0.0007526
Холодный	ЭО-3322	0.0045617
	ВСЕГО:	0.0045617
Всего за год		0.0061739

Максимальный выброс составляет: 0.0058568 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ЭО-3322	0.000	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0058568

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-3322	0.0001032
	ВСЕГО:	0.0001032
Переходный	ЭО-3322	0.0002658
	ВСЕГО:	0.0002658
Холодный	ЭО-3322	0.0020748
	ВСЕГО:	0.0020748
Всего за год		0.0024418

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Максимальный выброс составляет: 0.0028372 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.тен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ЭО-3322	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0028372

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-3322	0.0001397
	ВСЕГО:	0.0001397
Переходный	ЭО-3322	0.0001114
	ВСЕГО:	0.0001114
Холодный	ЭО-3322	0.0007486
	ВСЕГО:	0.0007486
Всего за год		0.0009997

Максимальный выброс составляет: 0.0009718 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.тен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ЭО-3322	0.000	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0009718

**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	ЭО-3322	0.0006877
	ВСЕГО:	0.0006877
Переходный	ЭО-3322	0.0006021
	ВСЕГО:	0.0006021
Холодный	ЭО-3322	0.0036493
	ВСЕГО:	0.0036493
Всего за год		0.0049391

Максимальный выброс составляет: 0.0046855 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Период	Марка автомобиля	Валовый выброс	Лист
							СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ		34

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

года	или дорожной техники	(тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-3322	0.0001117
	ВСЕГО:	0.0001117
Переходный	ЭО-3322	0.0000978
	ВСЕГО:	0.0000978
Холодный	ЭО-3322	0.0005930
	ВСЕГО:	0.0005930
Всего за год		0.0008026

Максимальный выброс составляет: 0.0007614 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ЭО-3322	0.0004146
	ВСЕГО:	0.0004146
Переходный	ЭО-3322	0.0006066
	ВСЕГО:	0.0006066
Холодный	ЭО-3322	0.0045691
	ВСЕГО:	0.0045691
Всего за год		0.0055903

Максимальный выброс составляет: 0.0061755 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
ЭО-3322	0.000	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0061755

**Участок №6503; Проезд грузовых,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 0.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
КамАЗ-55111	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет
Автобетонос меситель	Грузовой	СНГ		4 Диз.	3	нет

КамАЗ-55111 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	8.00	1
Февраль	8.00	

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Взам. инв. №
Подпись и дата
Ине. № подл.

Март	8.00	1
Апрель	8.00	1
Май	8.00	1
Июнь	8.00	1
Июль	8.00	1
Август	8.00	1
Сентябрь	8.00	1
Октябрь	8.00	1
Ноябрь	8.00	1
Декабрь	8.00	1

Автобетоносмеситель : количество по месяцам

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	4.00	1
Февраль	4.00	1
Март	4.00	1
Апрель	4.00	1
Май	4.00	1
Июнь	4.00	1
Июль	4.00	1
Август	4.00	1
Сентябрь	4.00	1
Октябрь	4.00	1
Ноябрь	4.00	1
Декабрь	4.00	1

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002222	0.0017520
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0001778	0.0014016
0304	*Азот (II) оксид	0.0000289	0.0002278
0328	Углерод (Сажа)	0.0000222	0.0001539
0330	Сера диоксид	0.0000372	0.0002647
0337	Углерод оксид	0.0004111	0.0029484
0401	Углеводороды**	0.0000667	0.0004801
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000667	0.0004801

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>					<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>		<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>	
							<i>(тонн/год)</i>	
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ		Лист

Теплый	КамАЗ-55111	0.0007466
	Автобетоносмеситель	0.0003733
	ВСЕГО:	0.0011200
Переходный	КамАЗ-55111	0.0003250
	Автобетоносмеситель	0.0001625
	ВСЕГО:	0.0004875
Холодный	КамАЗ-55111	0.0008939
	Автобетоносмеситель	0.0004470
	ВСЕГО:	0.0013409
Всего за год		0.0029484

Максимальный выброс составляет: 0.0004111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ км - протяженность внутреннего проезда;

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

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

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ-55111 (д)	7.400	1.0	да	0.0002056
Автобетоносмеситель (д)	7.400	1.0	да	0.0002056

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КамАЗ-55111	0.0001224
	Автобетоносмеситель	0.0000612
	ВСЕГО:	0.0001836
Переходный	КамАЗ-55111	0.0000527
	Автобетоносмеситель	0.0000264
	ВСЕГО:	0.0000791
Холодный	КамАЗ-55111	0.0001450
	Автобетоносмеситель	0.0000725
	ВСЕГО:	0.0002174
Всего за год		0.0004801

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

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ-55111 (д)	1.200	1.0	да	0.0000333
Автобетоносмеситель (д)	1.200	1.0	да	0.0000333

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 37

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № 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	КамАЗ-55111	0.0004896
	Автобетоносмеситель	0.0002448
	ВСЕГО:	0.0007344
Переходный	КамАЗ-55111	0.0001952
	Автобетоносмеситель	0.0000976
	ВСЕГО:	0.0002928
Холодный	КамАЗ-55111	0.0004832
	Автобетоносмеситель	0.0002416
	ВСЕГО:	0.0007248
Всего за год		0.0017520

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ-55111 (д)	4.000		1.0 да	0.0001111
Автобетоносмеситель (д)	4.000		1.0 да	0.0001111

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КамАЗ-55111	0.0000367
	Автобетоносмеситель	0.0000184
	ВСЕГО:	0.0000551
Переходный	КамАЗ-55111	0.0000176
	Автобетоносмеситель	0.0000088
	ВСЕГО:	0.0000264
Холодный	КамАЗ-55111	0.0000483
	Автобетоносмеситель	0.0000242
	ВСЕГО:	0.0000725
Всего за год		0.0001539

Максимальный выброс составляет: 0.0000222 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КамАЗ-55111 (д)	0.400		1.0 да	0.0000111
Автобетоносмеситель (д)	0.400		1.0 да	0.0000111

**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-55111	0.0000661
	Автобетоносмеситель	0.0000330
	ВСЕГО:	0.0000991
Переходный	КамАЗ-55111	0.0000294
	Автобетоносмеситель	0.0000147

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

	ВСЕГО:	0.0000441
Холодный	КамАЗ-55111	0.0000809
	Автобетоносмеситель	0.0000405
	ВСЕГО:	0.0001214
Всего за год		0.0002647

Максимальный выброс составляет: 0.0000372 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ-55111 (д)	0.670	1.0	да	0.0000186
Автобетоносмеситель (д)	0.670	1.0	да	0.0000186

**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-55111	0.0003917
	Автобетоносмеситель	0.0001958
	ВСЕГО:	0.0005875
Переходный	КамАЗ-55111	0.0001562
	Автобетоносмеситель	0.0000781
	ВСЕГО:	0.0002342
Холодный	КамАЗ-55111	0.0003866
	Автобетоносмеситель	0.0001933
	ВСЕГО:	0.0005798
Всего за год		0.0014016

Максимальный выброс составляет: 0.0001778 г/с. Месяц достижения: Январь.

**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	КамАЗ-55111	0.0000636
	Автобетоносмеситель	0.0000318
	ВСЕГО:	0.0000955
Переходный	КамАЗ-55111	0.0000254
	Автобетоносмеситель	0.0000127
	ВСЕГО:	0.0000381
Холодный	КамАЗ-55111	0.0000628
	Автобетоносмеситель	0.0000314
	ВСЕГО:	0.0000942
Всего за год		0.0002278

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

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ		Лист 39
------	------	------	-------	---------	------	------------------------------	--	---------

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КамАЗ-55111	0.0001224
	Автобетоносмеситель	0.0000612
	ВСЕГО:	0.0001836
Переходный	КамАЗ-55111	0.0000527
	Автобетоносмеситель	0.0000264
	ВСЕГО:	0.0000791
Холодный	КамАЗ-55111	0.0001450
	Автобетоносмеситель	0.0000725
	ВСЕГО:	0.0002174
Всего за год		0.0004801

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

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
КамАЗ-55111 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000333
Автобетоносмеситель (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0000333

Участок №6504; Кран и погрузчик,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Погрузчик	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Гусеничный кран	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

Погрузчик : количество по месяцам

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

Гусеничный кран : количество по месяцам

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 40

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0097177	0.0105585
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0077741	0.0084468
0304	*Азот (II) оксид	0.0012633	0.0013726
0328	Углерод (Сажа)	0.0047614	0.0041388
0330	Сера диоксид	0.0016380	0.0017042
0337	Углерод оксид	0.0620078	0.0574702
0401	Углеводороды**	0.0100989	0.0092063
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0100989	0.0092063

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик	0.0025050
	Гусеничный кран	0.0026201
	ВСЕГО:	0.0051251
Переходный	Погрузчик	0.0030945
	Гусеничный кран	0.0031426
	ВСЕГО:	0.0062371
Холодный	Погрузчик	0.0229909
	Гусеничный кран	0.0231171
	ВСЕГО:	0.0461080
Всего за год		0.0574702

Максимальный выброс составляет: 0.0620078 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 41

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \sum (M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

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

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

$D_{фк} = D_p \cdot N_k$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_k - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

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

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

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

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

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

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

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.180$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.180$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1г} + L_{1д}) / 2 = 0.030$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2г} + L_{2д}) / 2 = 0.030$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

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

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

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Погрузчик	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.0618803
	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
Гусеничный кран	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.0620078
	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик	0.0003390
	Гусеничный кран	0.0003781
	ВСЕГО:	0.0007171
Переходный	Погрузчик	0.0004943
	Гусеничный кран	0.0005105
	ВСЕГО:	0.0010048
Холодный	Погрузчик	0.0037210
	Гусеничный кран	0.0037634
	ВСЕГО:	0.0074844
Всего за год		0.0092063

Максимальный выброс составляет: 0.0100989 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Лист 42

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Погрузчик	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0100564
Гусеничный кран	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0100989

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик	0.0006982
	Гусеничный кран	0.0009191
	ВСЕГО:	0.0016173
Переходный	Погрузчик	0.0006114
	Гусеничный кран	0.0006995
	ВСЕГО:	0.0013109
Холодный	Погрузчик	0.0037061
	Гусеничный кран	0.0039241
	ВСЕГО:	0.0076303
Всего за год		0.0105585

Максимальный выброс составляет: 0.0097177 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Погрузчик	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0095172
Гусеничный кран	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0097177

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик	0.0000860
	Гусеничный кран	0.0001108
	ВСЕГО:	0.0001968
Переходный	Погрузчик	0.0002214
	Гусеничный кран	0.0002330
	ВСЕГО:	0.0004544
Холодный	Погрузчик	0.0017286
	Гусеничный кран	0.0017591
	ВСЕГО:	0.0034877
Всего за год		0.0041388

Максимальный выброс составляет: 0.0047614 г/с. Месяц достижения: Январь.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 43

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Взам. инв. №
Подпись и дата
Ине. № подл.

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.мен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Погрузчик	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0047279
Гусеничный кран	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0047614

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик	0.0001150
	Гусеничный кран	0.0001321
	ВСЕГО:	0.0002471
Переходный	Погрузчик	0.0000926
	Гусеничный кран	0.0000997
	ВСЕГО:	0.0001923
Холодный	Погрузчик	0.0006231
	Гусеничный кран	0.0006418
	ВСЕГО:	0.0012649
Всего за год		0.0017042

Максимальный выброс составляет: 0.0016380 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Погрузчик	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0016190
Гусеничный кран	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0016380

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	Погрузчик	0.0005586
	Гусеничный кран	0.0007353
	ВСЕГО:	0.0012939
Переходный	Погрузчик	0.0004892
	Гусеничный кран	0.0005596
	ВСЕГО:	0.0010488
Холодный	Погрузчик	0.0029649
	Гусеничный кран	0.0031393
	ВСЕГО:	0.0061042

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

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

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Всего за год		0.0084468
--------------	--	-----------

Максимальный выброс составляет: 0.0077741 г/с. Месяц достижения: Январь.

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	Погрузчик	0.0000908
	Гусеничный кран	0.0001195
	ВСЕГО:	0.0002103
Переходный	Погрузчик	0.0000795
	Гусеничный кран	0.0000909
	ВСЕГО:	0.0001704
Холодный	Погрузчик	0.0004818
	Гусеничный кран	0.0005101
	ВСЕГО:	0.0009919
Всего за год		0.0013726

Максимальный выброс составляет: 0.0012633 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчик	0.0003390
	Гусеничный кран	0.0003781
	ВСЕГО:	0.0007171
Переходный	Погрузчик	0.0004943
	Гусеничный кран	0.0005105
	ВСЕГО:	0.0010048
Холодный	Погрузчик	0.0037210
	Гусеничный кран	0.0037634
	ВСЕГО:	0.0074844
Всего за год		0.0092063

Максимальный выброс составляет: 0.0100989 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
Погрузчик	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0100564
Гусеничный кран	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0100989

Участок №6505; ДВС сварочного,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 45

Взам. инв. №
Подпись и дата
Ине. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Общее описание участка
Подтип - Расчет без пробеговых выбросов

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
АДД-305	Колесная	до 20 КВт (27 л.с.)	да

АДД-305 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тгр
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0011139	0.0005337
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0008911	0.0004269
0304	*Азот (II) оксид	0.0001448	0.0000694
0328	Углерод (Сажа)	0.0004694	0.0001969
0330	Сера диоксид	0.0001761	0.0000871
0337	Углерод оксид	0.0079028	0.0035909
0401	Углеводороды**	0.0012611	0.0005597
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0012611	0.0005597

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года						Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	(тонн/год)		
						СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Теплый	АДД-305	0.0002907
	ВСЕГО:	0.0002907
Переходный	АДД-305	0.0003843
	ВСЕГО:	0.0003843
Холодный	АДД-305	0.0029159
	ВСЕГО:	0.0029159
Всего за год		0.0035909

Максимальный выброс составляет: 0.0079028 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

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

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

$D_{фк} = D_p \cdot N_k$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_k - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

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

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

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

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

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

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

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.000$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.000$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.000$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.000$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

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

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

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
АДД-305	0.000	4.0	1.000	28.0	0.000	0.000	10	0.450	да	
	0.000	4.0	1.000	28.0	0.000	0.000	10	0.450	да	0.0079028

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	АДД-305	0.0000367
	ВСЕГО:	0.0000367
Переходный	АДД-305	0.0000600
	ВСЕГО:	0.0000600
Холодный	АДД-305	0.0004629
	ВСЕГО:	0.0004629

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Всего за год		0.0005597
--------------	--	-----------

Максимальный выброс составляет: 0.0012611 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
АДД-305	0.000	4.0	0.160	28.0	0.000	0.000	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.160	28.0	0.000	0.000	10	0.060	да	0.0012611

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	АДД-305	0.0000551
	ВСЕГО:	0.0000551
Переходный	АДД-305	0.0000622
	ВСЕГО:	0.0000622
Холодный	АДД-305	0.0004164
	ВСЕГО:	0.0004164
Всего за год		0.0005337

Максимальный выброс составляет: 0.0011139 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
АДД-305	0.000	4.0	0.140	28.0	0.000	0.000	10	0.090	да	
	0.000	4.0	0.140	28.0	0.000	0.000	10	0.090	да	0.0011139

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	АДД-305	0.0000061
	ВСЕГО:	0.0000061
Переходный	АДД-305	0.0000210
	ВСЕГО:	0.0000210
Холодный	АДД-305	0.0001698
	ВСЕГО:	0.0001698
Всего за год		0.0001969

Максимальный выброс составляет: 0.0004694 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
АДД-305	0.000	4.0	0.060	28.0	0.000	0.000	10	0.010	да	

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

	0.000	4.0	0.060	28.0	0.000	0.000	10	0.010	да	0.0004694
--	-------	-----	-------	------	-------	-------	----	-------	----	-----------

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	АДД-305	0.0000110
	ВСЕГО:	0.0000110
Переходный	АДД-305	0.0000094
	ВСЕГО:	0.0000094
Холодный	АДД-305	0.0000666
	ВСЕГО:	0.0000666
Всего за год		0.0000871

Максимальный выброс составляет: 0.0001761 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.тен	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
АДД-305	0.000	4.0	0.022	28.0	0.000	0.000	10	0.018	да	
	0.000	4.0	0.022	28.0	0.000	0.000	10	0.018	да	0.0001761

**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	АДД-305	0.0000441
	ВСЕГО:	0.0000441
Переходный	АДД-305	0.0000498
	ВСЕГО:	0.0000498
Холодный	АДД-305	0.0003331
	ВСЕГО:	0.0003331
Всего за год		0.0004269

Максимальный выброс составляет: 0.0008911 г/с. Месяц достижения: Январь.

**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	АДД-305	0.0000072
	ВСЕГО:	0.0000072
Переходный	АДД-305	0.0000081
	ВСЕГО:	0.0000081
Холодный	АДД-305	0.0000541
	ВСЕГО:	0.0000541
Всего за год		0.0000694

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 49

Взам. инв. №
Подпись и дата
Ине. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Максимальный выброс составляет: 0.0001448 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	АДД-305	0.0000367
	ВСЕГО:	0.0000367
Переходный	АДД-305	0.0000600
	ВСЕГО:	0.0000600
Холодный	АДД-305	0.0004629
	ВСЕГО:	0.0004629
Всего за год		0.0005597

Максимальный выброс составляет: 0.0012611 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
АДД-305	0.000	4.0	0.0	0.160	28.0	0.000	0.000	10	0.060	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.160	28.0	0.000	0.000	10	0.060	100.0	да	0.0012611

**Участок №6506; Вспомогательные,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.030

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.030

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
ДЗ-3-99-1	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

ДЗ-3-99-1 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

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

Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0058157	0.0029788
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0046525	0.0023830
0304	*Азот (II) оксид	0.0007560	0.0003872
0328	Углерод (Сажа)	0.0028303	0.0012085
0330	Сера диоксид	0.0009679	0.0004911
0337	Углерод оксид	0.0380523	0.0175305
0401	Углеводороды**	0.0061670	0.0027755
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0061670	0.0027755

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-3-99-1	0.0015162
	ВСЕГО:	0.0015162
Переходный	ДЗ-3-99-1	0.0018937
	ВСЕГО:	0.0018937
Холодный	ДЗ-3-99-1	0.0141206
	ВСЕГО:	0.0141206
Всего за год		0.0175305

Максимальный выброс составляет: 0.0380523 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \Sigma ((M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

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

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

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

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

$D_{фк} = D_p \cdot N_k$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_k - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Лист 51
------	------	------	-------	---------	------	---------

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);
 $M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
 $T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
 $M_{дв}=M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);
 $M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=0.120$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
 $T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=0.120$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.020$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.020$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
 $T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
 $V_{дв}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);
 $M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
 N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

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

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
ДЗ-3-99-1	0.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0380523

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-3-99-1	0.0001994
	ВСЕГО:	0.0001994
Переходный	ДЗ-3-99-1	0.0003000
	ВСЕГО:	0.0003000
Холодный	ДЗ-3-99-1	0.0022760
	ВСЕГО:	0.0022760
Всего за год		0.0027755

Максимальный выброс составляет: 0.0061670 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
ДЗ-3-99-1	0.000	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0061670

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-3-99-1	0.0003845
	ВСЕГО:	0.0003845
Переходный	ДЗ-3-99-1	0.0003582
	ВСЕГО:	0.0003582
Холодный	ДЗ-3-99-1	0.0022361
	ВСЕГО:	0.0022361

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

	ВСЕГО:	0.0022361
Всего за год		0.0029788

Максимальный выброс составляет: 0.0058157 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-3-99-1	0.000	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0058157

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-3-99-1	0.0000466
	ВСЕГО:	0.0000466
Переходный	ДЗ-3-99-1	0.0001306
	ВСЕГО:	0.0001306
Холодный	ДЗ-3-99-1	0.0010312
	ВСЕГО:	0.0010312
Всего за год		0.0012085

Максимальный выброс составляет: 0.0028303 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДЗ-3-99-1	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0028303

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДЗ-3-99-1	0.0000663
	ВСЕГО:	0.0000663
Переходный	ДЗ-3-99-1	0.0000543
	ВСЕГО:	0.0000543
Холодный	ДЗ-3-99-1	0.0003705
	ВСЕГО:	0.0003705
Всего за год		0.0004911

Максимальный выброс составляет: 0.0009679 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 53

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

ДЗ-3-99-1	0.000	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0009679

**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	ДЗ-3-99-1	0.0003076
	ВСЕГО:	0.0003076
Переходный	ДЗ-3-99-1	0.0002866
	ВСЕГО:	0.0002866
Холодный	ДЗ-3-99-1	0.0017889
	ВСЕГО:	0.0017889
Всего за год		0.0023830

Максимальный выброс составляет: 0.0046525 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	ДЗ-3-99-1	0.0000500
	ВСЕГО:	0.0000500
Переходный	ДЗ-3-99-1	0.0000466
	ВСЕГО:	0.0000466
Холодный	ДЗ-3-99-1	0.0002907
	ВСЕГО:	0.0002907
Всего за год		0.0003872

Максимальный выброс составляет: 0.0007560 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	ДЗ-3-99-1	0.0001994
	ВСЕГО:	0.0001994
Переходный	ДЗ-3-99-1	0.0003000
	ВСЕГО:	0.0003000
Холодный	ДЗ-3-99-1	0.0022760
	ВСЕГО:	0.0022760
Всего за год		0.0027755

Максимальный выброс составляет: 0.0061670 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 54

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

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	%% движ.	Схр	Выброс (г/с)
ДЗ-3-99-1	0.000	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0061670

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид	0.0239214
0304	Азот (II) оксид	0.0038872
0328	Углерод (Сажа)	0.0108011
0330	Сера диоксид	0.0046865
0337	Углерод оксид	0.1528517
0401	Углеводороды	0.0245166

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.0245166

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭСГ ПИР"

Регистрационный номер: 05-14-0029

Объект: №121 Пункт промывки ж/д вагонов

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №6505 Сварочные работы

Операция: №1 ОК 46 (по МР-3)

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0004614	0,0001661	0,00	0,0004614	0,0001661
0143	Марганец и его соединения	0,0000817	0,0000294	0,00	0,0000817	0,0000294
0342	Фториды газообразные	0,0000189	0,0000068	0,00	0,0000189	0,0000068

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_p / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка стальных штучными электродами Марка материала

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 55

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

МР-3

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	9,7700000
0143	Марганец и его соединения	1,7300000
0342	Фториды газообразные	0,4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 100 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0,17 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0,2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Программа основана на документах:

1. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)(утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Взам. инв. №
Подпись и дата
Ине. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 56

Приложение 3
Параметры ИЗАВ на период строительства

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников в под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		\$\$ Бульдозеры	2	500,00	Неорганизованный	1	6501	1
0		\$\$ Экскаваторы	2	500,00	Неорганизованный	1	6502	1
0		\$\$ Грузовой транспорт	2	500,00	Неорганизованный	1	6503	1
0		\$\$ Кран и погрузчик	2	500,00	Неорганизованный	1	6504	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 57

0		\$\$ ДВС сварочного аппарата	1	100,00	Неорганизованный	1	6505	1
		\$\$ Сварочные работы	1	100,00				
0		\$\$ Вспомогательная техника	1	50,00	Неорганизованный	1	6506	1

Име. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспеченности газоочисткой (%)
		Скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2			
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	115,50	-224,30	134,40	-270,80	5,00		
5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	22,50	-257,50	111,90	-232,00	20,00		
5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	22,50	-257,50	111,90	-232,00	20,00		
5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	115,50	-224,30	134,40	-270,80	5,00		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 59

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

5,00	0,00	0,00	0,00000 0	0,0	22,50	-257,50	111,90	-232,00	20,00		
5,00	0,00	0,00	0,00000	0,0	22,50	-257,50	111,90	-232,00	20,00		

Ине. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Средн. экспл. / макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
	код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
22	23	24	25	26	27	28
0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0049489	0,000	0,0063239	0,0063239
0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот)	0,0008042	0,000	0,0010276	0,0010276
0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028918	0,000	0,0026591	0,0026591
0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0010024	0,000	0,0011397	0,0011397
0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,0382878	0,000	0,0361318	0,0361318
0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0062435	0,000	0,0059049	0,0059049
0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0046855	0,000	0,0049391	0,0049391
0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот)	0,0007614	0,000	0,0008026	0,0008026
0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028372	0,000	0,0024438	0,0024438
0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0009718	0,000	0,0009997	0,0009997
0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,0380785	0,000	0,0351800	0,0351800
0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061755	0,000	0,0055903	0,0055903
0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001778	0,000	0,0014016	0,0014016
0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот)	0,0000289	0,000	0,0002278	0,0002278
0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000222	0,000	0,0001539	0,0001539
0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0000372	0,000	0,0002647	0,0002647
0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,0004111	0,000	0,0029484	0,0029484
0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000667	0,000	0,0004801	0,0004801
0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0077741	0,000	0,0084468	0,0084468
0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот)	0,0012633	0,000	0,0013726	0,0013726
0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047614	0,000	0,0041388	0,0041388
0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0016380	0,000	0,0017042	0,0017042
0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,0620078	0,000	0,0574702	0,0574702
0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100989	0,000	0,0092063	0,0092063

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

51

0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на	0,0004614	0,000	0,0001611	0,0001611
0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец	0,0000817	0,000	0,0000294	0,0000294
0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008911	0,000	0,0004269	0,0004269
0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот	0,0001448	0,000	0,0000694	0,0000694
0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004694	0,000	0,0001969	0,0001969
0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0001761	0,000	0,0000871	0,0000871
0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод	0,0079028	0,000	0,0035909	0,0035909
0,00/0,00	0342	Гидрофторид (Водород	0,0000189	0,000	0,0000068	0,0000068
0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой	0,0012611	0,000	0,0005597	0,0005597
0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись	0,0046525	0,000	0,0023830	0,0023830
0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот	0,0007560	0,000	0,0003872	0,0003872
0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028303	0,000	0,0012085	0,0012085
0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0009679	0,000	0,0004911	0,0004911
0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод	0,0380523	0,000	0,0175305	0,0175305
0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой	0,0061670	0,000	0,0027755	0,0027755

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

52

Приложение 4
Расчеты рассеивания

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоЭксперт К"
Регистрационный номер: 01016708

Предприятие: 1, СУАЛ

Город: 2, Каменск Уральский

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, СМР Пункта промывки ж/д вагона

ВР: 1, Лето без фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - ОАО "СУАЛ" филиал "УАЗ-СУАЛ"
2 - Цех подготовки сырья
3 - Цех выщелачивания и сгущения
4 - Цех декомпозиции и выпарки
5 - Блок №1
6 - Блок №2
7 - Цех кальцинации
8 - Отделение погрузки глинозема
9 - Система водооборота завода
10 - Открытый склад боксита
11 - Дирекция по ремонту металлургического об
12 - ЦКРОМП
14 - Цех по энергообеспечению
15 - Железнодорожный цех
16 - Участок автотранспорта

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист 53

17 - АЗС
19 - ГРУ
2 - Ремонтно-строительный цех (РСЦ)
4 - Профилакторий "Каменный пояс"
5 - Шламоотвал №2
6 - Шламоотвал №3
7 - Шламоотвал № 1
8 - Дирекция по обеспечению производства
1 - КТЦ
2 - ЭЦ
3 - ХЦ
4 - ЦТП
5 - окрасочные работы на ТЭЦ
6 - Автотранспорт на территории ТЭЦ

Име. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист
54

Параметры источников выбросов

Учет:

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	

№ пл.: 1, № цеха: 0

6503	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	115,50	134,40	5,00
											-224,30	-270,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001778	0,0014016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000289	0,0002278	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000222	0,0001539	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000372	0,0002647	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004111	0,0029484	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000667	0,0004801	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6504	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	22,50	111,90	20,00
											-257,50	-232,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0077741	0,0084468	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012633	0,0013726	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047614	0,0041388	3	0,32	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0016380	0,0017042	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0620078	0,0574702	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100989	0,0092063	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	22,50	111,90	20,00
											-257,50	-232,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0004614	0,0001611	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000817	0,0000294	3	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008911	0,0004269	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001448	0,0000694	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004694	0,0001969	3	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001761	0,0000871	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079028	0,0035909	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000189	0,0000068	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012611	0,0005597	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	115,50	134,40	5,00
------	---	---	---	------------------	---	------	------	------	------	---	--------	--------	------

№ инв. / Взам. инв. № / Подпись и дата / Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

65

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
								-224,30	-270,80	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0046525	0,0023830	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007560	0,0003872	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0028303	0,0012085	3	0,19	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0009679	0,0004911	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0380523	0,0175305	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061670	0,0027755	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

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: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6505	3	0,0004614	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004614		0,00			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6505	3	0,0000817	3	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000817		0,08			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6503	3	0,0001778	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0077741	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0008911	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0,0046525	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0134955		0,23			0,00		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

66

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6503	3	0,0000289	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0012633	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0001448	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0,0007560	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0021930		0,02			0,00		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6503	3	0,0000222	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0047614	3	0,32	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0004694	3	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0,0028303	3	0,19	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0080833		0,54			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6503	3	0,0000372	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0016380	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0001761	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0,0009679	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0028192		0,02			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6503	3	0,0004111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0620078	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0079028	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0,0380523	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1083740		0,07			0,00		

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

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6505	3	0,0000189	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000189		0,00			0,00		

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	6503	3	0,0000667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0,0100989	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0012611	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0,0061670	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0175937		0,05			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 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	6503	3	0301	0,0001778	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0301	0,0077741	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0301	0,0008911	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0301	0,0046525	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6503	3	0330	0,0000372	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0330	0,0016380	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0330	0,0001761	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0330	0,0009679	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0163147		0,15			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист
							68

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6503	3	0330	0,0000372	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6504	3	0330	0,0016380	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0330	0,0001761	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0330	0,0009679	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0342	0,0000189	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0028381		0,01			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Инте оп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК c/г	5,000E-05	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

69

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-1500,00	0,00	2000,00	0,00	4500,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	15,90	-12,70	2,00	на границе производственной зоны	
2	-48,90	-167,10	2,00	на границе производственной зоны	
3	-87,70	-255,60	2,00	на границе производственной зоны	
4	-126,20	-360,70	2,00	на границе производственной зоны	
5	-68,50	-422,50	2,00	на границе производственной зоны	
6	-43,40	-508,40	2,00	на границе производственной зоны	
7	-10,60	-622,40	2,00	на границе производственной зоны	
8	165,80	-569,90	2,00	на границе производственной зоны	
9	-228,30	-347,90	2,00	на границе жилой зоны	
10	-346,60	-301,90	2,00	на границе жилой зоны	
11	-359,10	-372,20	2,00	на границе жилой зоны	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	-	1,601E-04	167	2,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6505	0,00	1,601E-04	100,0

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

70

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

2	-48,90	-167,10	2,00	-	3,973E-04	127	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			3,973E-04		100,0		
3	-87,70	-255,60	2,00	-	4,185E-04	87	1,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			4,185E-04		100,0		
4	-126,20	-360,70	2,00	-	2,483E-04	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			2,483E-04		100,0		
5	-68,50	-422,50	2,00	-	2,159E-04	37	3,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			2,159E-04		100,0		
6	-43,40	-508,40	2,00	-	1,505E-04	22	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			1,505E-04		100,0		
7	-10,60	-622,40	2,00	-	1,010E-04	11	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			1,010E-04		100,0		
8	165,80	-569,90	2,00	-	1,121E-04	343	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			1,121E-04		100,0		
9	-228,30	-347,90	2,00	-	1,655E-04	71	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			1,655E-04		100,0		
10	-346,60	-301,90	2,00	-	1,045E-04	82	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			1,045E-04		100,0		
11	-359,10	-372,20	2,00	-	9,375E-05	73	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		0,00			9,375E-05		100,0		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	-87,70	-255,60	2,00	7,41E-03	7,410E-05	87	1,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		7,41E-03			7,410E-05		100,0		
2	-48,90	-167,10	2,00	7,03E-03	7,034E-05	127	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		7,03E-03			7,034E-05		100,0		
4	-126,20	-360,70	2,00	4,40E-03	4,397E-05	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		4,40E-03			4,397E-05		100,0		
5	-68,50	-422,50	2,00	3,82E-03	3,823E-05	37	3,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		3,82E-03			3,823E-05		100,0		
9	-228,30	-347,90	2,00	2,93E-03	2,931E-05	71	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		2,93E-03			2,931E-05		100,0		

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

71

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

1	15,90	-12,70	2,00	2,83E-03	2,835E-05	167	2,30	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	2,83E-03			2,835E-05		100,0			
6	-43,40	-508,40	2,00	2,66E-03	2,665E-05	22	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	2,66E-03			2,665E-05		100,0			
8	165,80	-569,90	2,00	1,99E-03	1,986E-05	343	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	1,99E-03			1,986E-05		100,0			
10	-346,60	-301,90	2,00	1,85E-03	1,850E-05	82	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	1,85E-03			1,850E-05		100,0			
7	-10,60	-622,40	2,00	1,79E-03	1,789E-05	11	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	1,79E-03			1,789E-05		100,0			
11	-359,10	-372,20	2,00	1,66E-03	1,660E-05	73	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	1,66E-03			1,660E-05		100,0			

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	-87,70	-255,60	2,00	0,05	0,010	87	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	0,03			0,007		67,5			
1		0	6506	0,01			0,002		23,8			
1		0	6505	4,01E-03			8,021E-04		7,7			
1		0	6503	4,72E-04			9,430E-05		0,9			
2	-48,90	-167,10	2,00	0,05	0,010	123	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	0,03			0,007		66,8			
1		0	6506	0,01			0,003		24,6			
1		0	6505	3,93E-03			7,855E-04		7,7			
1		0	6503	4,81E-04			9,621E-05		0,9			
4	-126,20	-360,70	2,00	0,03	0,006	61	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	0,02			0,004		65,6			
1		0	6506	7,63E-03			0,002		25,8			
1		0	6505	2,22E-03			4,443E-04		7,5			
1		0	6503	2,92E-04			5,830E-05		1,0			
5	-68,50	-422,50	2,00	0,03	0,006	40	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	0,02			0,004		65,1			
1		0	6506	7,56E-03			0,002		26,4			
1		0	6505	2,13E-03			4,269E-04		7,5			
1		0	6503	2,89E-04			5,782E-05		1,0			
1	15,90	-12,70	2,00	0,03	0,005	163	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	0,02			0,003		60,7			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

72

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

2	-48,90	-167,10	2,00	4,16E-03	0,002	123	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	2,78E-03		0,001		66,8					
1	0	6506	1,02E-03		4,091E-04		24,6					
1	0	6505	3,19E-04		1,276E-04		7,7					
1	0	6503	3,91E-05		1,564E-05		0,9					
4	-126,20	-360,70	2,00	2,40E-03	9,595E-04	61	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	1,57E-03		6,299E-04		65,6					
1	0	6506	6,20E-04		2,479E-04		25,8					
1	0	6505	1,80E-04		7,220E-05		7,5					
1	0	6503	2,37E-05		9,477E-06		1,0					
5	-68,50	-422,50	2,00	2,32E-03	9,297E-04	40	0,90	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	1,51E-03		6,051E-04		65,1					
1	0	6506	6,15E-04		2,458E-04		26,4					
1	0	6505	1,73E-04		6,936E-05		7,5					
1	0	6503	2,35E-05		9,398E-06		1,0					
1	15,90	-12,70	2,00	2,05E-03	8,182E-04	163	0,90	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	1,24E-03		4,968E-04		60,7					
1	0	6506	6,37E-04		2,547E-04		31,1					
1	0	6505	1,42E-04		5,694E-05		7,0					
1	0	6503	2,43E-05		9,738E-06		1,2					
6	-43,40	-508,40	2,00	1,58E-03	6,307E-04	26	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	9,73E-04		3,893E-04		61,7					
1	0	6506	4,74E-04		1,895E-04		30,1					
1	0	6505	1,12E-04		4,463E-05		7,1					
1	0	6503	1,81E-05		7,246E-06		1,1					
9	-228,30	-347,90	2,00	1,48E-03	5,931E-04	72	2,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	9,41E-04		3,765E-04		63,5					
1	0	6506	4,18E-04		1,671E-04		28,2					
1	0	6505	1,08E-04		4,315E-05		7,3					
1	0	6503	1,60E-05		6,388E-06		1,1					
8	165,80	-569,90	2,00	1,27E-03	5,079E-04	347	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	7,09E-04		2,834E-04		55,8					
1	0	6506	4,62E-04		1,849E-04		36,4					
1	0	6505	8,12E-05		3,249E-05		6,4					
1	0	6503	1,77E-05		7,069E-06		1,4					
10	-346,60	-301,90	2,00	1,05E-03	4,212E-04	83	5,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	6,45E-04		2,581E-04		61,3					
1	0	6506	3,22E-04		1,286E-04		30,5					
1	0	6505	7,40E-05		2,958E-05		7,0					
1	0	6503	1,23E-05		4,916E-06		1,2					
7	-10,60	-622,40	2,00	9,95E-04	3,978E-04	14	1,40	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	5,97E-04		2,390E-04		60,1					
1	0	6506	3,17E-04		1,266E-04		31,8					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

74

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

1	0	6505	6,85E-05	2,739E-05	6,9							
1	0	6503	1,21E-05	4,841E-06	1,2							
11	-359,10	-372,20	2,00	9,74E-04	3,897E-04	74	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	6,01E-04	2,406E-04	61,7
1	0	6506	2,93E-04	1,170E-04	30,0
1	0	6505	6,89E-05	2,758E-05	7,1
1	0	6503	1,12E-05	4,474E-06	1,1

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	-87,70	-255,60	2,00	0,04	0,006	87	2,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	0,03	0,004	70,1
1	0	6506	9,31E-03	0,001	22,8
1	0	6505	2,82E-03	4,233E-04	6,9
1	0	6503	7,30E-05	1,095E-05	0,2

2	-48,90	-167,10	2,00	0,04	0,005	124	1,10	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	0,03	0,004	74,6
1	0	6506	6,47E-03	9,712E-04	18,0
1	0	6505	2,65E-03	3,974E-04	7,3
1	0	6503	5,08E-05	7,617E-06	0,1

4	-126,20	-360,70	2,00	0,02	0,004	60	6,00	-	-	-	-	2
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	0,02	0,003	71,7
1	0	6506	4,93E-03	7,402E-04	21,1
1	0	6505	1,65E-03	2,476E-04	7,1
1	0	6503	3,87E-05	5,806E-06	0,2

5	-68,50	-422,50	2,00	0,02	0,003	39	2,60	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	0,01	0,002	72,4
1	0	6506	3,96E-03	5,933E-04	20,3
1	0	6505	1,39E-03	2,089E-04	7,1
1	0	6503	3,10E-05	4,654E-06	0,2

9	-228,30	-347,90	2,00	0,02	0,003	72	6,00	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	0,01	0,002	65,7
1	0	6506	4,68E-03	7,014E-04	27,6
1	0	6505	1,10E-03	1,647E-04	6,5
1	0	6503	3,67E-05	5,502E-06	0,2

1	15,90	-12,70	2,00	0,02	0,002	161	2,50	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	9,28E-03	0,001	58,1
1	0	6506	5,73E-03	8,602E-04	35,9
1	0	6505	9,15E-04	1,373E-04	5,7
1	0	6503	4,50E-05	6,747E-06	0,3

6	-43,40	-508,40	2,00	0,01	0,002	26	6,00	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

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

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	9,13E-03		0,001		67,8					
1	0	6506	3,41E-03		5,108E-04		25,3					
1	0	6505	9,00E-04		1,350E-04		6,7					
1	0	6503	2,67E-05		4,007E-06		0,2					
8	165,80	-569,90	2,00	0,01	0,002	349	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	5,81E-03		8,721E-04		49,9					
1	0	6506	5,22E-03		7,833E-04		44,8					
1	0	6505	5,73E-04		8,598E-05		4,9					
1	0	6503	4,10E-05		6,144E-06		0,4					
10	-346,60	-301,90	2,00	0,01	0,002	82	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	7,19E-03		0,001		64,4					
1	0	6506	3,23E-03		4,846E-04		29,0					
1	0	6505	7,09E-04		1,063E-04		6,4					
1	0	6503	2,53E-05		3,801E-06		0,2					
11	-359,10	-372,20	2,00	0,01	0,002	74	6,00	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	6,42E-03		9,633E-04		64,1					
1	0	6506	2,94E-03		4,404E-04		29,3					
1	0	6505	6,33E-04		9,497E-05		6,3					
1	0	6503	2,30E-05		3,455E-06		0,2					
7	-10,60	-622,40	2,00	9,95E-03	0,001	15	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6504	6,06E-03		9,094E-04		61,0
1	0	6506	3,26E-03		4,889E-04		32,8
1	0	6505	5,98E-04		8,966E-05		6,0
1	0	6503	2,56E-05		3,835E-06		0,3

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	-87,70	-255,60	2,00	4,33E-03	0,002	87	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	2,95E-03		0,001		68,1					
1	0	6506	1,03E-03		5,134E-04		23,7					
1	0	6505	3,17E-04		1,585E-04		7,3					
1	0	6503	3,95E-05		1,973E-05		0,9					
2	-48,90	-167,10	2,00	4,29E-03	0,002	123	0,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	0	6504	2,89E-03		0,001		67,4					
1	0	6506	1,05E-03		5,237E-04		24,4					
1	0	6505	3,10E-04		1,552E-04		7,2					
1	0	6503	4,03E-05		2,013E-05		0,9					
4	-126,20	-360,70	2,00	2,47E-03	0,001	61	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6504	1,63E-03		8,167E-04		66,2
1	0	6506	6,35E-04		3,174E-04		25,7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ					Лист
											76

1	0	6506	1,86E-03	0,009	37,1
1	0	6505	3,55E-04	0,002	7,1
1	0	6503	2,01E-05	1,006E-04	0,4

10	-346,60	-301,90	2,00	4,17E-03	0,021	83	5,80	-	-	-	-	4
----	---------	---------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6504	2,53E-03		0,013		60,8
1	0	6506	1,29E-03		0,006		31,1
1	0	6505	3,23E-04		0,002		7,8
1	0	6503	1,40E-05		6,993E-05		0,3

7	-10,60	-622,40	2,00	3,93E-03	0,020	14	1,40	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6504	2,35E-03		0,012		59,6
1	0	6506	1,27E-03		0,006		32,4
1	0	6505	2,99E-04		0,001		7,6
1	0	6503	1,38E-05		6,886E-05		0,4

11	-359,10	-372,20	2,00	3,85E-03	0,019	74	6,00	-	-	-	-	4
----	---------	---------	------	----------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6504	2,36E-03		0,012		61,3
1	0	6506	1,18E-03		0,006		30,6
1	0	6505	3,01E-04		0,002		7,8
1	0	6503	1,27E-05		6,365E-05		0,3

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	-87,70	-255,60	2,00	8,53E-04	1,706E-05	87	0,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6505	8,53E-04		1,706E-05		100,0

2	-48,90	-167,10	2,00	8,46E-04	1,693E-05	126	0,70	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6505	8,46E-04		1,693E-05		100,0

4	-126,20	-360,70	2,00	4,78E-04	9,569E-06	59	1,10	-	-	-	-	2
---	---------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6505	4,78E-04		9,569E-06		100,0

5	-68,50	-422,50	2,00	4,67E-04	9,331E-06	37	1,00	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6505	4,67E-04		9,331E-06		100,0

1	15,90	-12,70	2,00	3,87E-04	7,744E-06	167	0,90	-	-	-	-	2
---	-------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6505	3,87E-04		7,744E-06		100,0

6	-43,40	-508,40	2,00	3,04E-04	6,078E-06	22	1,20	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6505	3,04E-04		6,078E-06		100,0

9	-228,30	-347,90	2,00	2,85E-04	5,703E-06	71	2,90	-	-	-	-	4
---	---------	---------	------	----------	-----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6505	2,85E-04		5,703E-06		100,0

8	165,80	-569,90	2,00	2,21E-04	4,430E-06	343	1,20	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	0	6505	2,21E-04		4,430E-06		100,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

79

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

10	-346,60	-301,90	2,00	1,95E-04	3,907E-06	82	5,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	1,95E-04			3,907E-06		100,0			
7	-10,60	-622,40	2,00	1,89E-04	3,779E-06	11	3,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	1,89E-04			3,779E-06		100,0			
11	-359,10	-372,20	2,00	1,81E-04	3,615E-06	73	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505	1,81E-04			3,615E-06		100,0			

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	-87,70	-255,60	2,00	0,01	0,014	87	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	7,58E-03			0,009		67,2			
1		0	6506	2,73E-03			0,003		24,2			
1		0	6505	9,46E-04			0,001		8,4			
1		0	6503	2,95E-05			3,538E-05		0,3			
2	-48,90	-167,10	2,00	0,01	0,013	123	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	7,42E-03			0,009		66,5			
1		0	6506	2,78E-03			0,003		24,9			
1		0	6505	9,26E-04			0,001		8,3			
1		0	6503	3,01E-05			3,609E-05		0,3			
4	-126,20	-360,70	2,00	6,42E-03	0,008	61	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	4,20E-03			0,005		65,3			
1		0	6506	1,69E-03			0,002		26,2			
1		0	6505	5,24E-04			6,288E-04		8,2			
1		0	6503	1,82E-05			2,187E-05		0,3			
5	-68,50	-422,50	2,00	6,22E-03	0,007	40	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	4,03E-03			0,005		64,8			
1		0	6506	1,67E-03			0,002		26,9			
1		0	6505	5,03E-04			6,041E-04		8,1			
1		0	6503	1,81E-05			2,169E-05		0,3			
1	15,90	-12,70	2,00	5,47E-03	0,007	163	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	3,31E-03			0,004		60,5			
1		0	6506	1,73E-03			0,002		31,6			
1		0	6505	4,13E-04			4,959E-04		7,6			
1		0	6503	1,87E-05			2,248E-05		0,3			
6	-43,40	-508,40	2,00	4,22E-03	0,005	26	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6504	2,59E-03			0,003		61,5			
1		0	6506	1,29E-03			0,002		30,5			
1		0	6505	3,24E-04			3,887E-04		7,7			
1		0	6503	1,39E-05			1,672E-05		0,3			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

80

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

9	-228,30	-347,90	2,00	3,97E-03	0,005	72	2,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1		0	6504	2,51E-03	0,003	63,2						
1		0	6506	1,14E-03	0,001	28,6						
1		0	6505	3,13E-04	3,758E-04	7,9						
1		0	6503	1,23E-05	1,474E-05	0,3						

8	165,80	-569,90	2,00	3,39E-03	0,004	347	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1		0	6504	1,89E-03	0,002	55,6						
1		0	6506	1,26E-03	0,002	37,0						
1		0	6505	2,36E-04	2,829E-04	6,9						
1		0	6503	1,36E-05	1,631E-05	0,4						

10	-346,60	-301,90	2,00	2,82E-03	0,003	83	5,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1		0	6504	1,72E-03	0,002	61,0						
1		0	6506	8,74E-04	0,001	31,0						
1		0	6505	2,15E-04	2,576E-04	7,6						
1		0	6503	9,46E-06	1,135E-05	0,3						

7	-10,60	-622,40	2,00	2,66E-03	0,003	14	1,40	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1		0	6504	1,59E-03	0,002	59,8						
1		0	6506	8,61E-04	0,001	32,3						
1		0	6505	1,99E-04	2,386E-04	7,5						
1		0	6503	9,31E-06	1,117E-05	0,3						

11	-359,10	-372,20	2,00	2,61E-03	0,003	74	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1		0	6504	1,60E-03	0,002	61,5						
1		0	6506	7,96E-04	9,548E-04	30,5						
1		0	6505	2,00E-04	2,402E-04	7,7						
1		0	6503	8,61E-06	1,033E-05	0,3						

**Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	-87,70	-255,60	2,00	0,04	-	87	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1		0	6504	0,02	0,000	67,6						
1		0	6506	8,35E-03	0,000	23,8						
1		0	6505	2,70E-03	0,000	7,7						
1		0	6503	3,19E-04	0,000	0,9						

2	-48,90	-167,10	2,00	0,03	-	123	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1		0	6504	0,02	0,000	66,9						
1		0	6506	8,52E-03	0,000	24,5						
1		0	6505	2,65E-03	0,000	7,6						
1		0	6503	3,26E-04	0,000	0,9						

4	-126,20	-360,70	2,00	0,02	-	61	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1		0	6504	0,01	0,000	65,7						

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	0	6506		5,16E-03	0,000	25,8					
1	0	6505		1,50E-03	0,000	7,5					
1	0	6503		1,97E-04	0,000	1,0					
5	-68,50	-422,50	2,00	0,02	-	40	0,90	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6504	0,01		0,000		65,1				
1	0	6506	5,12E-03		0,000		26,4				
1	0	6505	1,44E-03		0,000		7,4				
1	0	6503	1,96E-04		0,000		1,0				
1	15,90	-12,70	2,00	0,02	-	163	0,90	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6504	0,01		0,000		60,8				
1	0	6506	5,31E-03		0,000		31,1				
1	0	6505	1,18E-03		0,000		6,9				
1	0	6503	2,03E-04		0,000		1,2				
6	-43,40	-508,40	2,00	0,01	-	26	1,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6504	8,12E-03		0,000		61,8				
1	0	6506	3,95E-03		0,000		30,0				
1	0	6505	9,26E-04		0,000		7,0				
1	0	6503	1,51E-04		0,000		1,1				
9	-228,30	-347,90	2,00	0,01	-	72	2,80	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6504	7,85E-03		0,000		63,5				
1	0	6506	3,48E-03		0,000		28,2				
1	0	6505	8,95E-04		0,000		7,2				
1	0	6503	1,33E-04		0,000		1,1				
8	165,80	-569,90	2,00	0,01	-	347	1,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6504	5,91E-03		0,000		55,8				
1	0	6506	3,85E-03		0,000		36,4				
1	0	6505	6,74E-04		0,000		6,4				
1	0	6503	1,47E-04		0,000		1,4				
10	-346,60	-301,90	2,00	8,78E-03	-	83	5,80	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6504	5,38E-03		0,000		61,3				
1	0	6506	2,68E-03		0,000		30,5				
1	0	6505	6,14E-04		0,000		7,0				
1	0	6503	1,02E-04		0,000		1,2				
7	-10,60	-622,40	2,00	8,29E-03	-	14	1,40	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6504	4,98E-03		0,000		60,1				
1	0	6506	2,64E-03		0,000		31,8				
1	0	6505	5,68E-04		0,000		6,9				
1	0	6503	1,01E-04		0,000		1,2				
11	-359,10	-372,20	2,00	8,12E-03	-	74	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	0	6504	5,02E-03		0,000		61,8				
1	0	6506	2,44E-03		0,000		30,0				
1	0	6505	5,72E-04		0,000		7,0				
1	0	6503	9,32E-05		0,000		1,1				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

82

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	-87,70	-255,60	2,00	2,88E-03	-	87	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6504	1,64E-03			0,000		57,0			
	1	0	6505	6,51E-04			0,000		22,6			
	1	0	6506	5,65E-04			0,000		19,6			
	1	0	6503	2,17E-05			0,000		0,8			
2	-48,90	-167,10	2,00	2,84E-03	-	123	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6504	1,60E-03			0,000		56,4			
	1	0	6505	6,35E-04			0,000		22,3			
	1	0	6506	5,82E-04			0,000		20,5			
	1	0	6503	2,24E-05			0,000		0,8			
4	-126,20	-360,70	2,00	1,64E-03	-	60	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6504	9,17E-04			0,000		56,0			
	1	0	6505	3,63E-04			0,000		22,2			
	1	0	6506	3,43E-04			0,000		21,0			
	1	0	6503	1,32E-05			0,000		0,8			
5	-68,50	-422,50	2,00	1,58E-03	-	39	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6504	8,84E-04			0,000		55,9			
	1	0	6505	3,50E-04			0,000		22,1			
	1	0	6506	3,35E-04			0,000		21,2			
	1	0	6503	1,29E-05			0,000		0,8			
1	15,90	-12,70	2,00	1,38E-03	-	164	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6504	7,28E-04			0,000		52,9			
	1	0	6506	3,47E-04			0,000		25,2			
	1	0	6505	2,88E-04			0,000		20,9			
	1	0	6503	1,33E-05			0,000		1,0			
6	-43,40	-508,40	2,00	1,07E-03	-	25	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6504	5,71E-04			0,000		53,6			
	1	0	6506	2,59E-04			0,000		24,3			
	1	0	6505	2,26E-04			0,000		21,2			
	1	0	6503	9,94E-06			0,000		0,9			
9	-228,30	-347,90	2,00	1,00E-03	-	72	2,80	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6504	5,42E-04			0,000		54,0			
	1	0	6506	2,38E-04			0,000		23,7			
	1	0	6505	2,15E-04			0,000		21,4			
	1	0	6503	9,14E-06			0,000		0,9			
8	165,80	-569,90	2,00	8,44E-04	-	346	1,10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	0	6504	4,17E-04			0,000		49,4			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

83

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

1	0	6506		2,52E-04	0,000	29,9
1	0	6505		1,65E-04	0,000	19,6
1	0	6503		9,69E-06	0,000	1,1

10	-346,60	-301,90	2,00	7,10E-04	-	82	5,80	-	-	-	-	4
----	---------	---------	------	----------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	3,76E-04	0,000	52,9
1	0	6506	1,78E-04	0,000	25,1
1	0	6505	1,49E-04	0,000	21,0
1	0	6503	6,86E-06	0,000	1,0

7	-10,60	-622,40	2,00	6,68E-04	-	14	1,40	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	3,44E-04	0,000	51,6
1	0	6506	1,80E-04	0,000	27,0
1	0	6505	1,36E-04	0,000	20,4
1	0	6503	6,92E-06	0,000	1,0

11	-359,10	-372,20	2,00	6,57E-04	-	74	6,00	-	-	-	-	4
----	---------	---------	------	----------	---	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	3,47E-04	0,000	52,8
1	0	6506	1,67E-04	0,000	25,4
1	0	6505	1,37E-04	0,000	20,9
1	0	6503	6,40E-06	0,000	1,0

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист
							84

Отчет

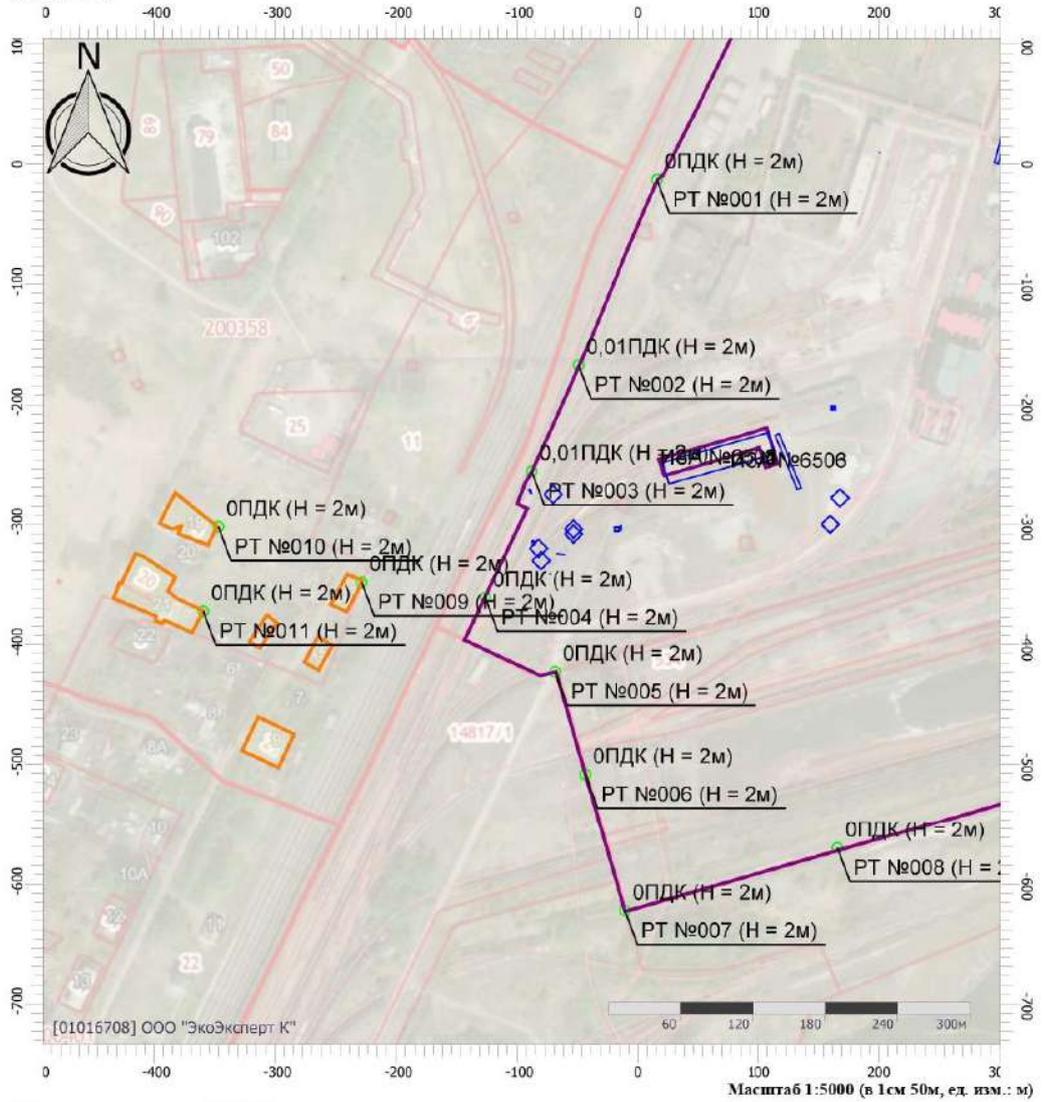
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

85

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

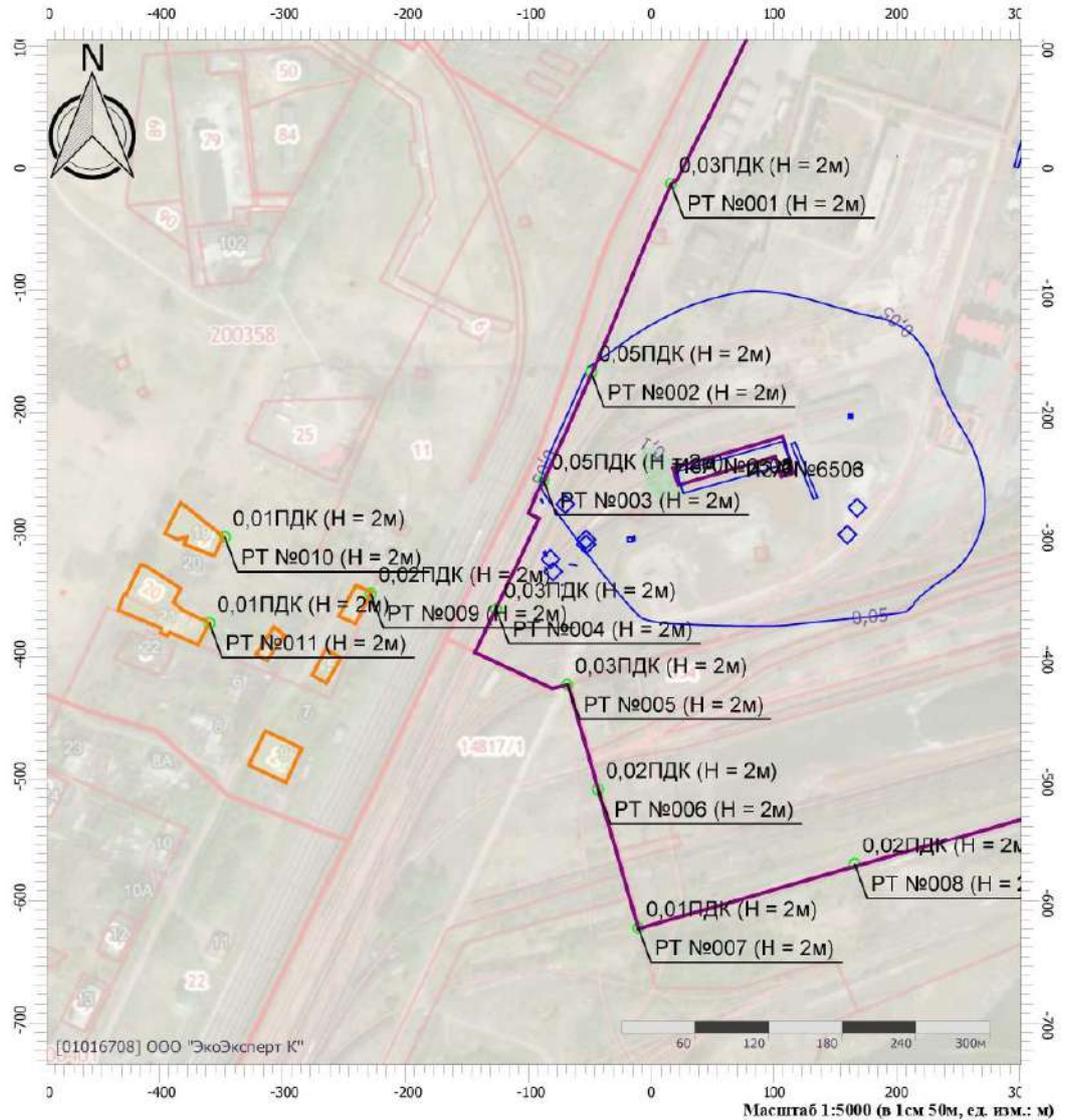
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30] ,
ЛЕТО

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)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

86

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

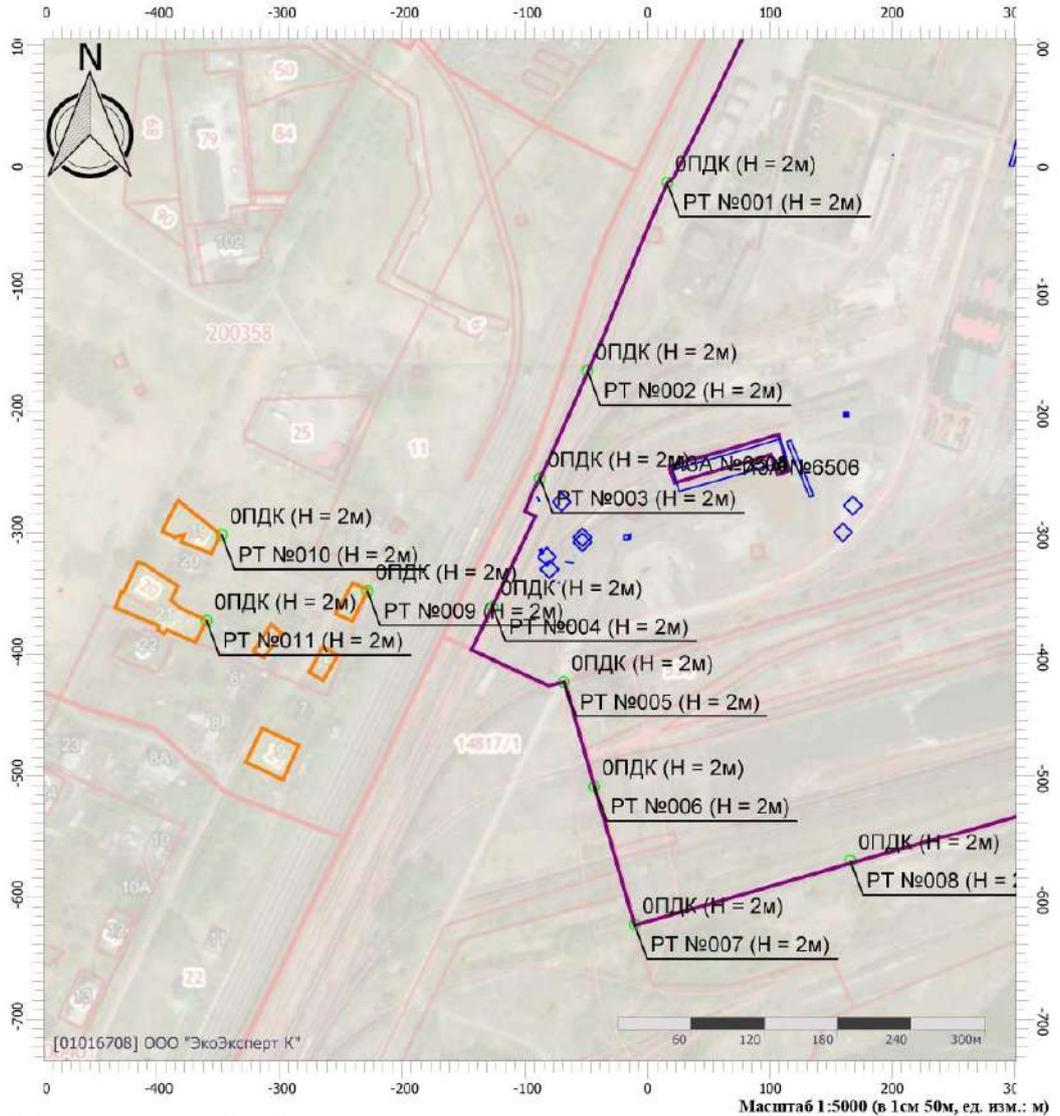
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30], ЛЕТО

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)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

87

Отчет

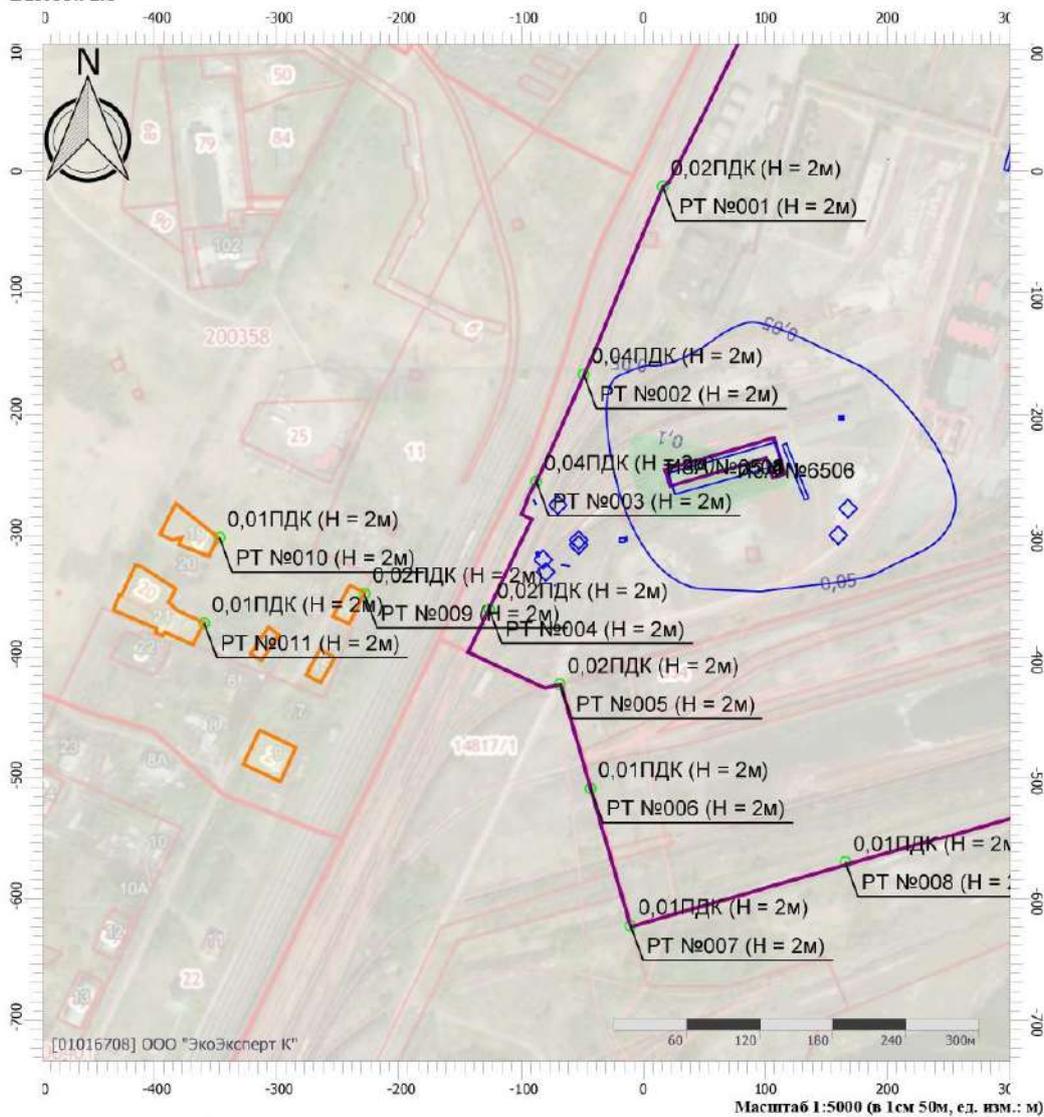
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1)	□ (0,1 - 0,2)	□ (0,2 - 0,3)
□ (0,3 - 0,4)	□ (0,4 - 0,5)	□ (0,5 - 0,6)	□ (0,6 - 0,7)
□ (0,7 - 0,8)	□ (0,8 - 0,9)	□ (0,9 - 1)	□ (1 - 1,5)
□ (1,5 - 2)	□ (2 - 3)	□ (3 - 4)	□ (4 - 5)
□ (5 - 7,5)	□ (7,5 - 10)	□ (10 - 25)	□ (25 - 50)
□ (50 - 100)	□ (100 - 250)	□ (250 - 500)	□ (500 - 1000)
□ (1000 - 5000)	□ (5000 - 10000)	□ (10000 - 100000)	□ выше 100000

Инв. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

88

Отчет

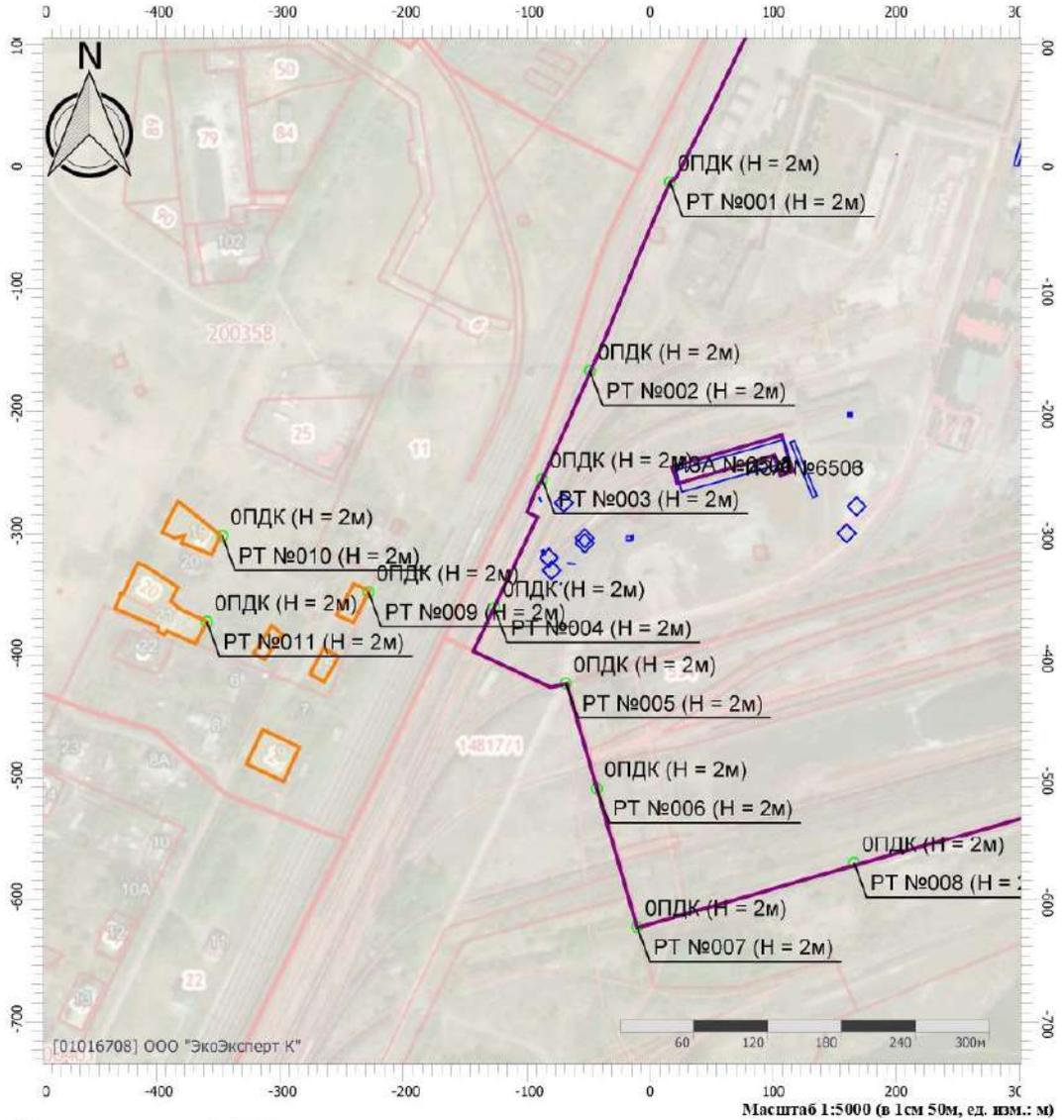
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

89

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

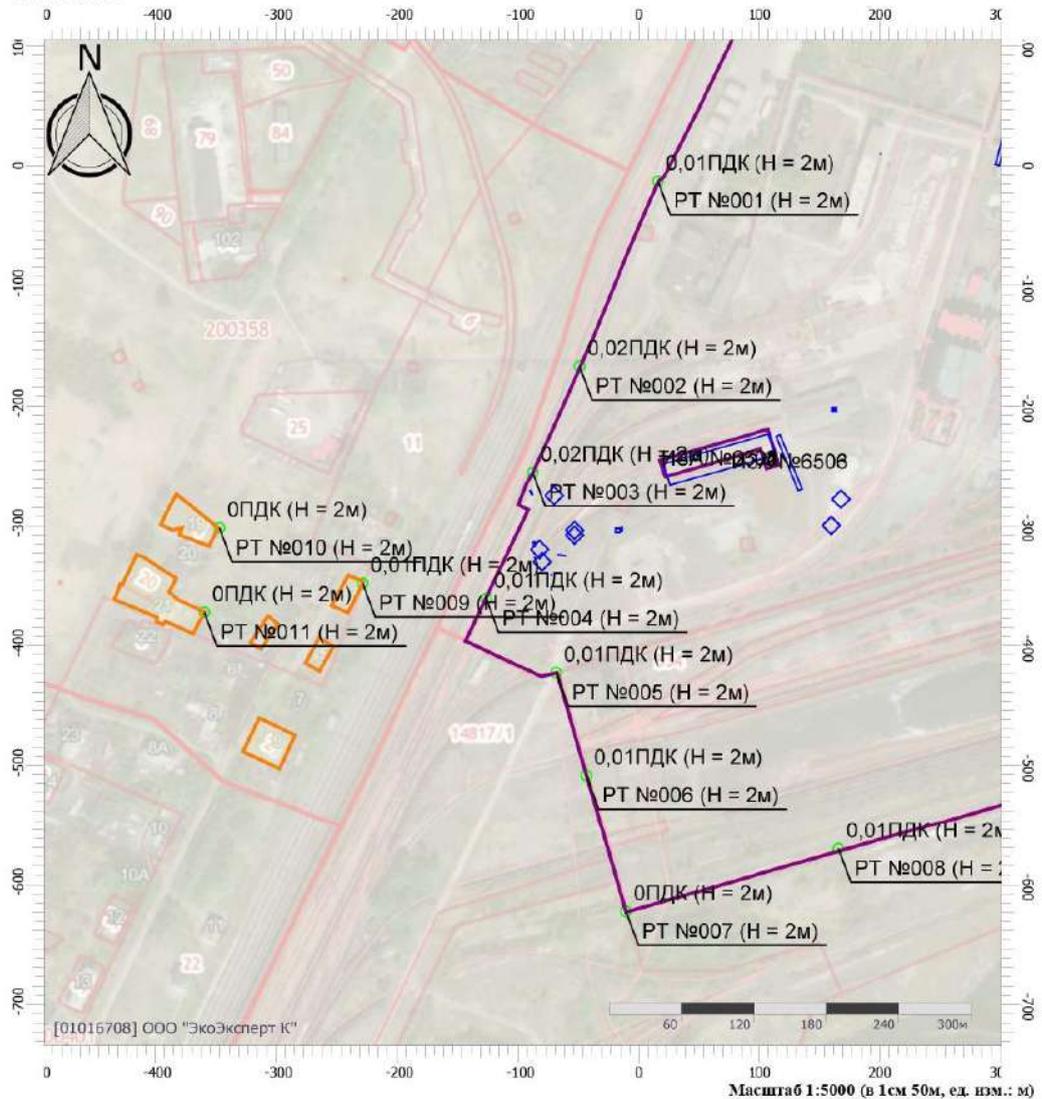
Вариант расчета: СВАЛ(1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30], ЛЕТО

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 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

90

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

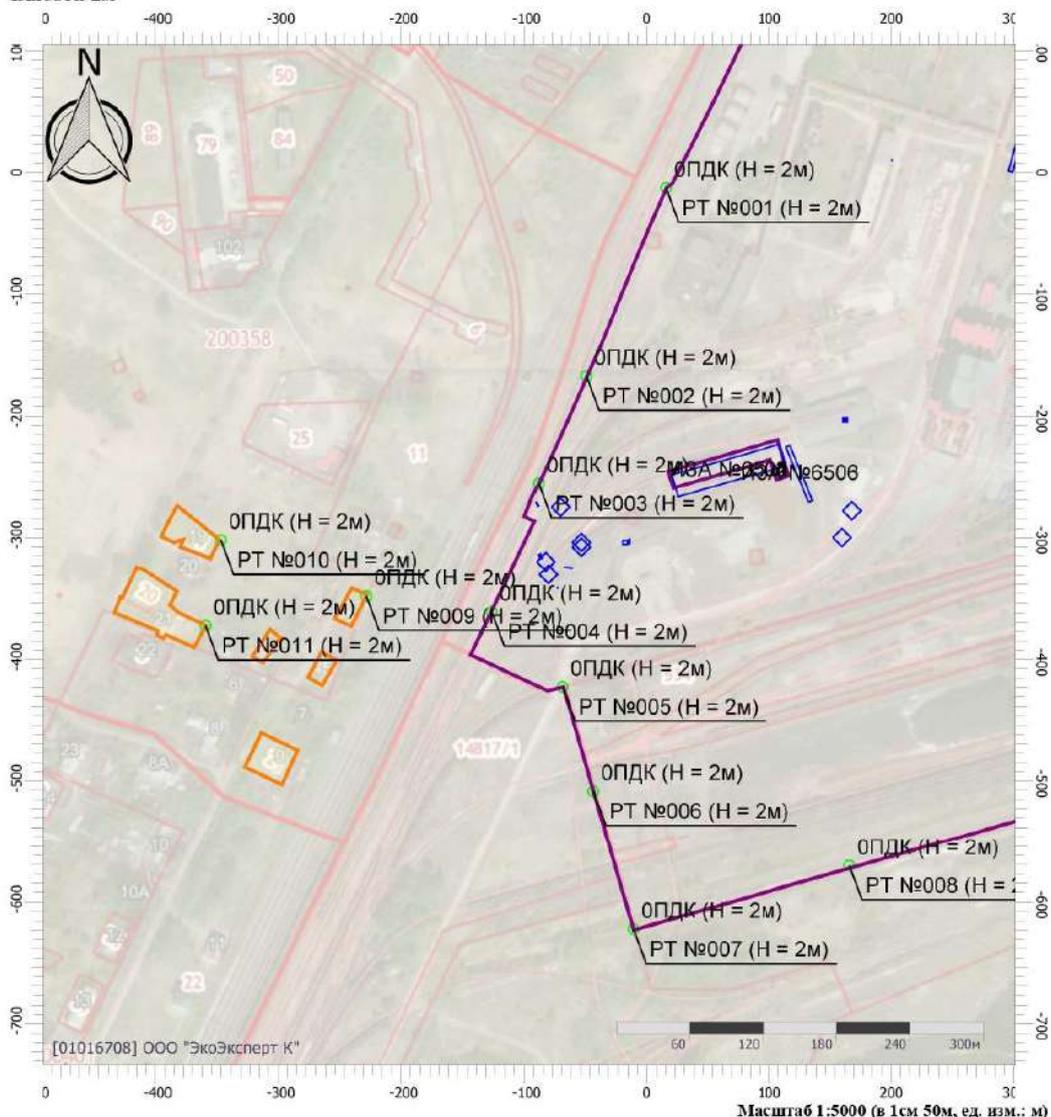
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	[0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	[2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

91

Отчет

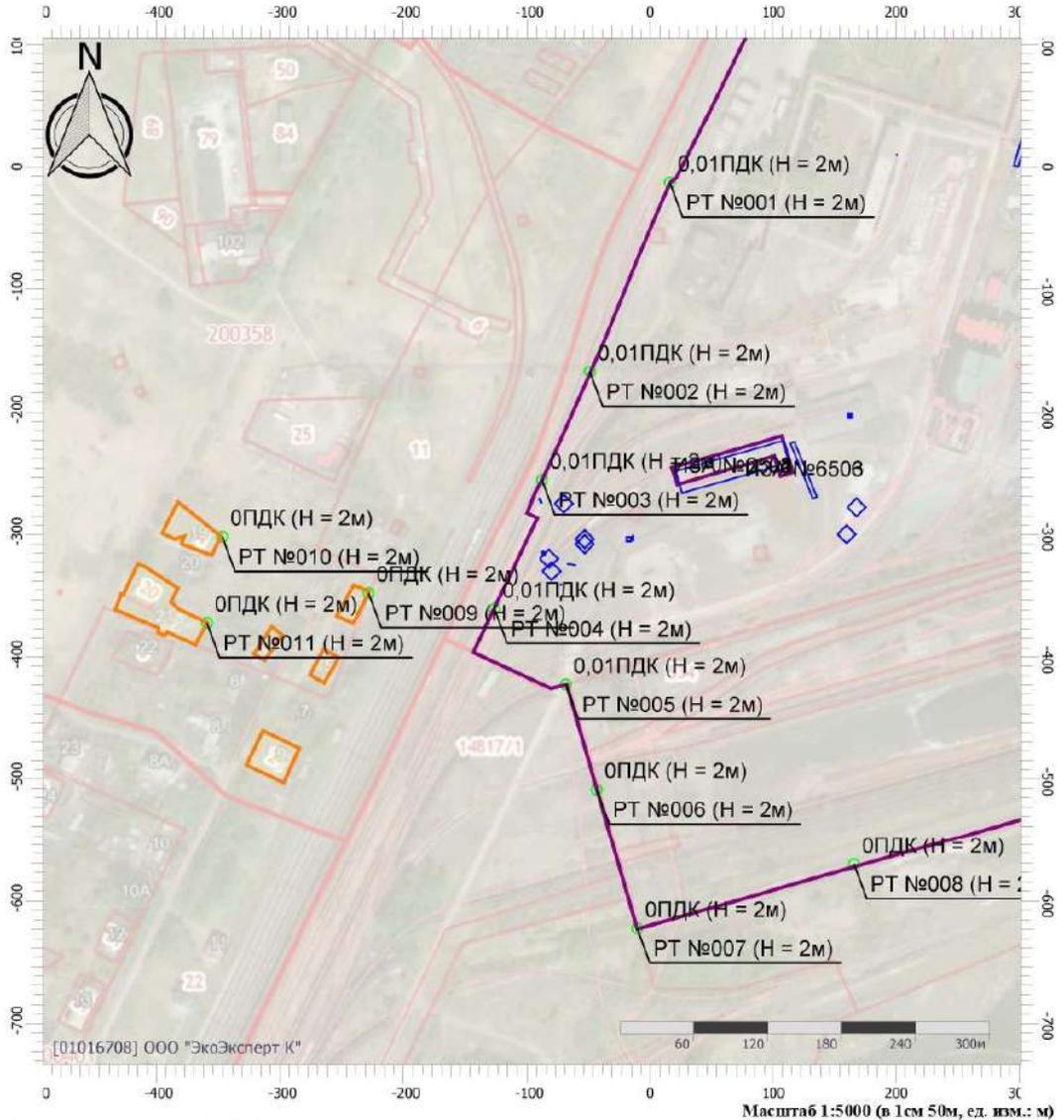
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

92

Отчет

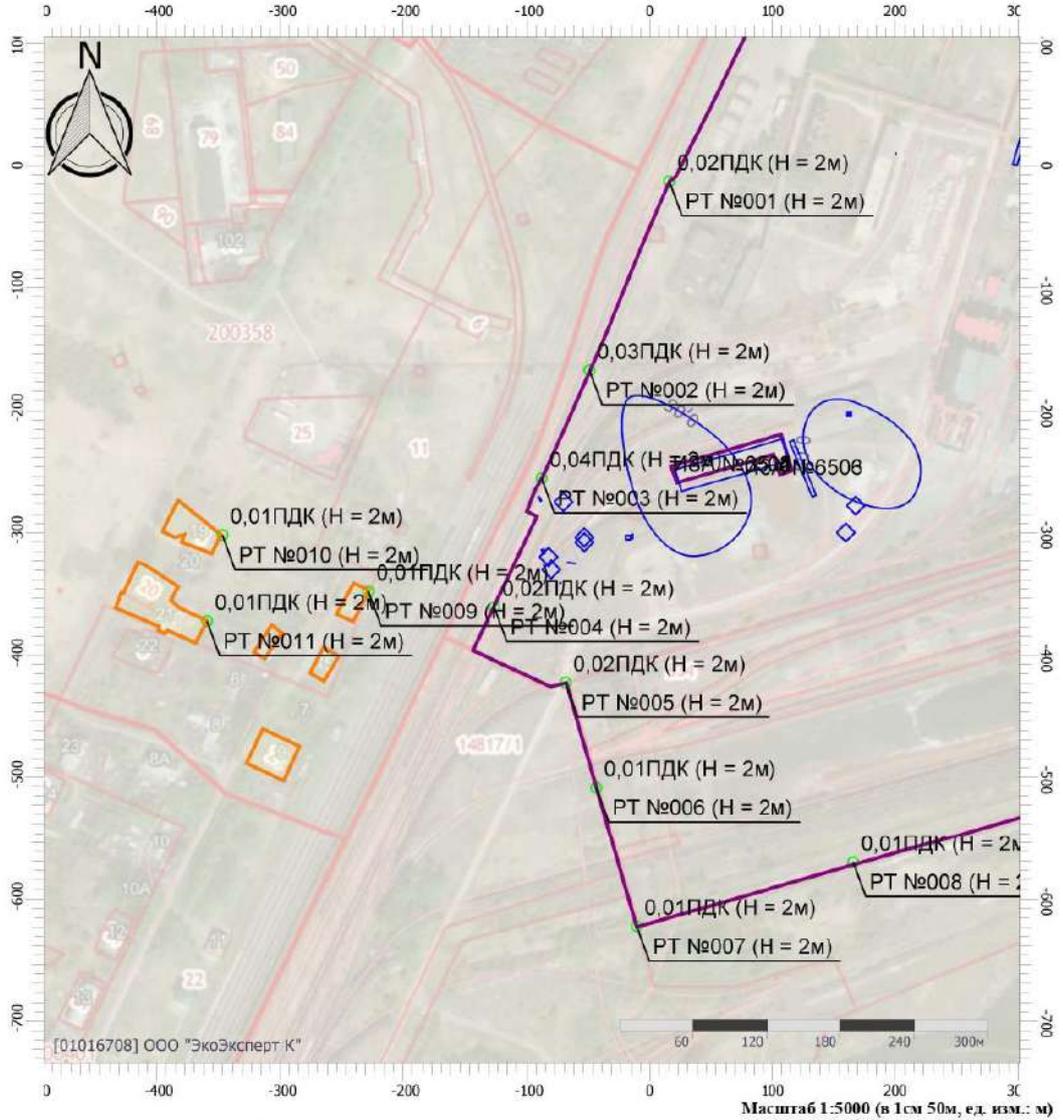
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	[0,05 - 0,1]	[0,1 - 0,2]	[0,2 - 0,3]
[0,3 - 0,4]	[0,4 - 0,5]	[0,5 - 0,6]	[0,6 - 0,7]
[0,7 - 0,8]	[0,8 - 0,9]	[0,9 - 1]	[1 - 1,5]
[1,5 - 2]	[2 - 3]	[3 - 4]	[4 - 5]
[5 - 7,5]	[7,5 - 10]	[10 - 25]	[25 - 50]
[50 - 100]	[100 - 250]	[250 - 500]	[500 - 1000]
[1000 - 5000]	[5000 - 10000]	[10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

93

Отчет

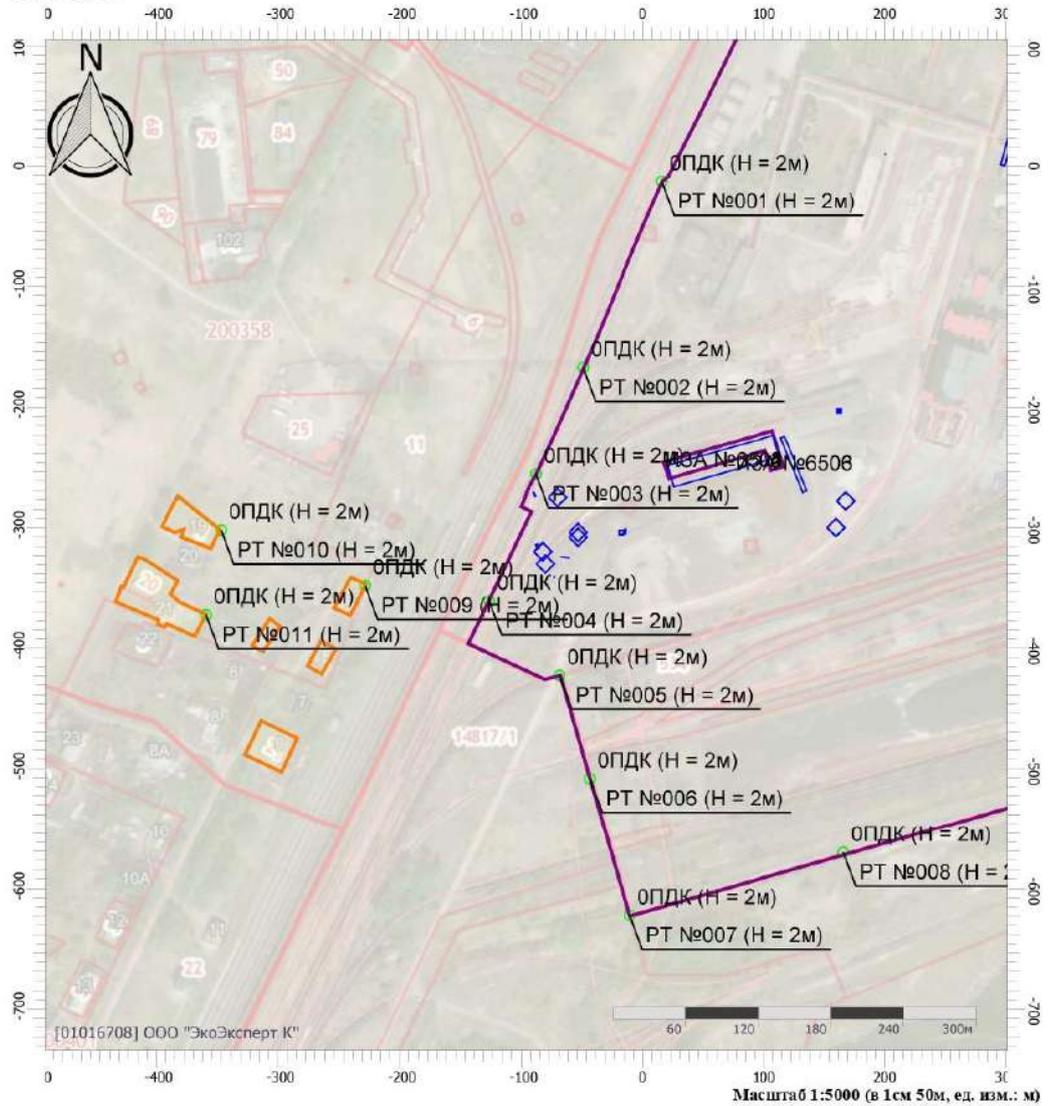
Вариант расчета: СУАЛ (1) – Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 – 22.11.2021 00:30], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Подпись и дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

94

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

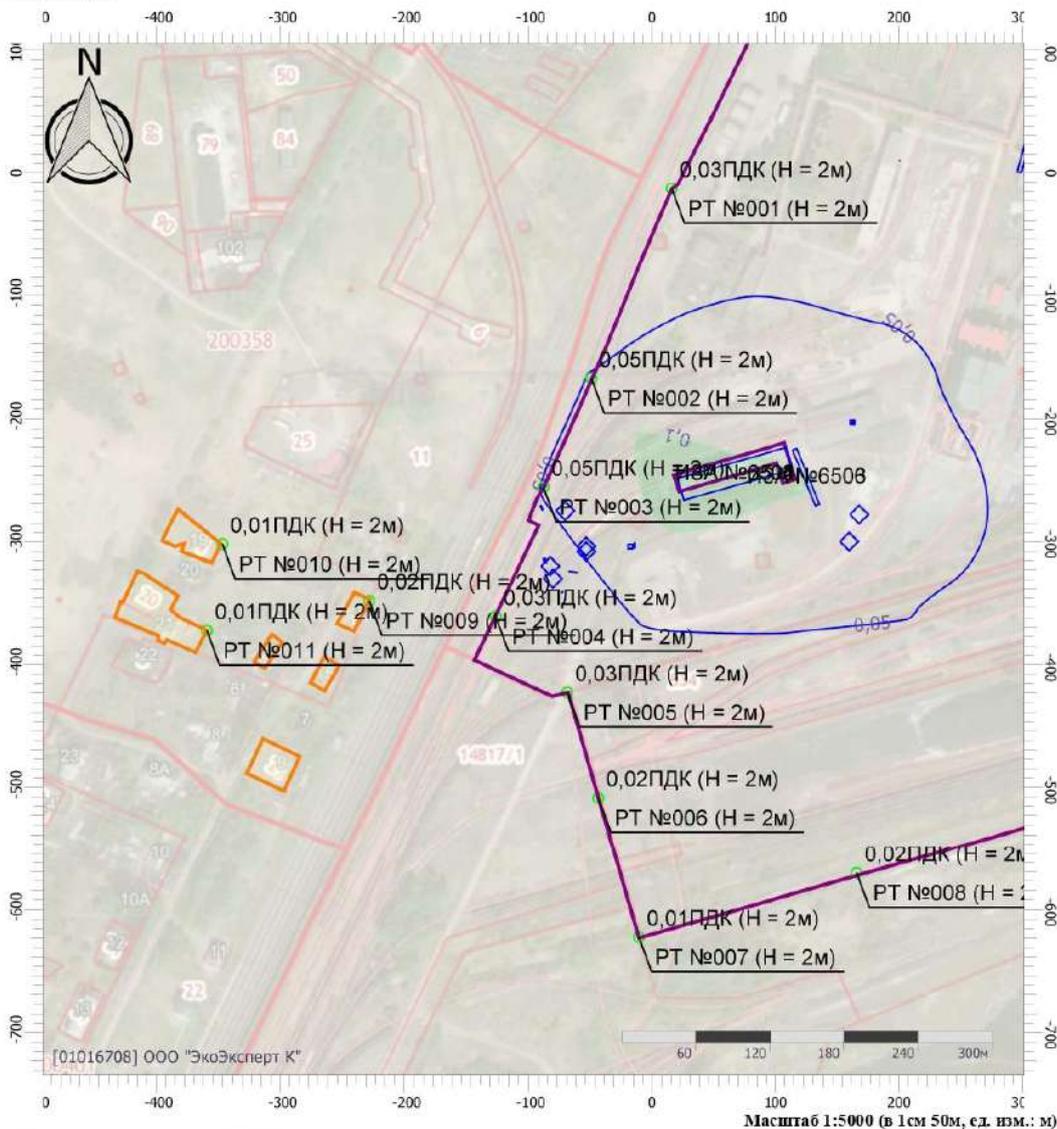
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:30], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

95

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоЭксперт К"
Регистрационный номер: 01016708

Предприятие: 1, СУАЛ

Город: 2, Каменск Уральский

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, СМР Пункта промывки ж/д вагоно

ВР: 1, Лето без фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№2983/25, 16.09.2021. ООО "ЭкоЭксперт К" - Данные по Свердловская обл.: г. Каменск-Уральский, 01-

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - ОАО "СУАЛ" филиал "УАЗ-СУАЛ"

2 - Цех подготовки сырья

3 - Цех выщелачивания и сгущения

4 - Цех декомпозиции и выпарки

5 - Блок №1

6 - Блок №2

7 - Цех кальцинации

8 - Отделение погрузки глинозема

9 - Система водооборота завода

10 - Открытый склад боксита

11 - Дирекция по ремонту металлургического об

12 - ЦКРОМП

14 - Цех по энергообеспечению

15 - Железнодорожный цех

16 - Участок автотранспорта

17 - АЗС

19 - ГРУ

2 - Ремонтно-строительный цех (РСЦ)

4 - Профилакторий "Каменный пояс"

5 - Шламоотвал №2

6 - Шламоотвал №3

7 - Шламоотвал № 1

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

96

8 - Дирекция по обеспечению производства

1 - КТЦ
2 - ЭЦ
3 - ХЦ
4 - ЦТП
5 - окрасочные работы на ТЭЦ
6 - Автотранспорт на территории ТЭЦ

Параметры источников выбросов

Учет:

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коефф. реф.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 0													
6503	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	115,50	134,40	5,00
											-224,30	-270,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001778	0,0014016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000289	0,0002278	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000222	0,0001539	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000372	0,0002647	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004111	0,0029484	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000667	0,0004801	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6504	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	22,50	111,90	20,00
											-257,50	-232,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0077741	0,0084468	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012633	0,0013726	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047614	0,0041388	3	0,32	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0016380	0,0017042	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0620078	0,0574702	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100989	0,0092063	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	22,50	111,90	20,00
											-257,50	-232,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0004614	0,0001611	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

№ инв. / Взам. инв. № / Подпись и дата / Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

97

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6503	3	1	0,0001778	0,0014016	0,0000000	0,0000444
1	0	6504	3	1	0,0077741	0,0084468	0,0000000	0,0002678
1	0	6505	3	1	0,0008911	0,0004269	0,0000000	0,0000135
1	0	6506	3	1	0,0046525	0,0023830	0,0000000	0,0000756
Итого:					0,0134955	0,0126583	0	0,000401392059868087

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6503	3	1	0,0000289	0,0002278	0,0000000	0,0000072
1	0	6504	3	1	0,0012633	0,0013726	0,0000000	0,0000435
1	0	6505	3	1	0,0001448	0,0000694	0,0000000	0,0000022
1	0	6506	3	1	0,0007560	0,0003872	0,0000000	0,0000123
Итого:					0,002193	0,002057	0	6,52270421106038E-005

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6503	3	3	0,0000222	0,0001539	0,0000000	0,0000049
1	0	6504	3	3	0,0047614	0,0041388	0,0000000	0,0001312
1	0	6505	3	3	0,0004694	0,0001969	0,0000000	0,0000062
1	0	6506	3	3	0,0028303	0,0012085	0,0000000	0,0000383
Итого:					0,0080833	0,0056981	0	0,000180685565702689

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6503	3	1	0,0000372	0,0002647	0,0000000	0,0000084
1	0	6504	3	1	0,0016380	0,0017042	0,0000000	0,0000540
1	0	6505	3	1	0,0001761	0,0000871	0,0000000	0,0000028
1	0	6506	3	1	0,0009679	0,0004911	0,0000000	0,0000156
Итого:					0,0028192	0,0025471	0	8,07680111618468E-005

**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)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6503	3	1	0,0004111	0,0029484	0,0000000	0,0000935
1	0	6504	3	1	0,0620078	0,0574702	0,0000000	0,0018224
1	0	6505	3	1	0,0079028	0,0035909	0,0000000	0,0001139
1	0	6506	3	1	0,0380523	0,0175305	0,0000000	0,0005559

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

99

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6503	3	1	0330	0,0000372	0,0002647	0,0000000	0,0000084
1	0	6504	3	1	0330	0,0016380	0,0017042	0,0000000	0,0000540
1	0	6505	3	1	0330	0,0001761	0,0000871	0,0000000	0,0000028
1	0	6506	3	1	0330	0,0009679	0,0004911	0,0000000	0,0000156
1	0	6505	3	1	0342	0,0000189	0,0000068	0,0000000	0,0000002
Итого:						0,0028381	0,0025539	0	8,09836377473364E-005

асчет 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		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	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	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное	-1500,00	0,00	2000,00	0,00	4500,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	15,90	-12,70	2,00	на границе производственной зоны	
2	-48,90	-167,10	2,00	на границе производственной зоны	
3	-87,70	-255,60	2,00	на границе производственной зоны	
4	-126,20	-360,70	2,00	на границе производственной зоны	
5	-68,50	-422,50	2,00	на границе производственной зоны	
6	-43,40	-508,40	2,00	на границе производственной зоны	
7	-10,60	-622,40	2,00	на границе производственной зоны	
8	165,80	-569,90	2,00	на границе производственной зоны	
9	-228,30	-347,90	2,00	на границе жилой зоны	
10	-346,60	-301,90	2,00	на границе жилой зоны	
11	-359,10	-372,20	2,00	на границе жилой зоны	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	1,82E-06	7,270E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505		1,82E-06		7,270E-08		100,0			

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

102

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

2	-48,90	-167,10	2,00	1,69E-06	6,742E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		1,69E-06			6,742E-08		100,0		
3	-87,70	-255,60	2,00	1,27E-06	5,074E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		1,27E-06			5,074E-08		100,0		
8	165,80	-569,90	2,00	9,44E-07	3,777E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	8,06E-07	3,226E-08	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	7,94E-07	3,175E-08	-	-	-	-	-	-	2
7	-10,60	-622,40	2,00	6,34E-07	2,536E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	-126,20	-360,70	2,00	5,67E-07	2,269E-08	-	-	-	-	-	-	2
9	-228,30	-347,90	2,00	3,86E-07	1,546E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	-346,60	-301,90	2,00	2,74E-07	1,095E-08	-	-	-	-	-	-	4
11	-359,10	-372,20	2,00	2,26E-07	9,042E-09	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	2,65E-04	1,327E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		2,65E-04			1,327E-08		100,0		
2	-48,90	-167,10	2,00	2,46E-04	1,230E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		2,46E-04			1,230E-08		100,0		
3	-87,70	-255,60	2,00	1,85E-04	9,260E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		1,85E-04			9,260E-09		100,0		
8	165,80	-569,90	2,00	1,38E-04	6,893E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		1,38E-04			6,893E-09		100,0		
6	-43,40	-508,40	2,00	1,18E-04	5,886E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		1,18E-04			5,886E-09		100,0		
5	-68,50	-422,50	2,00	1,16E-04	5,794E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		1,16E-04			5,794E-09		100,0		
7	-10,60	-622,40	2,00	9,25E-05	4,627E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		9,25E-05			4,627E-09		100,0		
4	-126,20	-360,70	2,00	8,28E-05	4,140E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		8,28E-05			4,140E-09		100,0		
9	-228,30	-347,90	2,00	5,64E-05	2,821E-09	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		5,64E-05			2,821E-09		100,0		
10	-346,60	-301,90	2,00	4,00E-05	1,998E-09	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		0	6505		4,00E-05			1,998E-09		100,0		
11	-359,10	-372,20	2,00	3,30E-05	1,650E-09	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

103

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6505	3,30E-05	1,650E-09	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	2,95E-04	1,179E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	2,14E-04	8,544E-06	72,5
1	0	6506	4,43E-05	1,773E-06	15,0
1	0	6503	2,61E-05	1,043E-06	8,8
1	0	6505	1,08E-05	4,318E-07	3,7

2	-48,90	-167,10	2,00	2,01E-04	8,032E-06	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	1,47E-04	5,899E-06	73,4
1	0	6506	2,89E-05	1,155E-06	14,4
1	0	6503	1,70E-05	6,795E-07	8,5
1	0	6505	7,45E-06	2,981E-07	3,7

8	165,80	-569,90	2,00	1,97E-04	7,869E-06	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	1,30E-04	5,185E-06	65,9
1	0	6506	3,81E-05	1,525E-06	19,4
1	0	6503	2,24E-05	8,968E-07	11,4
1	0	6505	6,55E-06	2,621E-07	3,3

3	-87,70	-255,60	2,00	1,62E-04	6,470E-06	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	1,16E-04	4,655E-06	71,9
1	0	6506	2,49E-05	9,951E-07	15,4
1	0	6503	1,46E-05	5,853E-07	9,0
1	0	6505	5,88E-06	2,353E-07	3,6

6	-43,40	-508,40	2,00	1,38E-04	5,528E-06	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	1,02E-04	4,088E-06	73,9
1	0	6506	1,94E-05	7,770E-07	14,1
1	0	6503	1,14E-05	4,570E-07	8,3
1	0	6505	5,17E-06	2,066E-07	3,7

7	-10,60	-622,40	2,00	1,30E-04	5,187E-06	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	9,17E-05	3,669E-06	70,7
1	0	6506	2,10E-05	8,390E-07	16,2
1	0	6503	1,23E-05	4,935E-07	9,5
1	0	6505	4,64E-06	1,855E-07	3,6

5	-68,50	-422,50	2,00	1,20E-04	4,817E-06	-	-	-	-	-	-	2
---	--------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	8,94E-05	3,574E-06	74,2
1	0	6506	1,67E-05	6,690E-07	13,9
1	0	6503	9,84E-06	3,935E-07	8,2
1	0	6505	4,52E-06	1,806E-07	3,7

4	-126,20	-360,70	2,00	9,17E-05	3,670E-06	-	-	-	-	-	-	2
---	---------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

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

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

104

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	0	6504	6,41E-05	2,565E-06	69,9						
1	0	6506	1,54E-05	6,141E-07	16,7						
1	0	6503	9,03E-06	3,612E-07	9,8						
1	0	6505	3,24E-06	1,296E-07	3,5						
9	-228,30	-347,90	2,00	7,31E-05	2,923E-06	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	0	6504	5,09E-05	2,035E-06	69,6						
1	0	6506	1,24E-05	4,942E-07	16,9						
1	0	6503	7,27E-06	2,907E-07	9,9						
1	0	6505	2,57E-06	1,028E-07	3,5						
10	-346,60	-301,90	2,00	5,87E-05	2,346E-06	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	0	6504	4,09E-05	1,635E-06	69,7						
1	0	6506	9,89E-06	3,957E-07	16,9						
1	0	6503	5,82E-06	2,328E-07	9,9						
1	0	6505	2,07E-06	8,263E-08	3,5						
11	-359,10	-372,20	2,00	5,01E-05	2,006E-06	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	3,47E-05	1,387E-06	69,2
1	0	6506	8,64E-06	3,455E-07	17,2
1	0	6503	5,08E-06	2,032E-07	10,1
1	0	6505	1,75E-06	7,011E-08	3,5

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	3,19E-05	1,916E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	0	6504	2,31E-05	1,388E-06	72,5						
1	0	6506	4,80E-06	2,881E-07	15,0						
1	0	6503	2,83E-06	1,695E-07	8,8						
1	0	6505	1,17E-06	7,020E-08	3,7						
2	-48,90	-167,10	2,00	2,18E-05	1,305E-06	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	0	6504	1,60E-05	9,585E-07	73,4						
1	0	6506	3,13E-06	1,877E-07	14,4						
1	0	6503	1,84E-06	1,104E-07	8,5						
8	165,80	-569,90	2,00	2,13E-05	1,279E-06	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	0	6504	1,40E-05	8,426E-07	65,9						
1	0	6506	4,13E-06	2,477E-07	19,4						
1	0	6503	2,43E-06	1,458E-07	11,4						
3	-87,70	-255,60	2,00	1,75E-05	1,051E-06	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	0	6504	1,26E-05	7,564E-07	71,9						
1	0	6506	2,69E-06	1,617E-07	15,4						
1	0	6503	1,59E-06	9,513E-08	9,0						
6	-43,40	-508,40	2,00	1,50E-05	8,984E-07	-	-	-	-	-	2

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

105

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	1,11E-05	6,643E-07	73,9							
1	0	6506	2,10E-06	1,262E-07	14,1							
1	0	6503	1,24E-06	7,427E-08	8,3							
7	-10,60	-622,40	2,00	1,40E-05	8,430E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	9,94E-06	5,963E-07	70,7							
1	0	6506	2,27E-06	1,363E-07	16,2							
1	0	6503	1,34E-06	8,020E-08	9,5							
5	-68,50	-422,50	2,00	1,30E-05	7,828E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	9,68E-06	5,808E-07	74,2							
1	0	6506	1,81E-06	1,087E-07	13,9							
1	0	6503	1,07E-06	6,395E-08	8,2							
4	-126,20	-360,70	2,00	9,94E-06	5,963E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	6,95E-06	4,167E-07	69,9							
1	0	6506	1,66E-06	9,978E-08	16,7							
9	-228,30	-347,90	2,00	7,92E-06	4,749E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	5,51E-06	3,307E-07	69,6							
1	0	6506	1,34E-06	8,030E-08	16,9							
10	-346,60	-301,90	2,00	6,35E-06	3,812E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	4,43E-06	2,657E-07	69,7							
1	0	6506	1,07E-06	6,430E-08	16,9							
11	-359,10	-372,20	2,00	5,43E-06	3,260E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	3,76E-06	2,254E-07	69,2							

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	9,58E-05	2,394E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	7,47E-05	1,868E-06	78,0							
1	0	6506	1,55E-05	3,880E-07	16,2							
1	0	6505	3,55E-06	8,885E-08	3,7							
1	0	6503	1,98E-06	4,941E-08	2,1							
2	-48,90	-167,10	2,00	8,57E-05	2,143E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	6,93E-05	1,732E-06	80,8							
1	0	6506	1,17E-05	2,914E-07	13,6							
1	0	6505	3,30E-06	8,241E-08	3,8							
1	0	6503	1,48E-06	3,711E-08	1,7							
3	-87,70	-255,60	2,00	6,53E-05	1,633E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	5,21E-05	1,304E-06	79,8							
1	0	6506	9,50E-06	2,376E-07	14,5							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

106

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

1	0	6505		1,76E-06	8,810E-08	3,7					
2	-48,90	-167,10	2,00	3,23E-05	1,617E-06	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		2,38E-05	1,190E-06	73,6					
1	0	6506		4,76E-06	2,381E-07	14,7					
1	0	6503		2,57E-06	1,283E-07	7,9					
1	0	6505		1,22E-06	6,082E-08	3,8					
8	165,80	-569,90	2,00	3,17E-05	1,583E-06	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		2,09E-05	1,046E-06	66,1					
1	0	6506		6,28E-06	3,142E-07	19,8					
1	0	6503		3,39E-06	1,694E-07	10,7					
1	0	6505		1,07E-06	5,347E-08	3,4					
3	-87,70	-255,60	2,00	2,61E-05	1,303E-06	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		1,88E-05	9,391E-07	72,1					
1	0	6506		4,10E-06	2,051E-07	15,7					
1	0	6503		2,21E-06	1,105E-07	8,5					
6	-43,40	-508,40	2,00	2,23E-05	1,113E-06	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		1,65E-05	8,248E-07	74,1					
1	0	6506		3,20E-06	1,601E-07	14,4					
1	0	6503		1,73E-06	8,630E-08	7,8					
7	-10,60	-622,40	2,00	2,09E-05	1,044E-06	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		1,48E-05	7,403E-07	70,9					
1	0	6506		3,46E-06	1,729E-07	16,6					
1	0	6503		1,86E-06	9,319E-08	8,9					
5	-68,50	-422,50	2,00	1,94E-05	9,702E-07	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		1,44E-05	7,211E-07	74,3					
1	0	6506		2,76E-06	1,379E-07	14,2					
1	0	6503		1,49E-06	7,431E-08	7,7					
4	-126,20	-360,70	2,00	1,48E-05	7,386E-07	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		1,03E-05	5,174E-07	70,1					
1	0	6506		2,53E-06	1,266E-07	17,1					
1	0	6503		1,36E-06	6,821E-08	9,2					
9	-228,30	-347,90	2,00	1,18E-05	5,883E-07	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		8,21E-06	4,105E-07	69,8					
1	0	6506		2,04E-06	1,019E-07	17,3					
1	0	6503		1,10E-06	5,490E-08	9,3					
10	-346,60	-301,90	2,00	9,44E-06	4,722E-07	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		6,60E-06	3,298E-07	69,8					
1	0	6506		1,63E-06	8,156E-08	17,3					
11	-359,10	-372,20	2,00	8,07E-06	4,037E-07	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	0	6504		5,60E-06	2,799E-07	69,3					
1	0	6506		1,42E-06	7,119E-08	17,6					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

108

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	2,57E-05	7,700E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	1,94E-05			5,813E-05		75,5		
	1		0	6506	4,35E-06			1,304E-05		16,9		
	1		0	6505	1,21E-06			3,632E-06		4,7		
2	-48,90	-167,10	2,00	1,75E-05	5,257E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	1,34E-05			4,013E-05		76,3		
	1		0	6506	2,83E-06			8,499E-06		16,2		
8	165,80	-569,90	2,00	1,69E-05	5,059E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	1,18E-05			3,528E-05		69,7		
	1		0	6506	3,74E-06			1,122E-05		22,2		
3	-87,70	-255,60	2,00	1,41E-05	4,220E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	1,06E-05			3,167E-05		75,0		
	1		0	6506	2,44E-06			7,321E-06		17,3		
6	-43,40	-508,40	2,00	1,21E-05	3,623E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	9,27E-06			2,781E-05		76,8		
	1		0	6506	1,91E-06			5,716E-06		15,8		
7	-10,60	-622,40	2,00	1,12E-05	3,374E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	8,32E-06			2,497E-05		74,0		
	1		0	6506	2,06E-06			6,172E-06		18,3		
5	-68,50	-422,50	2,00	1,05E-05	3,159E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	8,11E-06			2,432E-05		77,0		
	1		0	6506	1,64E-06			4,921E-06		15,6		
4	-126,20	-360,70	2,00	7,94E-06	2,382E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	5,82E-06			1,745E-05		73,3		
	1		0	6506	1,51E-06			4,518E-06		19,0		
9	-228,30	-347,90	2,00	6,32E-06	1,896E-05	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	4,61E-06			1,384E-05		73,0		
	1		0	6506	1,21E-06			3,636E-06		19,2		
10	-346,60	-301,90	2,00	5,07E-06	1,522E-05	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	3,71E-06			1,112E-05		73,1		
11	-359,10	-372,20	2,00	4,33E-06	1,300E-05	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	3,15E-06			9,438E-06		72,6		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

109

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	1,38E-06	6,878E-09	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6505		1,38E-06		6,878E-09		100,0			
2	-48,90	-167,10	2,00	9,50E-07	4,749E-09	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	8,35E-07	4,174E-09	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	7,49E-07	3,747E-09	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	6,58E-07	3,291E-09	-	-	-	-	-	-	2
7	-10,60	-622,40	2,00	5,91E-07	2,954E-09	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	5,75E-07	2,877E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	-126,20	-360,70	2,00	4,13E-07	2,065E-09	-	-	-	-	-	-	2
9	-228,30	-347,90	2,00	3,28E-07	1,638E-09	-	-	-	-	-	-	4
10	-346,60	-301,90	2,00	2,63E-07	1,316E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	-359,10	-372,20	2,00	2,23E-07	1,117E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	-	1,230E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6503		0,00		3,572E-07		2,9			
1		0	6504		0,00		9,312E-06		75,7			
1		0	6505		0,00		5,661E-07		4,6			
1		0	6506		0,00		2,065E-06		16,8			
2	-48,90	-167,10	2,00	-	8,398E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6503		0,00		2,328E-07		2,8			
1		0	6504		0,00		6,429E-06		76,6			
1		0	6505		0,00		3,909E-07		4,7			
1		0	6506		0,00		1,346E-06		16,0			
3	-87,70	-255,60	2,00	-	6,741E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6503		0,00		2,005E-07		3,0			
1		0	6504		0,00		5,073E-06		75,3			
1		0	6505		0,00		3,084E-07		4,6			
1		0	6506		0,00		1,159E-06		17,2			
4	-126,20	-360,70	2,00	-	3,804E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		0	6503		0,00		1,237E-07		3,3			
1		0	6504		0,00		2,795E-06		73,5			
1		0	6505		0,00		1,699E-07		4,5			
1		0	6506		0,00		7,153E-07		18,8			
5	-68,50	-422,50	2,00	-	5,046E-06	-	-	-	-	-	-	2

Изн. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

110

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6503	0,00	1,348E-07	2,7							
1	0	6504	0,00	3,896E-06	77,2							
1	0	6505	0,00	2,368E-07	4,7							
1	0	6506	0,00	7,792E-07	15,4							
6	-43,40	-508,40	2,00	-	5,788E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	0,00	4,455E-06	77,0							
1	0	6503	0,00	1,565E-07	2,7							
1	0	6505	0,00	2,709E-07	4,7							
1	0	6506	0,00	9,049E-07	15,6							
7	-10,60	-622,40	2,00	-	5,389E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6503	0,00	1,690E-07	3,1							
1	0	6504	0,00	3,999E-06	74,2							
1	0	6505	0,00	2,431E-07	4,5							
1	0	6506	0,00	9,772E-07	18,1							
8	165,80	-569,90	2,00	-	8,078E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6503	0,00	3,072E-07	3,8							
1	0	6504	0,00	5,652E-06	70,0							
1	0	6505	0,00	3,436E-07	4,3							
1	0	6506	0,00	1,776E-06	22,0							
9	-228,30	-347,90	2,00	-	3,028E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	0,00	2,218E-06	73,2							
1	0	6505	0,00	1,348E-07	4,5							
1	0	6506	0,00	5,756E-07	19,0							
10	-346,60	-301,90	2,00	-	2,431E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	0,00	1,782E-06	73,3							
1	0	6506	0,00	4,609E-07	19,0							
11	-359,10	-372,20	2,00	-	2,076E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	0,00	1,512E-06	72,8
1	0	6506	0,00	4,024E-07	19,4

**Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	2,14E-04	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	0	6504	1,55E-04	0,000	72,5							
1	0	6506	3,23E-05	0,000	15,1							
1	0	6503	1,88E-05	0,000	8,8							
1	0	6505	7,85E-06	0,000	3,7							
2	-48,90	-167,10	2,00	1,46E-04	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	0	6504	1,07E-04	0,000	73,5

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

11	-359,10	-372,20	2,00	3,64E-05	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	2,52E-05			0,000		69,2		
	1		0	6506	6,29E-06			0,000		17,3		
	1		0	6503	3,65E-06			0,000		10,0		
	1		0	6505	1,27E-06			0,000		3,5		

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	Доли	мг/куб.м	
1	15,90	-12,70	2,00	2,71E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	1,92E-05			0,000		70,6		
	1		0	6506	4,06E-06			0,000		15,0		
	1		0	6503	2,19E-06			0,000		8,1		
	1		0	6505	1,74E-06			0,000		6,4		

2	-48,90	-167,10	2,00	1,85E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	1,32E-05			0,000		71,5		
	1		0	6506	2,65E-06			0,000		14,3		
	1		0	6503	1,43E-06			0,000		7,7		
	1		0	6505	1,20E-06			0,000		6,5		

8	165,80	-569,90	2,00	1,81E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	1,16E-05			0,000		64,4		
	1		0	6506	3,49E-06			0,000		19,3		
	1		0	6503	1,88E-06			0,000		10,4		
	1		0	6505	1,06E-06			0,000		5,9		

3	-87,70	-255,60	2,00	1,49E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	1,04E-05			0,000		70,1		
	1		0	6506	2,28E-06			0,000		15,3		
	1		0	6503	1,23E-06			0,000		8,2		

6	-43,40	-508,40	2,00	1,27E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	9,16E-06			0,000		72,0		
	1		0	6506	1,78E-06			0,000		14,0		

7	-10,60	-622,40	2,00	1,19E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	8,23E-06			0,000		68,9		
	1		0	6506	1,92E-06			0,000		16,1		
	1		0	6503	1,04E-06			0,000		8,7		

5	-68,50	-422,50	2,00	1,11E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	8,01E-06			0,000		72,2		
	1		0	6506	1,53E-06			0,000		13,8		

4	-126,20	-360,70	2,00	8,44E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	5,75E-06			0,000		68,1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

113

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

	1		0	6506		1,41E-06		0,000	16,7		
9	-228,30	-347,90	2,00	6,72E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	4,56E-06		0,000		67,9		
	1		0	6506	1,13E-06		0,000		16,8		
10	-346,60	-301,90	2,00	5,39E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	3,66E-06		0,000		68,0		
11	-359,10	-372,20	2,00	4,61E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		0	6504	3,11E-06		0,000		67,5		

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

114

Отчет

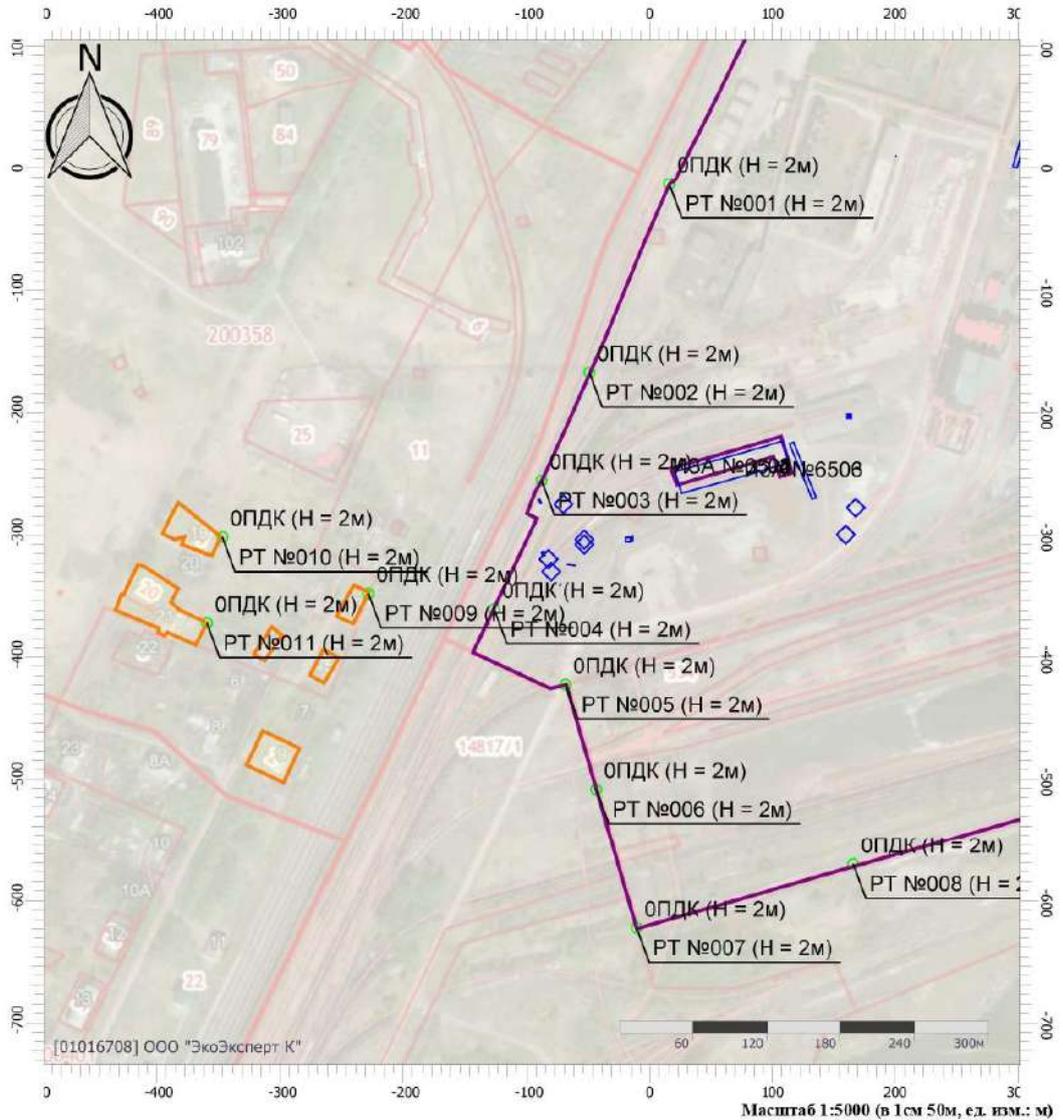
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

115

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

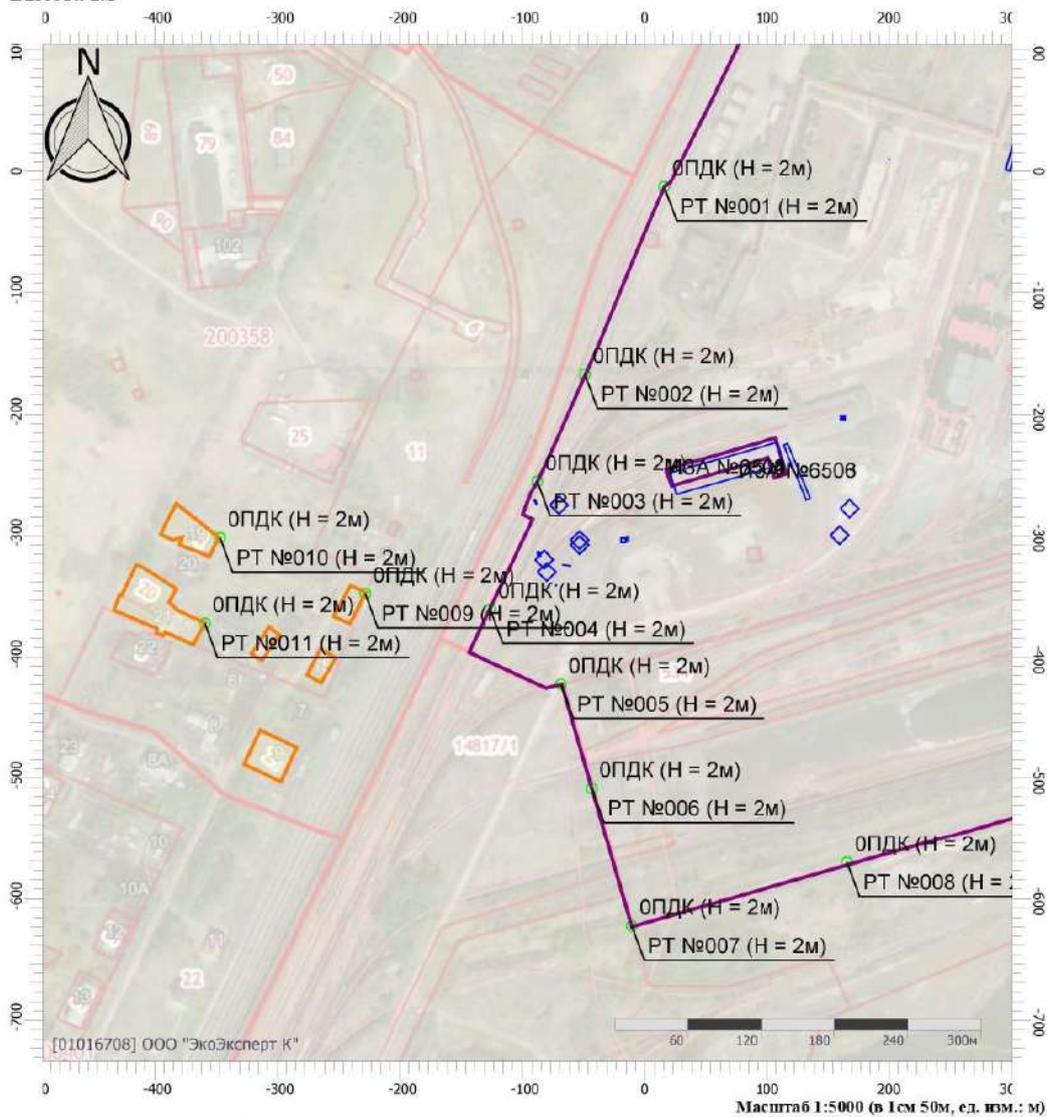
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

116

Отчет

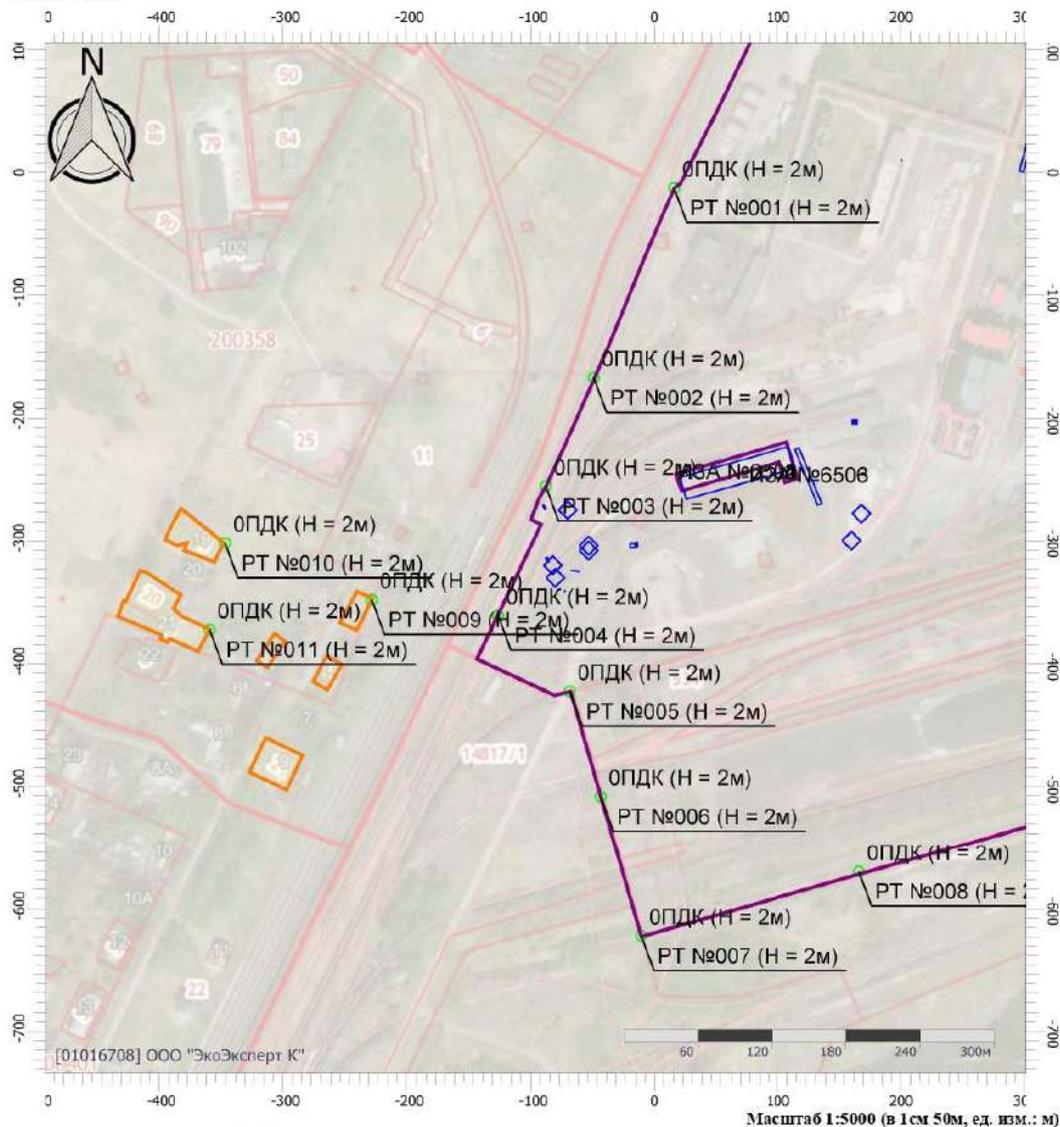
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33] , ЛЕТО

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)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

117

Отчет

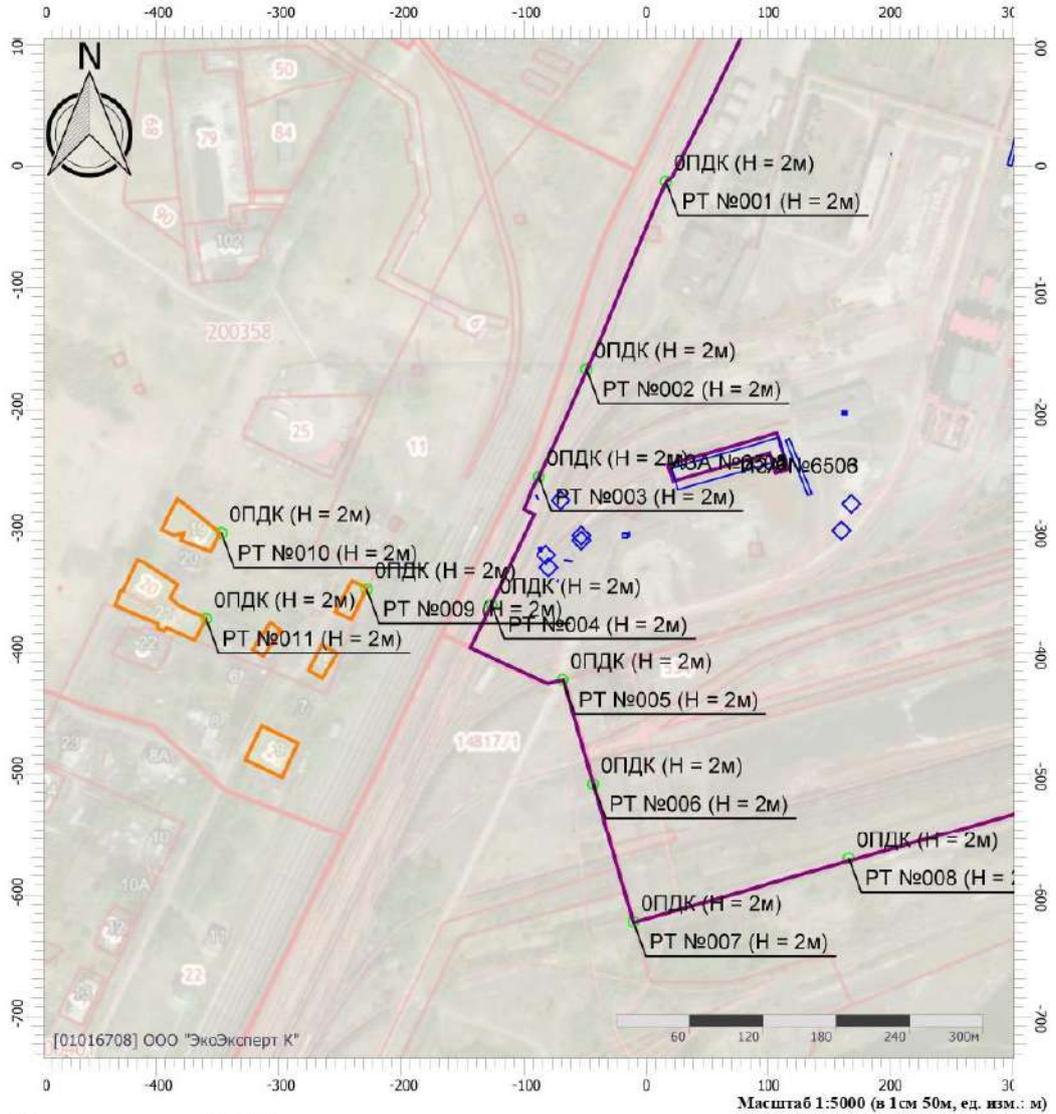
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

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)

□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1]	□ (0,1 - 0,2]	□ (0,2 - 0,3]
□ (0,3 - 0,4]	□ (0,4 - 0,5]	□ (0,5 - 0,6]	□ (0,6 - 0,7]
□ (0,7 - 0,8]	□ (0,8 - 0,9]	□ (0,9 - 1]	□ (1 - 1,5]
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500 - 1000]
□ (1000 - 5000]	□ (5000 - 10000]	□ (10000 - 100000]	□ выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

118

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

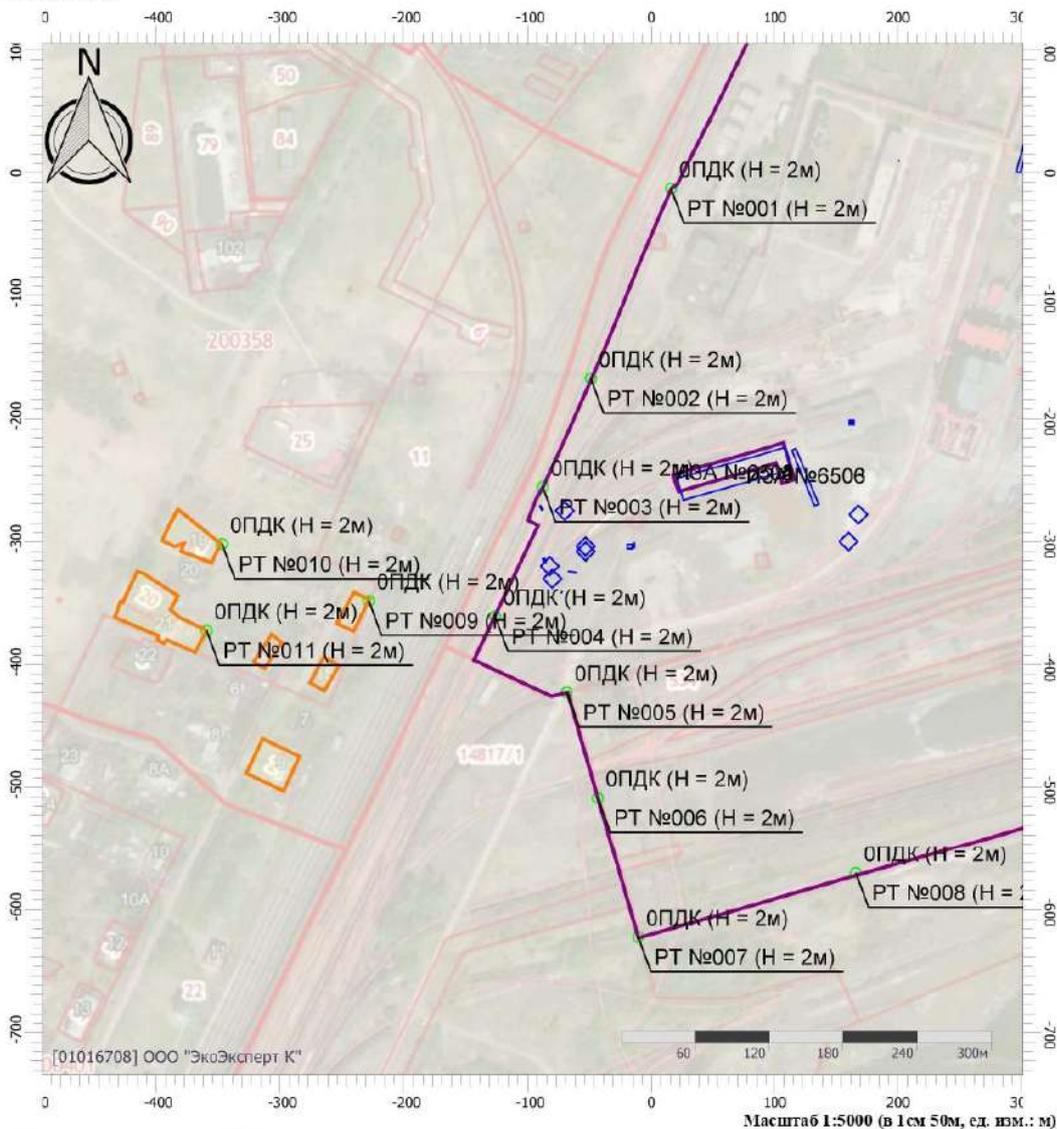
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

119

Отчет

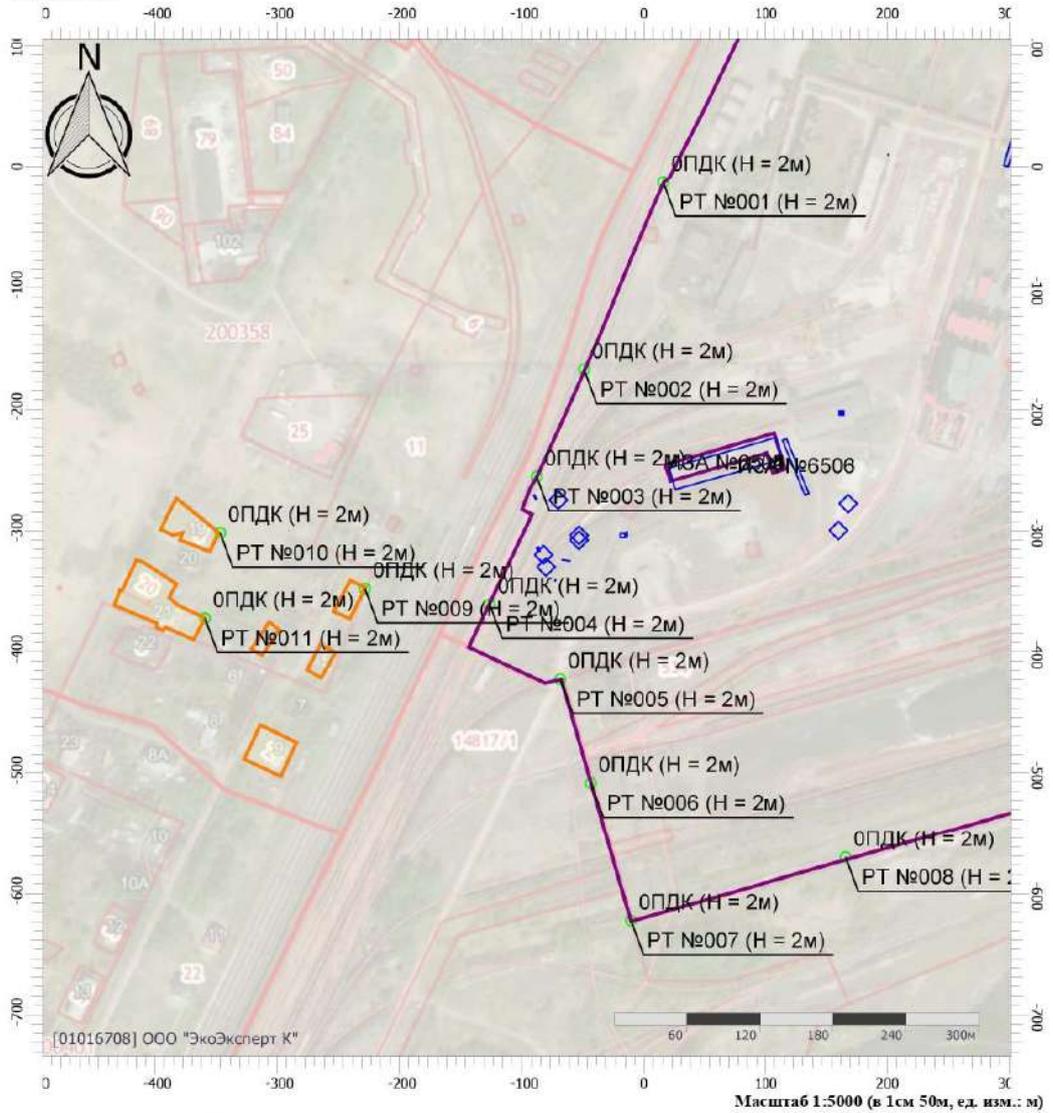
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

120

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

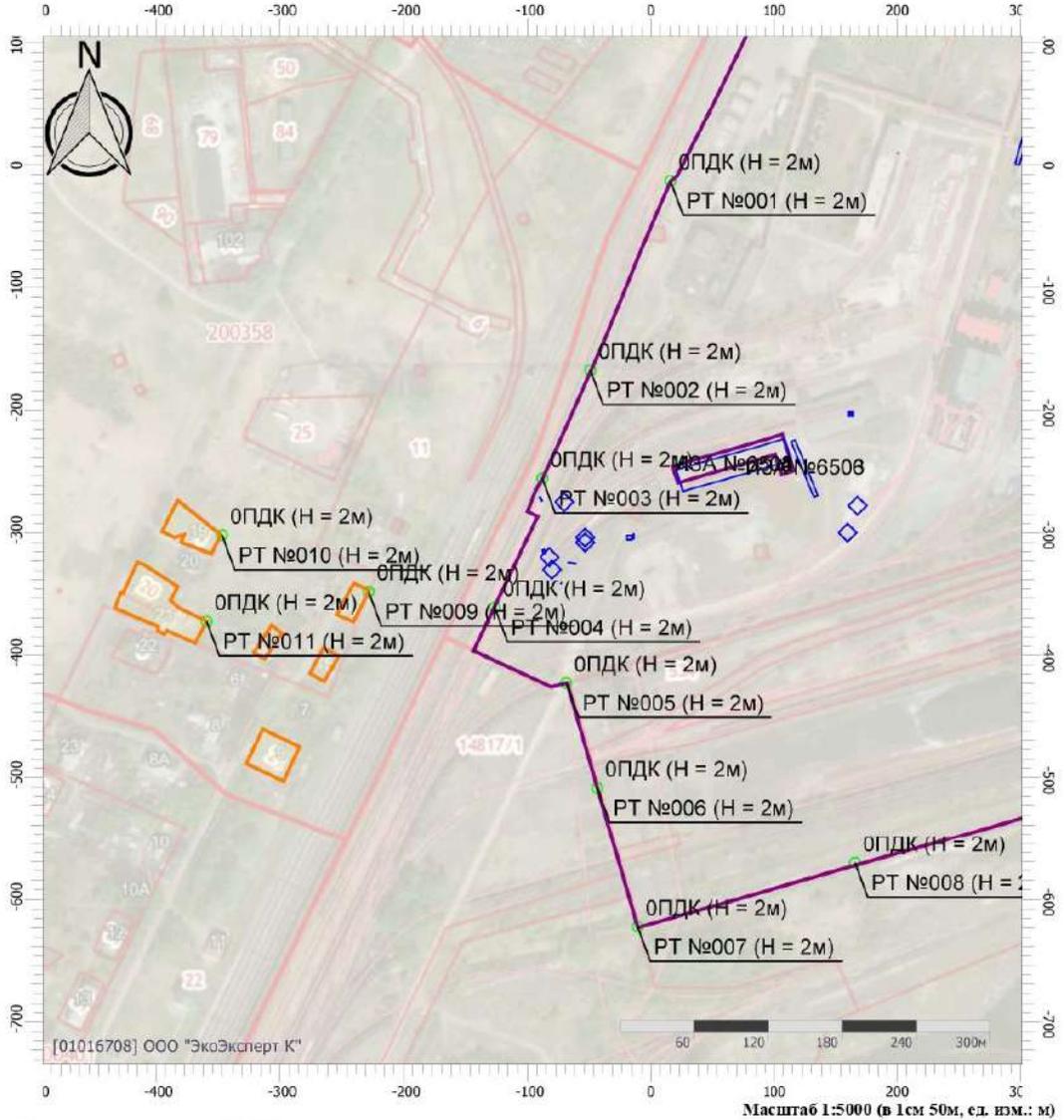
Вариант расчета: СВАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33] , ЛЕТО

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 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Лист

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

121

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

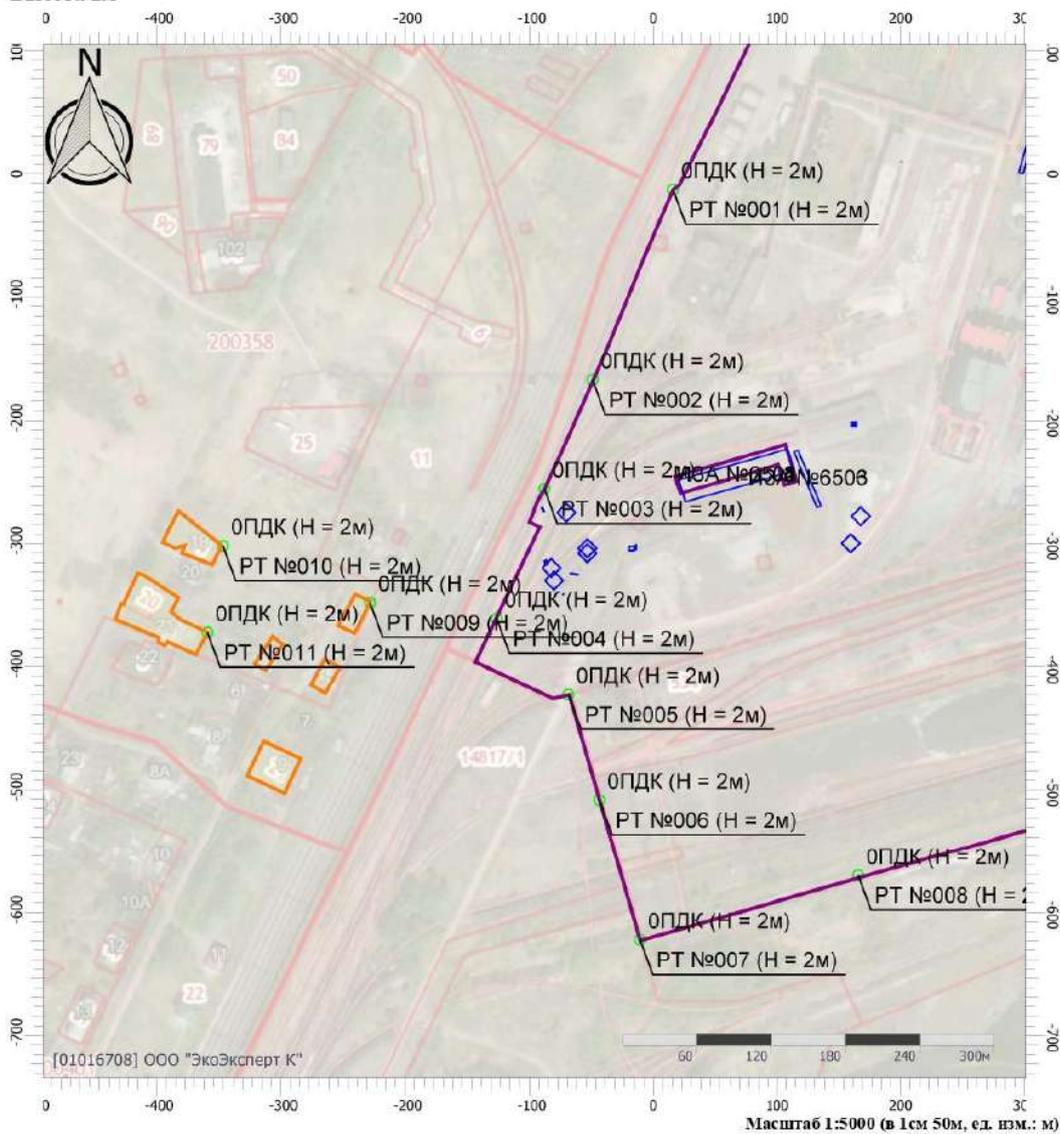
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

122

Отчет

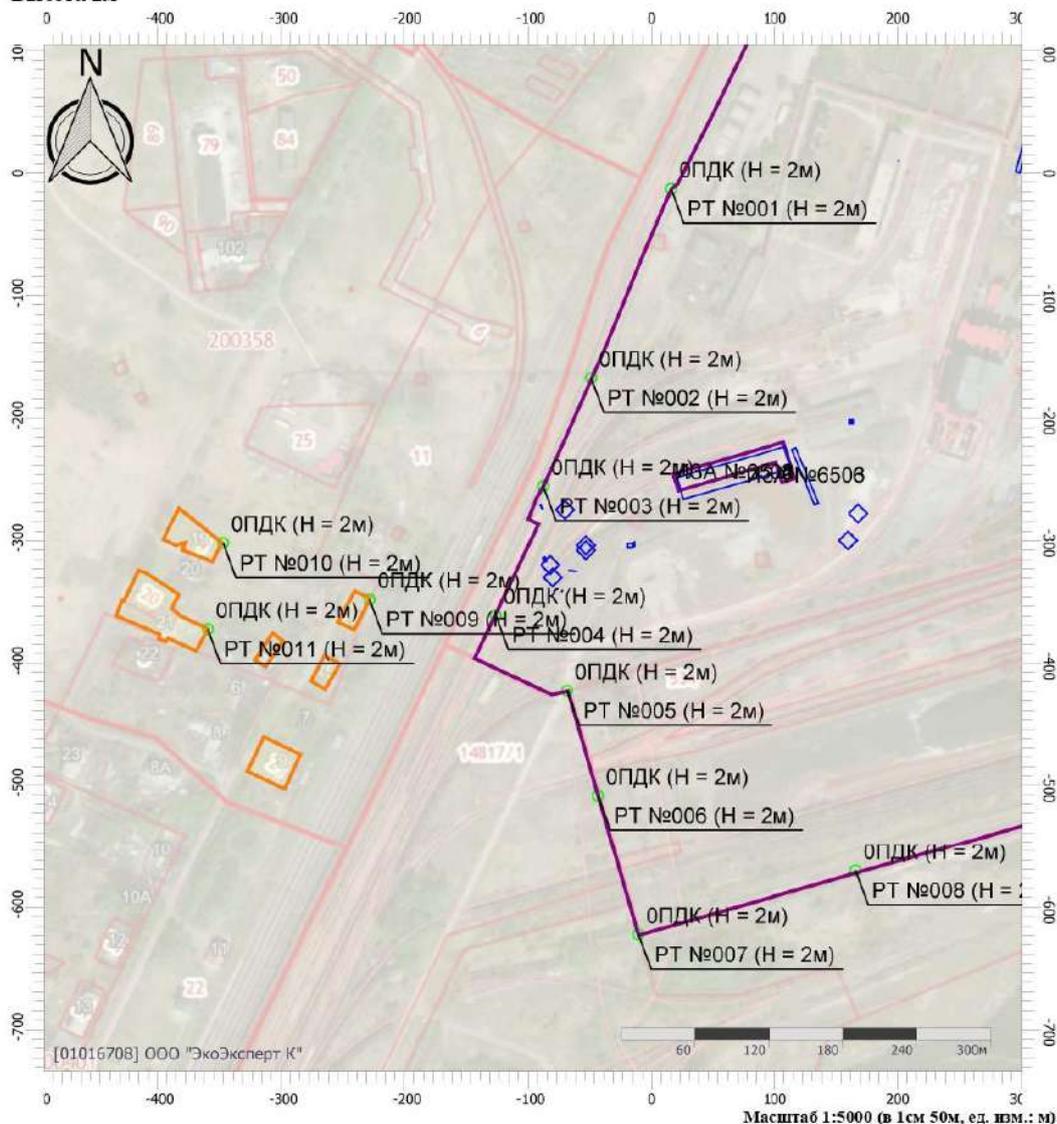
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

□ 0 и ниже	□ (0,05 - 0,1]	□ (0,1 - 0,2]	□ (0,2 - 0,3]
□ (0,3 - 0,4]	□ (0,4 - 0,5]	□ (0,5 - 0,6]	□ (0,6 - 0,7]
□ (0,7 - 0,8]	□ (0,8 - 0,9]	□ (0,9 - 1]	□ (1 - 1,5]
□ (1,5 - 2]	□ (2 - 3]	□ (3 - 4]	□ (4 - 5]
□ (5 - 7,5]	□ (7,5 - 10]	□ (10 - 25]	□ (25 - 50]
□ (50 - 100]	□ (100 - 250]	□ (250 - 500]	□ (500 - 1000]
□ (1000 - 5000]	□ (5000 - 10000]	□ (10000 - 100000]	□ выше 100000

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист
123

Отчет

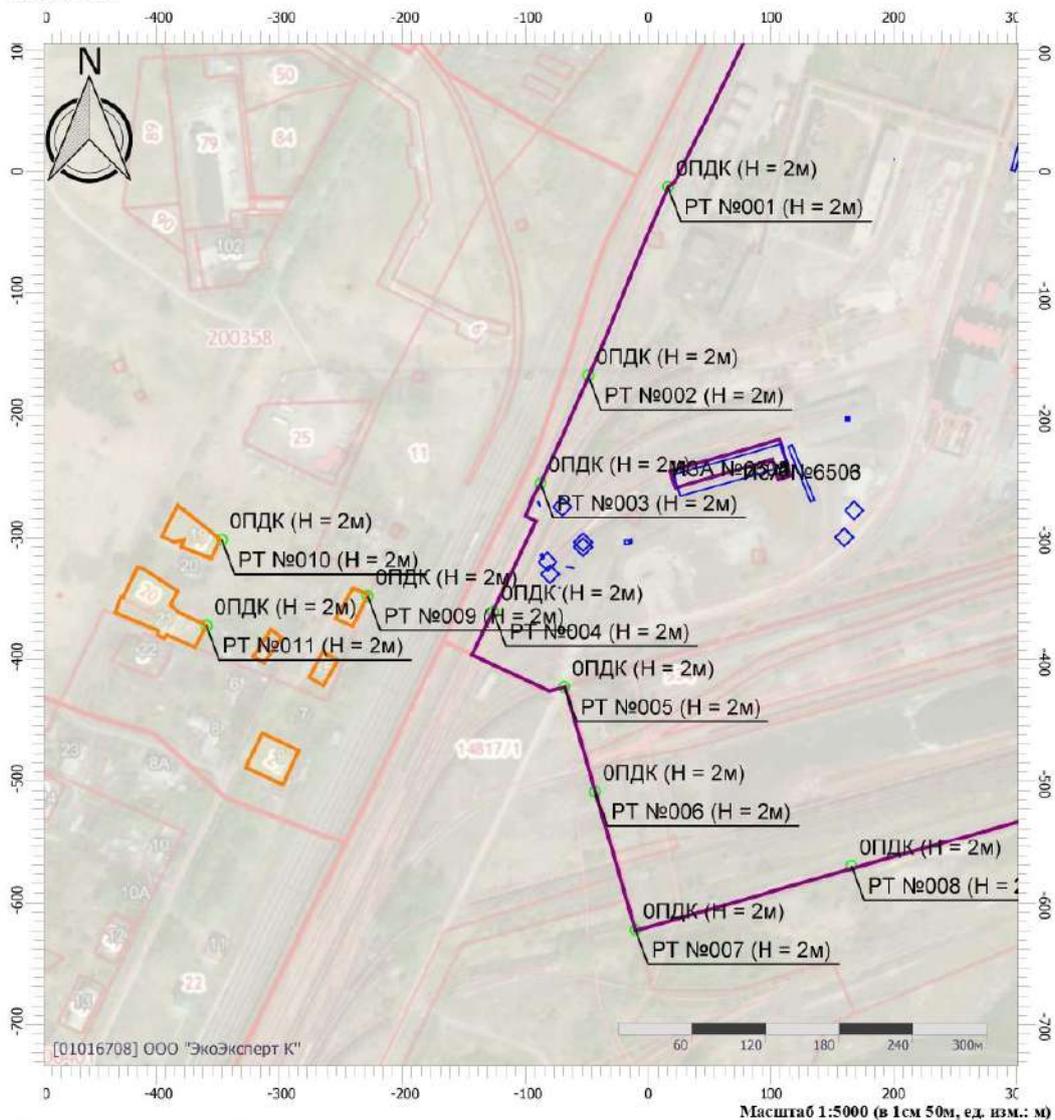
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

124

Отчет

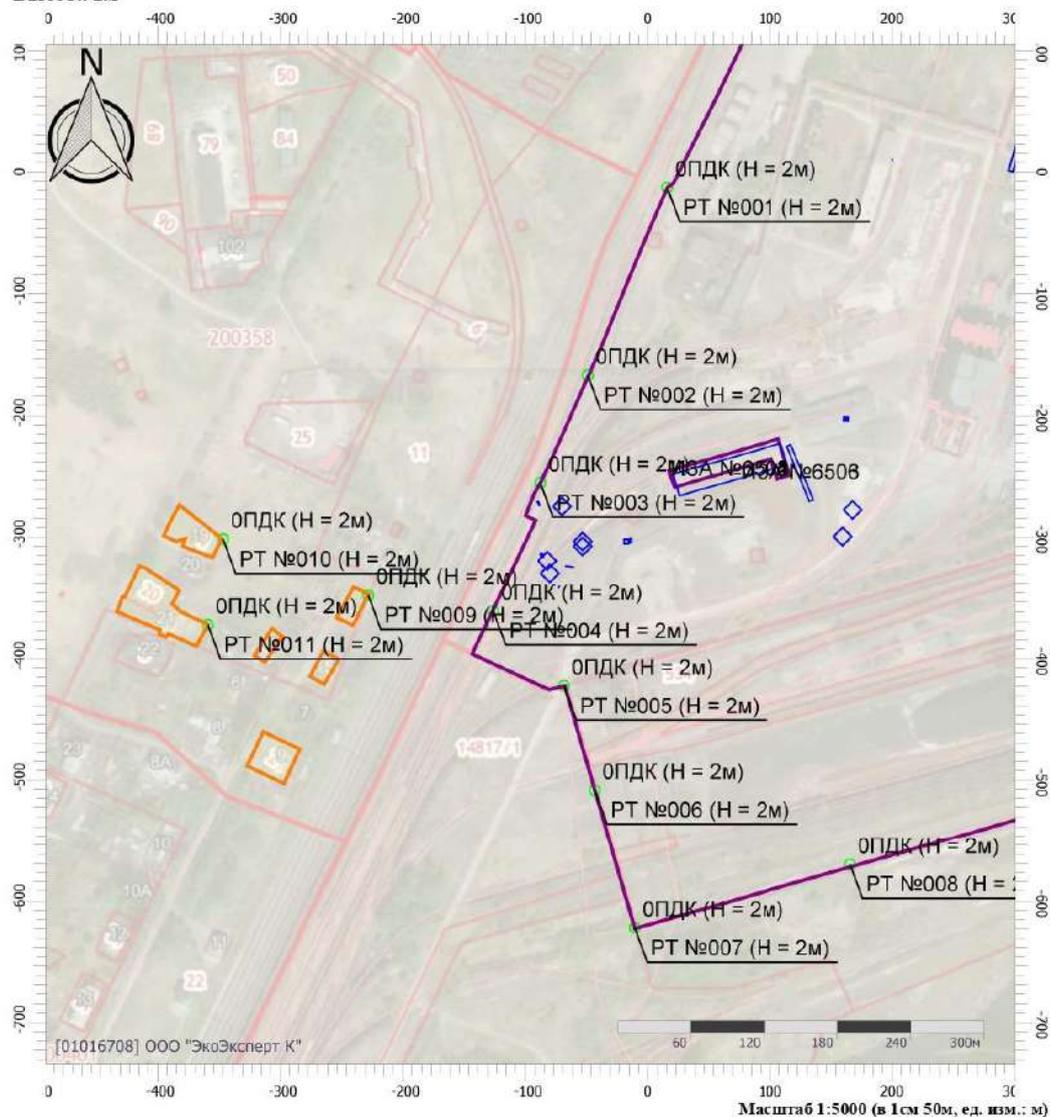
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.11.2021 00:30 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

125

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоЭксперт К"
 Регистрационный номер: 01016708

Предприятие: 1, СУАЛ

Город: 2, Каменск Уральский

Район: 1, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, СМР Пункта промывки ж/д вагона

ВР: 1, Лето без фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - ОАО "СУАЛ" филиал "УАЗ-СУАЛ"					
2 - Цех подготовки сырья					
3 - Цех выщелачивания и сгущения					
4 - Цех декомпозиции и выпарки					
5 - Блок №1					
6 - Блок №2					
7 - Цех кальцинации					
8 - Отделение погрузки глинозема					
9 - Система водооборота завода					
10 - Открытый склад боксита					
11 - Дирекция по ремонту металлургического об					
12 - ЦКРОМП					
14 - Цех по энергообеспечению					
15 - Железнодорожный цех					
16 - Участок автотранспорта					
17 - АЗС					
19 - ГРУ					
2 - Ремонтно-строительный цех (РСЦ)					
4 - Профилакторий "Каменный пояс"					
5 - Шламоотвал №2					
6 - Шламоотвал №3					
7 - Шламоотвал № 1					
8 - Дирекция по обеспечению производства					
1 - КТЦ					
2 - ЭЦ					
3 - ХЦ					
4 - ЦТП					
5 - окрасочные работы на ТЭЦ					
6 - Автотранспорт на территории ТЭЦ					

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист 126

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 0													
6503	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	115,50	134,40	5,00
											-224,30	-270,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001778	0,0014016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000289	0,0002278	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000222	0,0001539	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0000372	0,0002647	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004111	0,0029484	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000667	0,0004801	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6504	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	22,50	111,90	20,00
											-257,50	-232,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0077741	0,0084468	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012633	0,0013726	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0047614	0,0041388	3	0,32	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0016380	0,0017042	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0620078	0,0574702	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0100989	0,0092063	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	%	1	3	Неорганизованный	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	22,50	111,90	20,00
											-257,50	-232,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0004614	0,0001611	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000817	0,0000294	3	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008911	0,0004269	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001448	0,0000694	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004694	0,0001969	3	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001761	0,0000871	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0079028	0,0035909	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000189	0,0000068	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012611	0,0005597	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

127

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

1	0	6505	3	1	0,0000189	0,0000068	0,0000000	0,0000002
Итого:					1,89E-005	6,8E-006	0	2,15626585489599E-007

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	0	6503	3	1	0,0000667	0,0004801	0,0000000	0,0000152
1	0	6504	3	1	0,0100989	0,0092063	0,0000000	0,0002919
1	0	6505	3	1	0,0012611	0,0005597	0,0000000	0,0000177
1	0	6506	3	1	0,0061670	0,0027755	0,0000000	0,0000880
Итого:					0,0175937	0,0130216	0	0,000412912227295789

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Инте рп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	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	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

№ инв. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-	0,00	2000,00	0,00	4500,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	15,90	-12,70	2,00	на границе производственной зоны	
2	-48,90	167,10	2,00	на границе производственной зоны	
3	-87,70	255,60	2,00	на границе производственной зоны	
4	-126,20	360,70	2,00	на границе производственной зоны	
5	-68,50	422,50	2,00	на границе производственной зоны	
6	-43,40	508,40	2,00	на границе производственной зоны	
7	-10,60	622,40	2,00	на границе производственной зоны	
8	165,80	569,90	2,00	на границе производственной зоны	
9	-228,30	-	2,00	на границе жилой зоны	
10	-346,60	-	2,00	на границе жилой зоны	
11	-359,10	-	2,00	на границе жилой зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-359,10	-372,20	2,00	-	2,321E-06	-	-	-	-	-	-	4
10	-346,60	-301,90	2,00	-	2,674E-06	-	-	-	-	-	-	4
9	-228,30	-347,90	2,00	-	4,045E-06	-	-	-	-	-	-	4
4	-126,20	-360,70	2,00	-	6,016E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	-	1,135E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	-	6,328E-06	-	-	-	-	-	-	2

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

131

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

2	-48,90	-167,10	2,00	-	1,233E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	-	5,128E-06	-	-	-	-	-	-	2
7	-10,60	-622,40	2,00	-	3,667E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	-	7,366E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	-	4,578E-06	-	-	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-48,90	-167,10	2,00	2,21E-03	2,210E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	2,03E-03	2,035E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	1,32E-03	1,320E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	1,13E-03	1,134E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	-126,20	-360,70	2,00	1,08E-03	1,078E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	9,19E-04	9,190E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	8,21E-04	8,205E-07	-	-	-	-	-	-	2
9	-228,30	-347,90	2,00	7,25E-04	7,250E-07	-	-	-	-	-	-	4
7	-10,60	-622,40	2,00	6,57E-04	6,572E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	-346,60	-301,90	2,00	4,79E-04	4,792E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	-359,10	-372,20	2,00	4,16E-04	4,160E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-48,90	-167,10	2,00	5,87E-03	5,867E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	5,42E-03	5,415E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	4,47E-03	4,465E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	3,37E-03	3,370E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	-126,20	-360,70	2,00	3,08E-03	3,080E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	2,85E-03	2,853E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	2,82E-03	2,821E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	-228,30	-347,90	2,00	2,11E-03	2,107E-04	-	-	-	-	-	-	4
7	-10,60	-622,40	2,00	2,09E-03	2,086E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	-346,60	-301,90	2,00	1,57E-03	1,571E-04	-	-	-	-	-	-	4
11	-359,10	-372,20	2,00	1,41E-03	1,409E-04	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-359,10	-372,20	2,00	-	2,289E-05	-	-	-	-	-	-	4
10	-346,60	-301,90	2,00	-	2,554E-05	-	-	-	-	-	-	4
9	-228,30	-347,90	2,00	-	3,424E-05	-	-	-	-	-	-	4
4	-126,20	-360,70	2,00	-	5,005E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	-	8,800E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	-	5,476E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	-48,90	-167,10	2,00	-	9,534E-05	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

132

6	-43,40	-508,40	2,00	-	4,585E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	-10,60	-622,40	2,00	-	3,390E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	-	7,256E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	-	4,636E-05	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-48,90	-167,10	2,00	4,71E-03	2,356E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	4,56E-03	2,278E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	3,02E-03	1,511E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	2,42E-03	1,210E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	-126,20	-360,70	2,00	2,40E-03	1,198E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	1,99E-03	9,964E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	1,96E-03	9,787E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	-228,30	-347,90	2,00	1,70E-03	8,504E-05	-	-	-	-	-	-	4
7	-10,60	-622,40	2,00	1,51E-03	7,529E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	-346,60	-301,90	2,00	1,15E-03	5,770E-05	-	-	-	-	-	-	4
11	-359,10	-372,20	2,00	1,00E-03	5,025E-05	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-359,10	-372,20	2,00	-	2,900E-05	-	-	-	-	-	-	4
10	-346,60	-301,90	2,00	-	3,235E-05	-	-	-	-	-	-	4
9	-228,30	-347,90	2,00	-	4,338E-05	-	-	-	-	-	-	4
4	-126,20	-360,70	2,00	-	6,341E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	-	1,115E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	-	6,940E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	-48,90	-167,10	2,00	-	1,208E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	-	5,809E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	-10,60	-622,40	2,00	-	4,294E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	-	9,192E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	-	5,871E-05	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-48,90	-167,10	2,00	1,45E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	1,34E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	1,10E-03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	8,32E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	-126,20	-360,70	2,00	7,58E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	6,99E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	6,96E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
9	-228,30	-347,90	2,00	5,18E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	4

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

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

133

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

7	-10,60	-622,40	2,00	5,13E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
10	-346,60	-301,90	2,00	3,86E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	4
11	-359,10	-372,20	2,00	3,46E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-48,90	-167,10	2,00	4,59E-05	6,424E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	4,19E-05	5,871E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	3,33E-05	4,660E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	2,63E-05	3,677E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	-126,20	-360,70	2,00	2,34E-05	3,269E-07	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	2,14E-05	3,000E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	1,95E-05	2,729E-07	-	-	-	-	-	-	2
9	-228,30	-347,90	2,00	1,56E-05	2,185E-07	-	-	-	-	-	-	4
7	-10,60	-622,40	2,00	1,54E-05	2,161E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	-346,60	-301,90	2,00	1,14E-05	1,595E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	-359,10	-372,20	2,00	1,02E-05	1,426E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
11	-359,10	-372,20	2,00	-	1,675E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	-346,60	-301,90	2,00	-	1,870E-04	-	-	-	-	-	-	4
9	-228,30	-347,90	2,00	-	2,507E-04	-	-	-	-	-	-	4
4	-126,20	-360,70	2,00	-	3,667E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	-87,70	-255,60	2,00	-	6,461E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	-68,50	-422,50	2,00	-	4,029E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	-48,90	-167,10	2,00	-	7,010E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	-43,40	-508,40	2,00	-	3,371E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	-10,60	-622,40	2,00	-	2,484E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	15,90	-12,70	2,00	-	5,326E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	165,80	-569,90	2,00	-	3,380E-04	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

134

Отчет

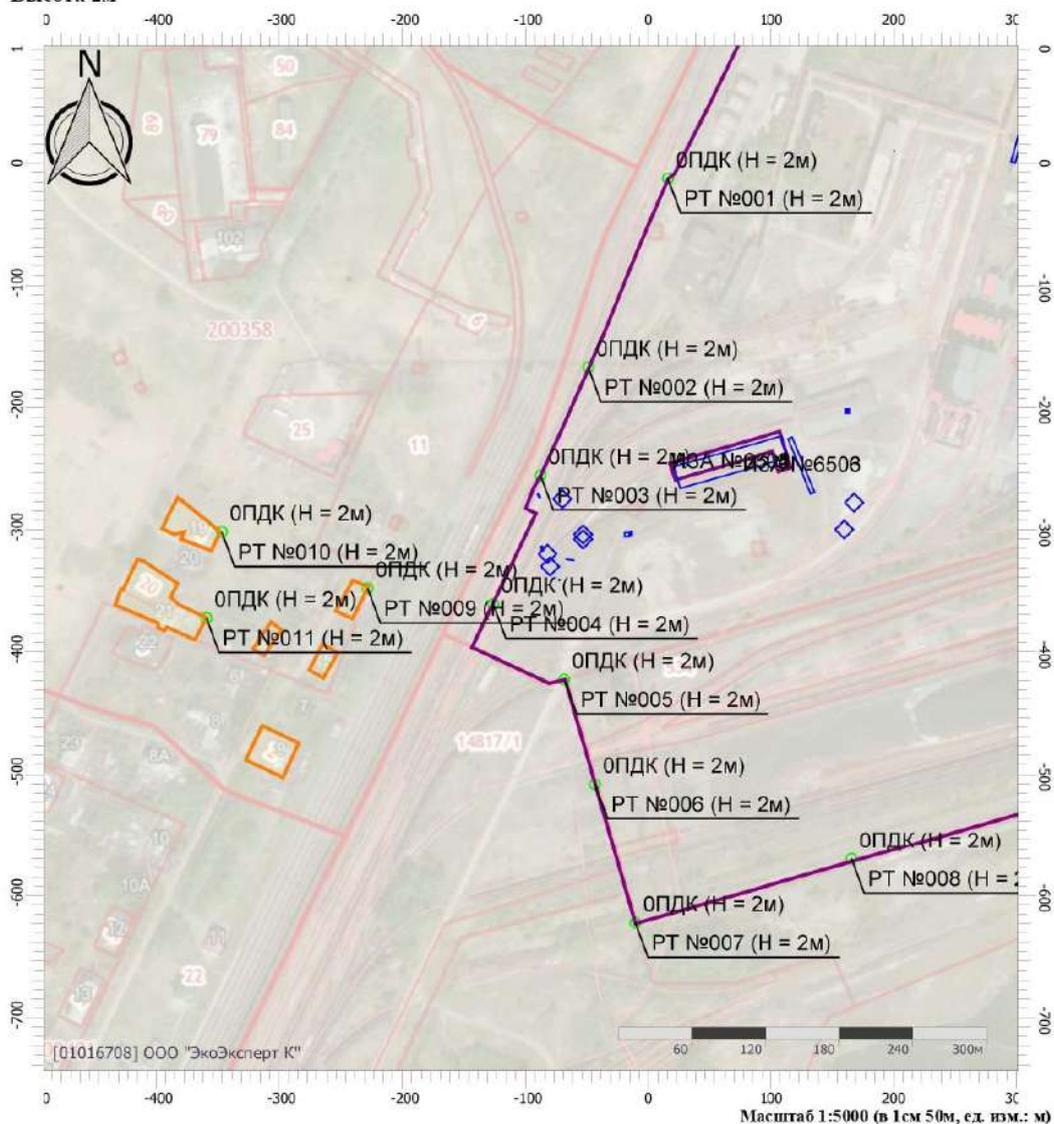
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.11.2021 00:33 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Отчет

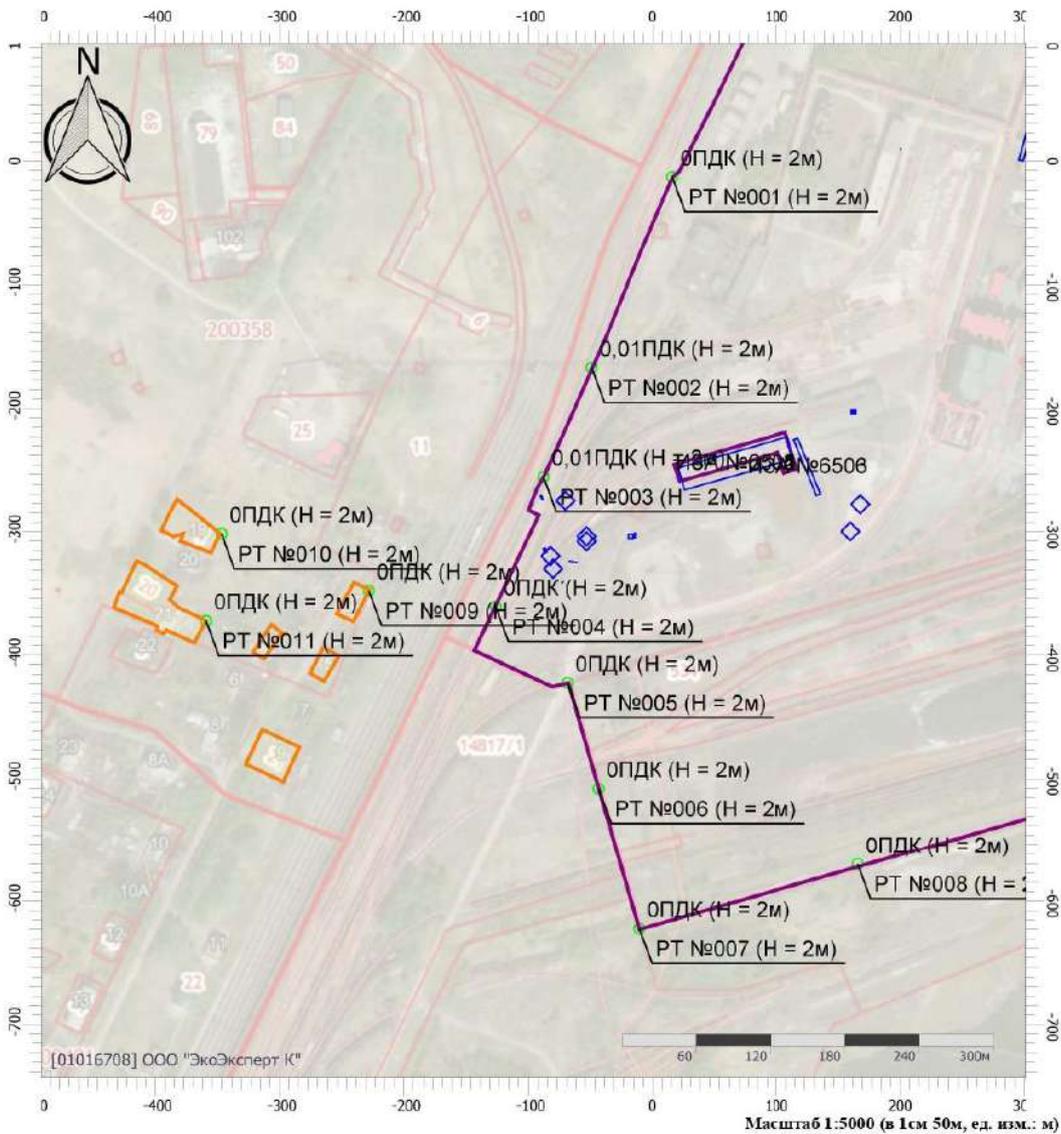
Вариант расчета: СУА.Л (1) - Расчет среднесуточных концентраций [22.11.2021 00:33 - 22.11.2021 00:33] , ЛЕТО

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)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

136

Отчет

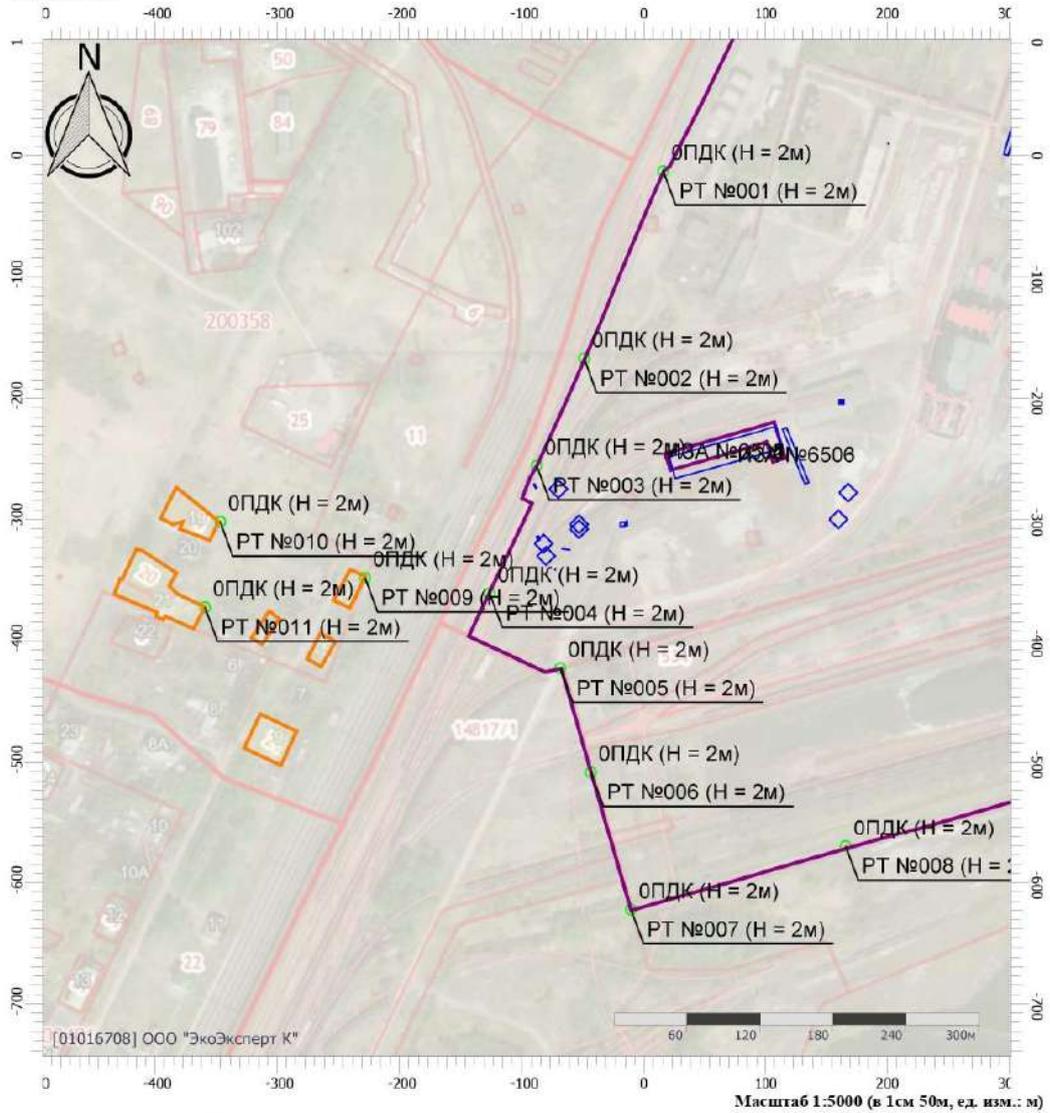
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.11.2021 00:33 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

137

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

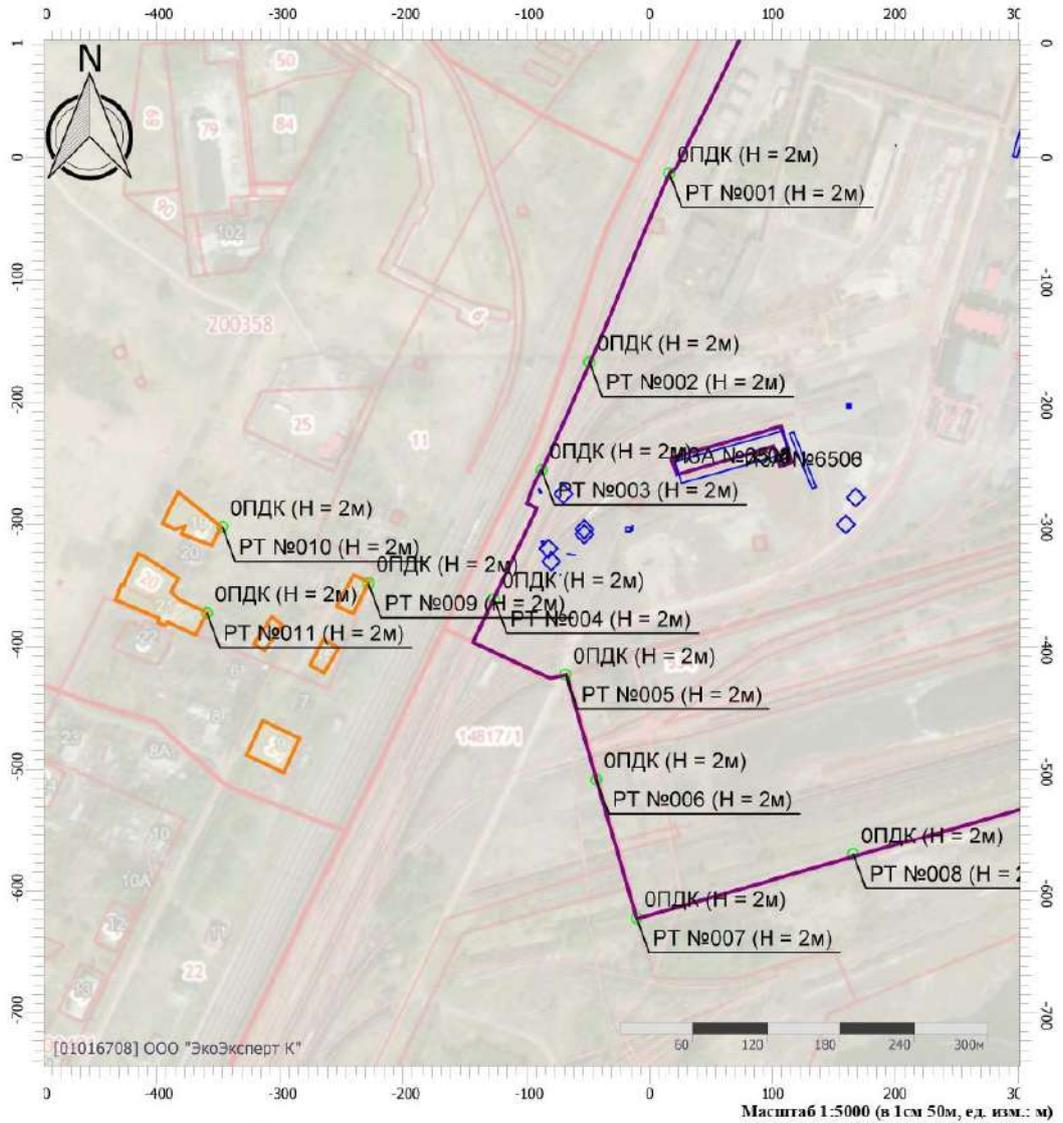
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.11.2021 00:33 - 22.11.2021 00:33], ЛЕТО

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 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

138

Отчет

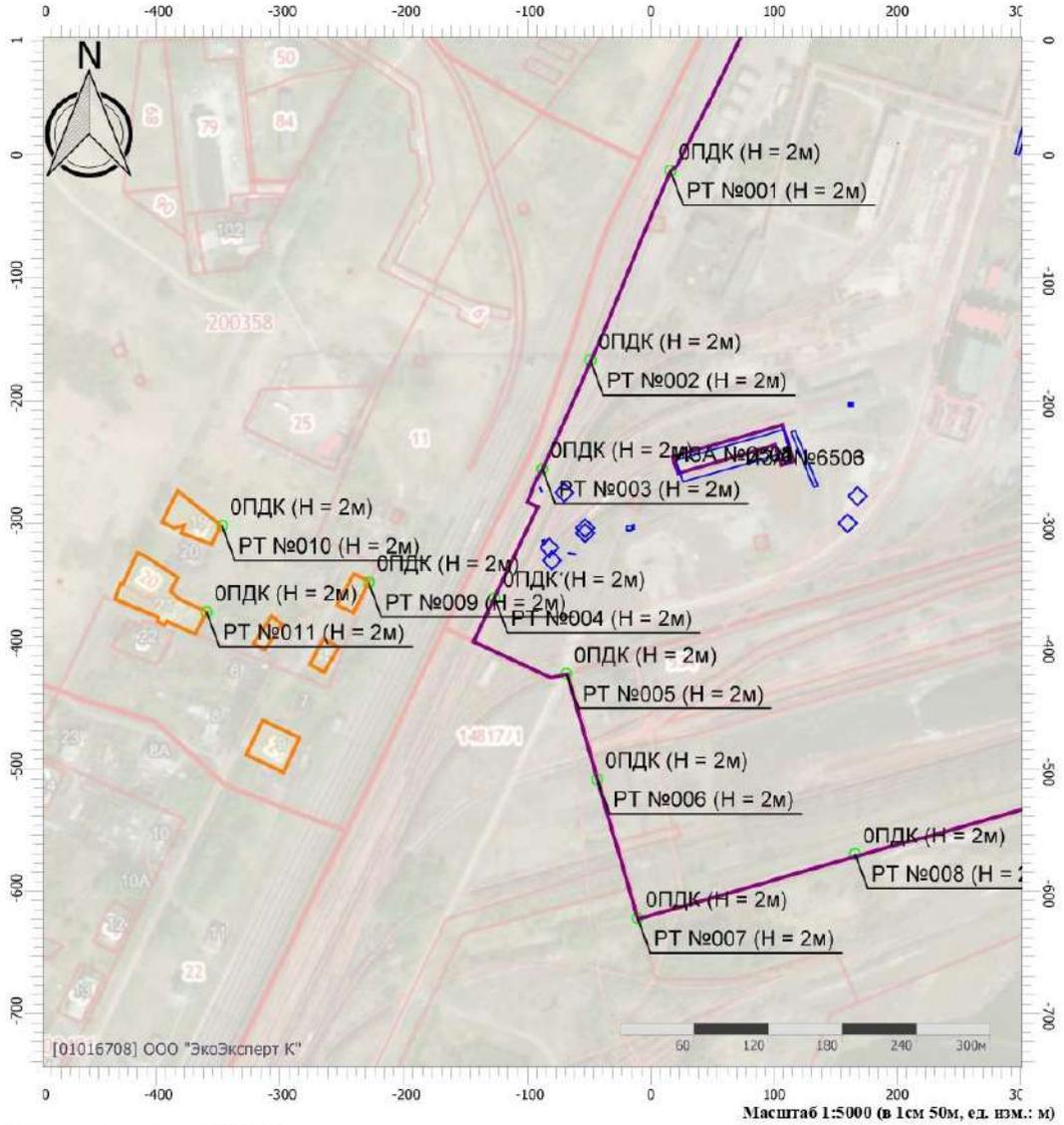
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчет среднесуточных концентраций [22.11.2021 00:33 - 22.11.2021 00:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

139

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

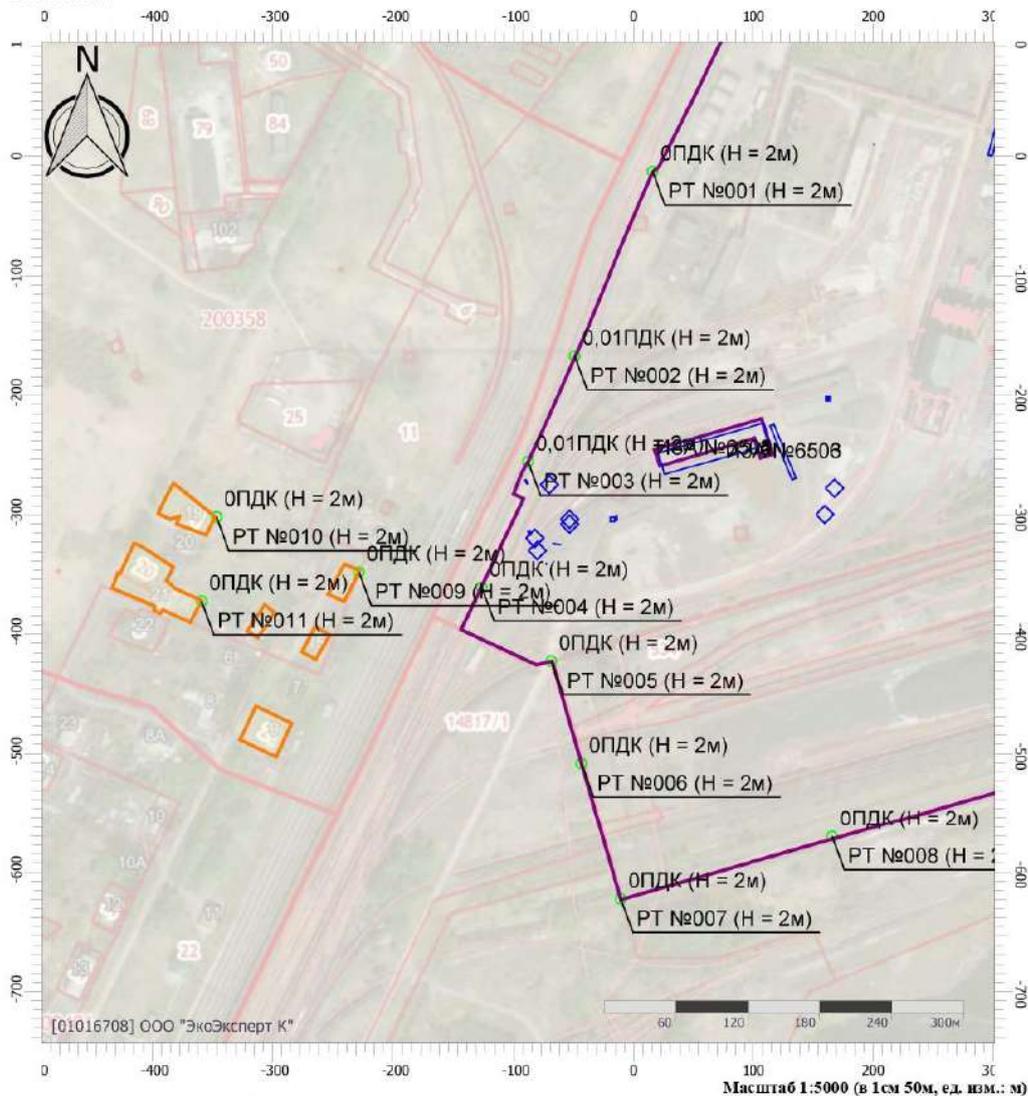
Вариант расчета: СУАЛ (1) - Расчёт среднесуточных концентраций [22.11.2021 00:33 - 22.11.2021 00:33] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

140

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Приложение 5 Инвентаризация ИШ

Инвентаризация источников шума на период строительства

Наименование источника шума	№ ист. шума на карте (Приложение 5, том III)	Режим работы	Высота в отметке установок и оборудования, м	Шумовые характеристики оборудования										Источники информации	Примечание
				Уровни звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (Лп)											
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Эквивалентный уровень звуковой мощности, дБА	13		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Источники, функционирующие в период строительства															
НЕСТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ ШУМА															
Бульдозеры	ИШ 1-2	Периодический	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	[4]	Одновременно в работе 1 единица
Экскаваторы	ИШ 3-4	Периодический	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	[4]	Одновременно в работе 1 единица
Погрузчик	ИШ 5	Периодический	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82 (прим. к бульдозеру)	[4]	
Кран гусеничный	ИШ 6	Периодический	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	[4]	
Электротракторы	ИШ 7-8	Периодический	0,0	82	69	87	85	84	89	91	92	95	95	[1]	Одновременно в работе 1 единица
Асфальтоукладчик	ИШ 9	Периодический	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82 (прим. к бульдозеру)	[4]	
Сварочный агрегат АД-305	ИШ 10	Периодический	0,0	106	99	93	90	87	85	83	81	81	81	[3]	
Сварочный трансформатор	ИШ 11	Периодический	0,0	79	84	84	87	80	81	81	80	80	80	[3]	
Проезд грузового транспорта (бортовой автомобиль, автобетоносмеситель)	ИШ 12	Периодический	0,0											[2]	
Всего источников шума:															
В том числе источников внешнего шума:															
Примечание:															
* - Уровень звукового давления, дБА															
1 - Информация завод-изготовитель (интернет).															
2 - Программный блок «Расчет шума от транспортных потоков» компании «Интеграл».															
3 - Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г.															
4 - Охранные звукозащитные экраны в дорожном строительстве. Сызьань, СЛП 2013.															

Приложение 6
Характеристики ИШ

РОССИЯ

ОАО «ЯРОСЛАВСКИЙ ЗАВОД «КРАСНЫЙ МАЯК»

СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ



сертифицирована
DQS согласно
ISO 9001:2008

ОКП 48 3381

ВИБРАТОРЫ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГЛУБИННЫЕ

РУЧНЫЕ С ГИБКИМ ВАЛОМ

ИВ – 75, ИВ – 113, ИВ-116А, ИВ-116А-1,6, ИВ-117А,
ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.003 РЭ

2011

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

142

вается в зависимости от величины превышения норм с таким расчетом, чтобы эквивалентный скорректированный уровень вибрации не превысил 112 дБ.

Контроль уровня виброскорости производится в местах удерживания брони гибкого вала оператором.

Работа с вибратором не допускается при достижении локальной вибрации (уровня виброскорости) следующих значений:

- для скорректированного уровня более 124 дБ;
- для уровней локальной вибрации в октавной полосе 8 Гц более 127 дБ;
- для уровней локальной вибрации в октавных полосах 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000 Гц не более 121 дБ, хотя бы в одной из полос.

Для наименьшего воздействия вибрации оператор, работающий вибратором, должен стоять и удерживать броню гибкого вала на расстоянии не менее 0,6 м от места соединения с вибронаконечником.

Таблица 3

Марка вибратора	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Корректированный уровень звуковой мощности, дБА	Эквивалентный уровень звука в контрольной точке,
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Уровень звуковой мощности, дБ, Не более										
ИВ – 75, ЭПК-1300/28	77	82	69	87	85	84	89	91	92	95	75
ИВ – 113, ЭПК-1300/38	77	82	76	97	90	90	91	95	95	100	79
ИВ – 116А, ИВ – 116А -1,6, ЭПК-1300/76	79	84	96	103	87	93	93	92	93	100	78
ИВ – 117А, ЭПК-1300/51	77	84	80	100	86	90	94	96	95	101	80

6.14 Вес вибратора (вибронаконечник и 1,5 м гибкого вала), воспринимаемый руками оператора при работе, не должен превышать норм ГОСТ 17770-86, СП 2.2.2.1327-03.

Вес вибратора, воспринимаемый руками оператора, указан в таблице 3а. Для уменьшения веса вибратора, воспринимаемого руками оператора, или для полного исключения действия вибрации на руки оператора, работающего вибратором, если позволяет технология укладки бетонной смеси, необходимо использовать поддерживающее устройство (подвесить), разгружающие руки оператора.

6.15 Режим труда и отдыха оператора, работающего вибратором, в процессе воздействия на него акустического шума вибратора, а также допустимое суммарное время воздействия локальной и общей вибрации в течение рабочей смены, устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.2.540-96, СП 2.2.2.1327-03 и руководством Р 2.2.2006-05. Режим работы и отдыха за время рабочей смены – 8 ч контролируется

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

48 2412

Утвержден
RV-3,0-DS-01.000 PЭ -ЛУ

**КАТОК ВИБРАЦИОННЫЙ ДВУХОСНЫЙ
КОМБИНИРОВАННЫЙ
RV-3,0-DS-01
КАТОК ВИБРАЦИОННЫЙ ДВУХОСНЫЙ
ДВУХВАЛЬЦОВЫЙ
RV-3,5-DD-01**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
RV-3,0-DS-01.000.000 PЭ**

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

144

РАСНАТ

- оставлять каток на проезжей части или обочине без предупреждающего знака (габаритных фонарей в ночное время);
- производить работы на подъемах или уклонах, когда вальцы пробуксовывают или скользят при торможении;
- движение на катке вдоль откосов при наклоне больше 15°, а также производить повороты на откосе при движении под уклон;
- оставлять каток на краю склона или на оседающей почве.

Необходимо:

- производить запуск двигателя катка только с рабочего места оператора;
- при работе в ночное время освещать укатываемый участок;
- после окончания работы затормозить каток (на щитке приборов включается индикатор работы тормоза);
- заправку катка в ночное время производить только при освещении, гарантирующем пожарную безопасность;
- при одновременной работе нескольких катков или другого подвижного состава следует соблюдать дистанцию не менее 7 метров;
- при ремонте катка двигатель остановить, каток затормозить и дополнительно установить упоры под вальцы (брусья);
- постоянно иметь на рабочем месте аптечку;
- постоянно держать на катке исправный огнетушитель;
- при работе применять наушники противозумные из комплекта ЗИП. Уровень шума, воздействующий на органы слуха оператора, с применением наушников по ГОСТ Р 12.4.208 должен соответствовать данным, указанным в таблице 7.

Таблица 7

Измеряемые показатели	Измеренный уровень звука, дБА	Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровень звука при работе с двумя вибраторами, дБА	95	107	95	102	96	91	89	80	74	69
Уровень звука при работе с двумя вибраторами с применением наушников, дБА	80	107	95	87	82	78	75	73	71	69

При окончании работ необходимо:

- двигатель выключить;
- ключ зажигания вынуть из замка зажигания;
- в случае, когда каток остановлен на уклоне, для безопасности подложить под вальцы тормозные колодки;
- убедиться, что каток не мешает движению; если в этом возникло сомнение, то включить аварийную сигнализацию или проблесковый маячок.

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Таблица С1 лист 2

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
344142254272700	МТ-1617	Машина для точечной сварки	490 1425 1810	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
3441444121232300	МП-1601	Машина для шовной сварки	510 1455 1770	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344145113170000	ТКМ-15	Установка сварочная	880 668 1285	105	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344152111005100	ЭЛУ9	Установка для сварки концевых швов легких сплавов	5840 2500 2500	107	107	100	94	91	88	86	84	82	0
344152112004500	ЭЛУ96	Установка для сварки кольцевых швов легких сплавов	5840 2500 2500	107	107	100	94	91	88	86	84	82	0
344153105207139	ЛСП-1-4	Установка для сварки термопластичных пленок	1360 2300 2545	106	106	99	93	90	87	85	83	81	0
344156104370000	МСХС-0,8	Установка для холодной сварки давлением	350 255 300	104	104	97	91	88	85	83	81	79	0
344156105497100	МСХС-5-3	Установка для холодной сварки давлением	485 320 300	105	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344181127800055	ПС-1000	Преобразователь сварочный	900 900 1100	79 *017	79 *201	84	84	87	80	81	81	80	0
344182144707140	АДЦ-305	Агрегат сварочный постоянного тока	1915 895 1140	106 *017	106	99	93	90	87	85	83	81	0
344183102697100	ВС-300	Выпрямитель сварочный	710 550 1040	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344183102697100	ВС-500	Выпрямитель сварочный	755 585 1140	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344183116767150	ВС-600	Выпрямитель сварочный	980 840 1200	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344183120690046	ВД-301	Выпрямитель сварочный	765 1200 830	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344183121747137	ВДУ-504	Выпрямитель сварочный	808 1080 1026	105 *017	105	98	92	89	86	84	82	80	0
344184105697146	ТД-300	Трансформатор сварочный	692 520 710	105 *201	105	98	92	89	86	84	82	80	0

Электросварочное оборудование (коды 344113-344185)

Министерство образования и науки Российской Федерации

Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический
университет имени С. М. Кирова»

Кафедра общей и прикладной экологии

Е. И. Паршина

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Учебное пособие

*Утверждено учебно-методическим советом Сыктывкарского лесного
института в качестве учебного пособия для студентов направления
бакалавриата 270800.62 «Строительство» (профиль «Автомобильные
дороги и аэродромы») и специальности 270205.65 «Автомобильные дороги и
аэродромы» всех форм обучения*

Самостоятельное учебное электронное издание

СЫКТЫВКАР

СЛИ

2013

1

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

147

Регулирование русла у мостовых переходов	Изменение формы потока, сечения русла, расхода воды	Эрозия берегов. Изменение сечения русла
--	---	---

Воздействие на поверхностные воды в период проведения строительных работ вызвано:

- изъятием воды на хозяйственно-питьевые нужды и водоотведением при работе строителей;

- загрязнением природных вод сточными водами, а также отходами, образующимися в период строительства.

Основное возможное воздействие на подземные воды при производстве строительно-монтажных работ связано с сооружением земляного полотна, что вызывает изменение и перераспределение поверхностного и в меньшей степени подземного стока, условий увлажнения грунтовой толщи на прилегающей к дороге территории. Заглубление фундаментов под уровень грунтовых вод, укладка водопропускных труб, строительство мостовых опор и т.д. уменьшает площадь поперечного сечения потока грунтовых вод, это вызывает подъем их уровня. К подъему уровня грунтовых вод также приводит строительство на заболоченных участках и болотах без выторфовывания. Наиболее существенное воздействие на водотоки и водоемы будет оказываться при строительстве мостов в их местах пересечения с проектируемой автомагистралью.

Шум, создаваемый в процессе строительных работ, образуется в результате сложного суммирования шумов различных локальных источников разной звуковой мощности :

Вид машины	Уровень шума, дБА (режим работы)
Бульдозер, до 150 кВт	82 /87 (перемещение/ зарезание)
-/-/- более 150 кВт	89/91 (перемещение/ зарезание)
Экскаватор, до 200 кВт	85 / 90 (транспортные операции /набор ковша)
-/-/- более 200 кВт	87 / 92 транспортные операции /набор ковша)
Компрессор, до 5 м ³ /мин	70 / 76 (холостой / рабочий)
-/-/- 5 – 10 м ³ /мин	72 – 78 (холостой / рабочий)
-/-/- более 10 м ³ /мин	75 - 81(холостой / рабочий)
Дизель - молот	110
Пневмомолотки	108
Автосамосвалы. более 10 т	90 - 95
Автокран	90 дБА

Примечание. Сверхнормативный износ и неудовлетворительное регулирование агрегатов повышают уровень шума в среднем на 5 дБА.

Строительство и реконструкция дорог связаны с потреблением значительных объемов материалов: удельный расход на 1 км приведенной длины (2Ч3,5 м) дороги составляет (кг): битума – 650, металла – 820, термопласта – 0,0074, краски – 0,0062, металла (арматуры) – 0,82, противоголедедных реагентов – 2,05 (Трофименко, 2008). В период строительства и ремонта автодороги как и в процессе ее эксплуатации происходит разрушение почвенного покрова на участке строительства, а

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Приложение 7
Шум транспорта
Расчет шума от транспортных потоков
версия

Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Серийный номер 03-13-0012, ООО "Экологические технологии"

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 или грузовые	Трамваи и пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые	
1	Проезд	130.50	-	143.00	-	14.00	0.00		2 шт/ч						
			226.50	0	267.50				10 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	эквивалентные:	7.50	38.77	45.27	40.77	37.77	34.77	34.77	31.77	25.77	13.27	39.09
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

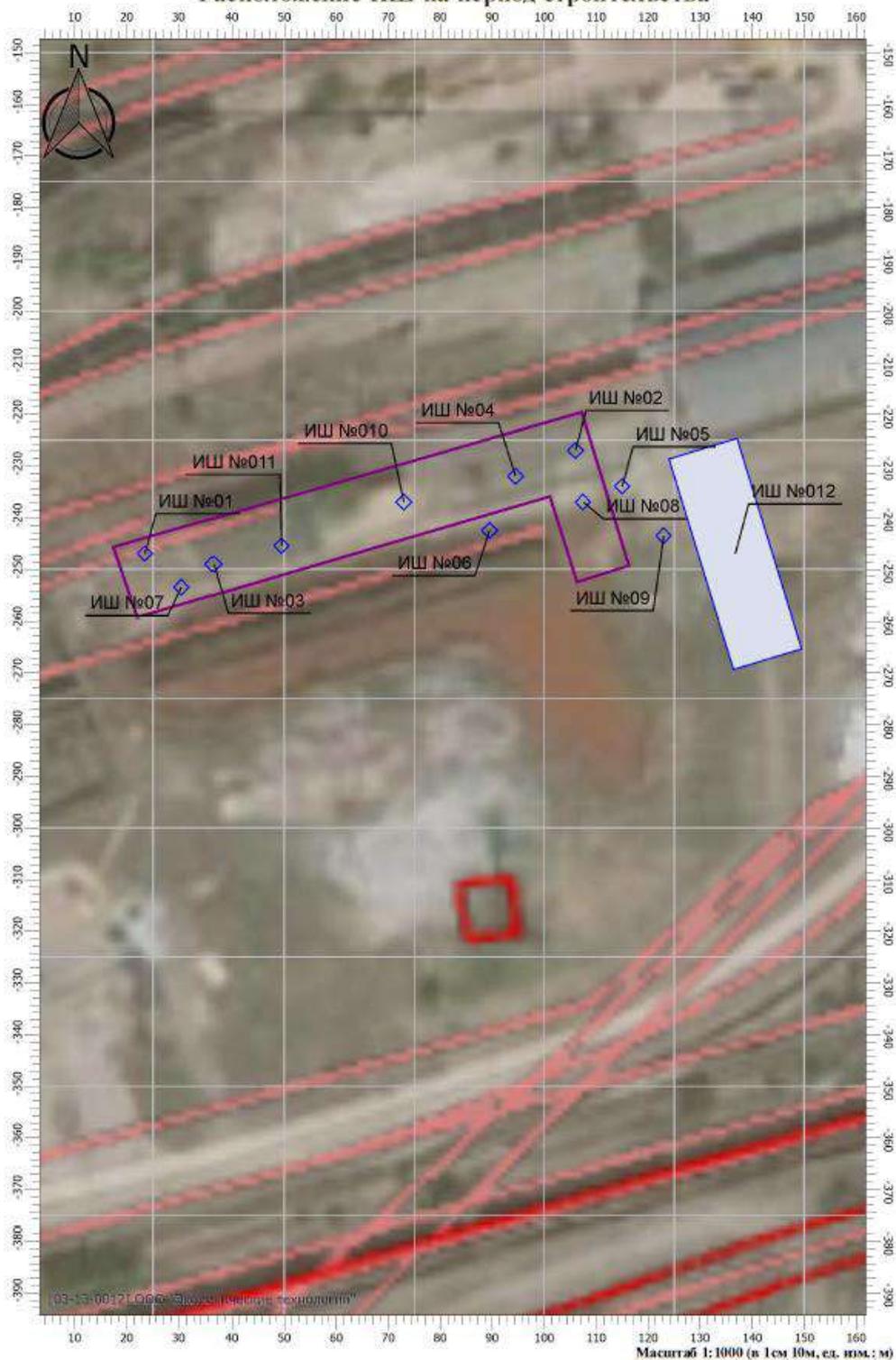
Лист

149

Приложение 8

Карта ИШ

Расположение ИШ на период строительства



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Приложение 9
Акустические расчеты

Эквивалентный
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.2.5346 (от 20.12.2018) [3D]
Серийный номер 03-13-0012, ООО "Экологические технологии"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			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 расч.ете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
01	Бульдозер	23.50	-247.00	0.00	6.28		81.0	84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0			87.0		Нет
010	Сварочный агрегат АДД-305	73.00	-237.00	0.00	6.28		106.0	106.0	99.0	93.0	90.0	87.0	85.0	83.0	81.0			93.6	0.0	Да
011	Сварочный трансформатор	49.50	-245.50	0.00	6.28		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0			88.9	0.0	Да
02	Бульдозер	106.00	-227.00	0.00	6.28		81.0	84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0			87.0		Нет
03	Экскаватор	36.50	-249.00	0.00	6.28		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0		Нет
04	Экскаватор	94.50	-232.00	0.00	6.28		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0		Нет
05	Погрузчик	115.00	-234.00	0.00	6.28		76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0			82.0		Да
06	Кран гусеничный	89.50	-242.50	0.00	6.28		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0		Да
07	Электротрамбовка	30.50	-253.50	0.00	6.28		82.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	82.0			95.1	0.0	Да
08	Электротрамбовка	107.50	-237.00	0.00	6.28		82.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	82.0			95.1	0.0	Да
09	Асфальтоукладчик	123.00	-243.50	0.00	6.28		76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0			82.0		Да

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 расч.ете	
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
012	Проезд	(100, -200, 0), (100, -300, 0)	14.0	0	6.28	7.5	38.8	45.3	40.8	37.8	34.8	34.8	31.8	25.8	13.3			39.1		Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расч.ете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			
001	Расчетная точка	15.90	-12.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
002	Расчетная точка	-48.90	-167.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
003	Расчетная точка	-87.70	-255.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
004	Расчетная точка	-126.20	-360.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

151

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

005	Расчетная точка	-68.50	-422.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Расчетная точка	-43.40	-508.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Расчетная точка	-10.60	-622.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Расчетная точка	165.80	-569.90	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Расчетная точка	-228.30	-347.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	-346.60	-301.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
011	Расчетная точка	-359.10	-372.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой 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	-600.00	-100.00	700.00	-100.00	1500.00	1.50	25.00	25.00	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 производственной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	15.90	-12.70	1.50	56.2	56.2	50.1	46	43.8	41.2	41.1	36.5	9.2	47.50	49.50
002	Расчетная точка	-48.90	-167.10	1.50	60.2	60.2	54	50.1	48.1	45.5	46.4	44.5	26.5	52.60	54.10
003	Расчетная точка	-87.70	-255.60	1.50	59.1	59.1	52.9	49.3	47.3	44.6	45.8	43.9	25.2	51.90	53.40
004	Расчетная точка	-126.20	-360.70	1.50	56.1	56.1	50	46.2	44.1	41.4	41.9	38.1	13	48.00	50.10
005	Расчетная точка	-68.50	-422.50	1.50	56.1	56.2	50.1	46.2	44.1	41.4	41.9	38	12.6	48.00	50.10
006	Расчетная точка	-43.40	-508.40	1.50	54.2	54.2	48.1	44.2	42	39.3	39.2	33.7	0	45.50	47.80
007	Расчетная точка	-10.60	-622.40	1.50	51.8	51.8	45.7	41.7	39.3	36.5	35.7	27.8	0	42.50	45.10
008	Расчетная точка	165.80	-569.90	1.50	52.9	52.9	46.9	42.9	40.5	37.8	37.3	30.3	0	43.90	46.30

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
009	Расчетная точка	-228.30	-347.90	1.50	53.5	53.5	47.4	43.5	41.2	38.4	38.3	32.5	0	44.70	47.10
010	Расчетная точка	-346.60	-301.90	1.50	51.2	51.2	45	41	38.7	35.7	34.8	26.5	0	41.70	44.40
011	Расчетная точка	-359.10	-372.20	1.50	50.7	50.7	44.5	40.5	38.1	35	34	25	0	41.00	43.70

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.

Кол.

Лист

№ док

Подпись

Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

152

Отчет

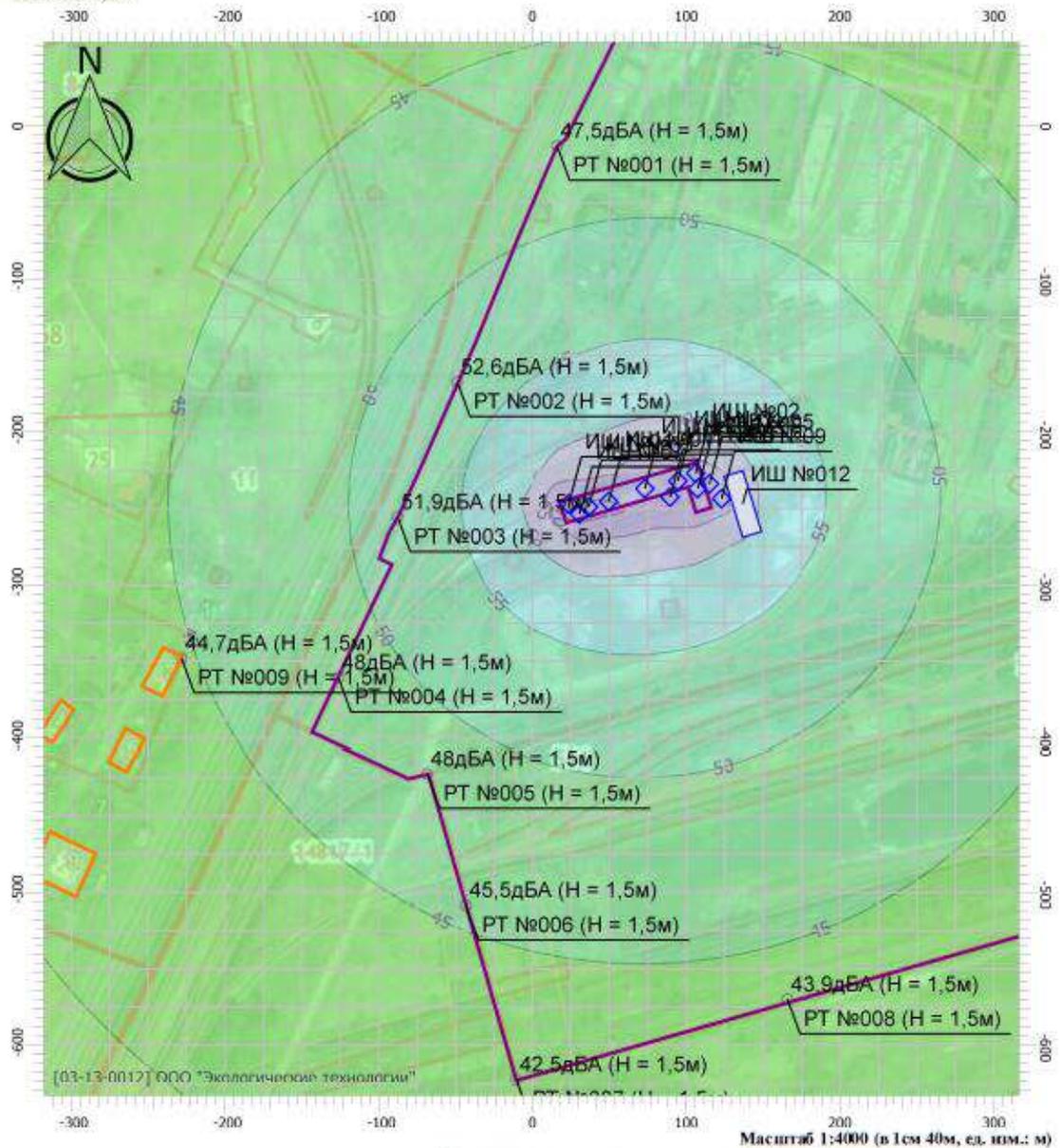
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: L_A (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

153

Максимальный
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.2.5346 (от 20.12.2018) [3D]
Серийный номер 03-13-0012, ООО "Экологические технологии"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Прос-тран-сивный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,эк в	La, макс	В расче-те
		X (м)	Y (м)	Высот а подьема (м)		Дистан-ция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
01	Бульдозер	23.50	-	0.00	6.28		81.0	84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0			87.0		Нет
010	Сварочный агрегат АДД-305	73.00	-	0.00	6.28		106.0	106.0	99.0	93.0	90.0	87.0	85.0	83.0	81.0			93.6	0.0	Да
011	Сварочный трансформатор	49.50	-	0.00	6.28		79.0	79.0	84.0	84.0	87.0	80.0	81.0	81.0	80.0			88.9	0.0	Да
02	Бульдозер	106.00	-	0.00	6.28		81.0	84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0			87.0		Нет
03	Экскаватор	36.50	-	0.00	6.28		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0		Нет
04	Экскаватор	94.50	-	0.00	6.28		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0		Нет
05	Погрузчик	115.00	-	0.00	6.28		76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0			82.0		Да
06	Кран гусеничный	89.50	-	0.00	6.28		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0		Да
07	Электротрамбовка	30.50	-	0.00	6.28		82.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	82.0			95.1	0.0	Да
08	Электротрамбовка	107.50	-	0.00	6.28		82.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	82.0			95.1	0.0	Да
09	Асфальтоукладчик	123.00	-	0.00	6.28		76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0			82.0		Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подьема)	Ширина (м)	Высота (м)	Прос-тран-сивный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,эк в	La, макс	В расче-те
						Дистан-ция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
012	Проезд	(100, -200, 0), (100, -300, 0)	14.0	0	6.28	7.5	49.7	56.2	51.7	48.7	45.7	45.7	42.7	36.7	24.2			50.1		Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подьема (м)		
001	Расчетная точка	15.90	-12.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	-48.90	-167.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	-87.70	-255.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Расчетная точка	-126.20	-360.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	-68.50	-422.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Расчетная точка	-43.40	-508.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Расчетная точка	-10.60	-622.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

154

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

008	Расчетная точка	165.80	-569.90	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Расчетная точка	-228.30	-347.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	-346.60	-301.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
011	Расчетная точка	-359.10	-372.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой 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	-600.00	-100.00	700.00	-100.00	1500.00	1.50	25.00	25.00	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 производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
001	Расчетная точка	15.90	-12.70	1.50	56.2	56.3	50.2	46.1	43.8	41.3	41.2	36.5	9.2	47.60	49.60
002	Расчетная точка	-48.90	-167.10	1.50	60.2	60.2	54	50.2	48.1	45.5	46.4	44.5	26.5	52.60	54.10
003	Расчетная точка	-87.70	-255.60	1.50	59.1	59.1	53	49.3	47.3	44.7	45.8	43.9	25.2	51.90	53.50
004	Расчетная точка	-126.20	-360.70	1.50	56.1	56.2	50	46.3	44.1	41.5	41.9	38.2	13	48.10	50.10
005	Расчетная точка	-68.50	-422.50	1.50	56.2	56.2	50.1	46.3	44.1	41.5	41.9	38	12.6	48.10	50.10
006	Расчетная точка	-43.40	-508.40	1.50	54.2	54.3	48.2	44.3	42	39.4	39.2	33.7	0	45.60	47.90
007	Расчетная точка	-10.60	-622.40	1.50	51.8	51.9	45.8	41.8	39.4	36.6	35.8	27.8	0	42.50	45.10
008	Расчетная точка	165.80	-569.90	1.50	52.9	53	47	43	40.6	38	37.3	30.3	0	43.90	46.40

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
009	Расчетная точка	-228.30	-347.90	1.50	53.5	53.6	47.4	43.5	41.3	38.5	38.3	32.5	0	44.70	47.10
010	Расчетная точка	-346.60	-301.90	1.50	51.2	51.2	45.1	41.1	38.7	35.8	34.9	26.5	0	41.70	44.40
011	Расчетная точка	-359.10	-372.20	1.50	50.7	50.7	44.6	40.5	38.1	35.1	34.1	25	0	41.00	43.80

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

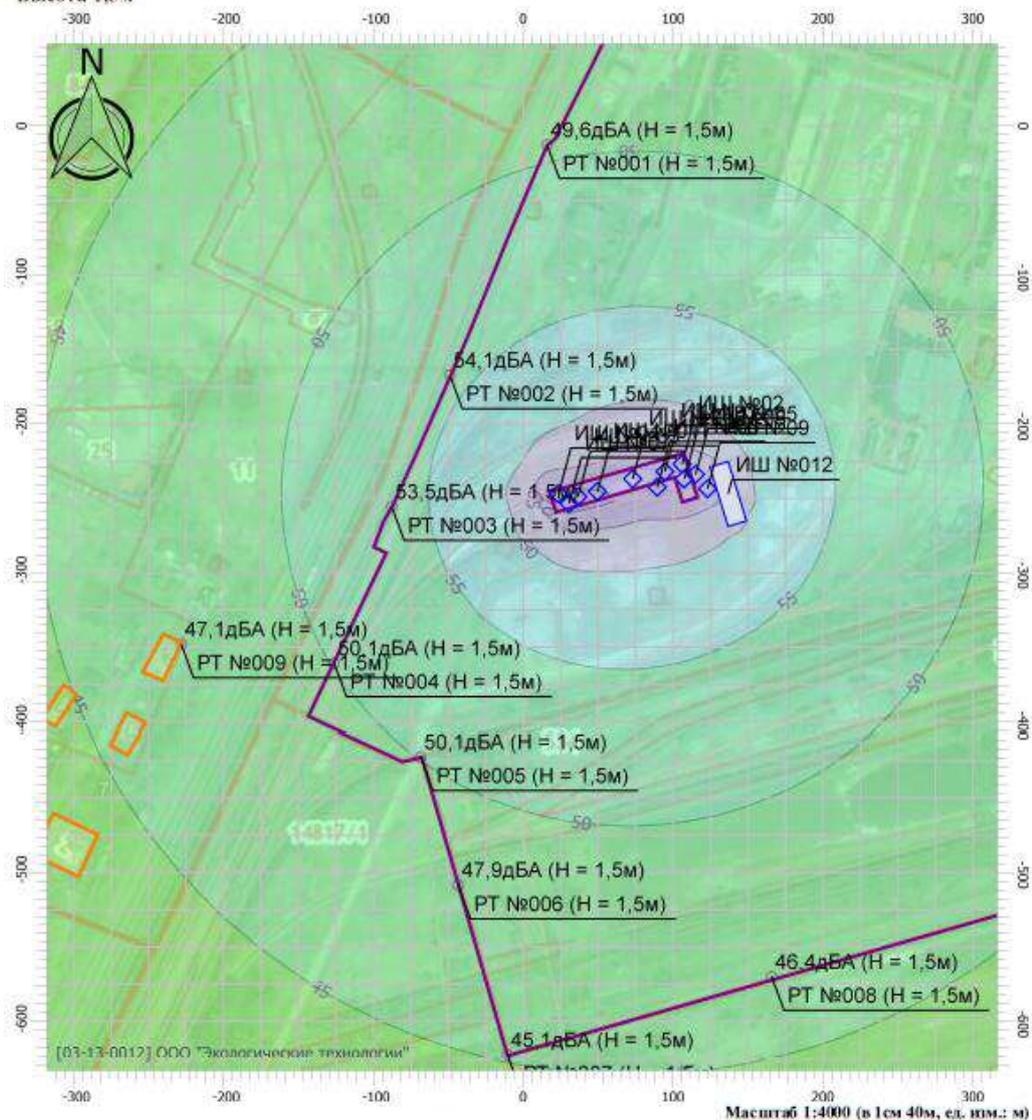
Лист

155

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Отчет

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



Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. пом.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

156

Приложение 10

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве проектируемого пункта промывки ж/д вагонов

1. Смет с территории предприятия малоопасный код 7 33 390 01 71 4

Исходные данные:

- удельная норма образования отхода мусора и смета с производственных помещений – 5 кг/год с одного м² убираемой площади [25];

Наименование показателей	Количество
Площадь застройки, м ²	1522,3

Количество отходов за период строительства:

$$M = (0,005 * 1522,3) / 12 * 16 = 10,149 \text{ т}$$

2. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) код 7 33 100 01 72 4

Исходные данные:

- удельная норма образования отхода [16] – 0,3 м³/год на человека;
- планируемое количество строителей – 24 чел.;
- средняя плотность отходов – 0,28 т/м³;

Количество отходов за период строительства:

$$M = 0,3 * 24 * 0,28 / 12 * 16 = 2,688 \text{ т}$$

3. Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши код 4 02 131 01 62 5

Исходные данные:

- норма выдачи спецодежды (типовые отраслевые нормы) 1 лавсано-хлопковый костюм в год.
- количество рабочих – 24;
- вес одного костюма – 0,7 кг.

Количество отходов за период строительства:

$$M = 0,7 * 24 * 10^{-3} / 12 * 16 = 0,022 \text{ т}$$

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

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

157

*4. Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме
код 8 22 301 01 21 5*

Расчет норматива образования проведен в соответствии с «Методикой по расчету количества образования отходов при строительстве зданий и проведении ремонтных работ».

Удельный норматив образования отходов железобетона составляет 2% от массы применяемых при строительстве железобетонных изделий.

Согласно Рабочего проекта фундамент планируется на фундаментных балках по сваям с подливкой.

Сваи 163 единицы по 1380 кг, 10 единиц по 930 кг, 27 единиц по 1150 кг. Общая масса свай составляет $224,94+9,3+31,05 = 265,29$ тонн.

Фундаментные балки 26 единиц по 1200 кг, 4 единицы по 870 кг, 4 единицы по 1100 кг, 7 единиц по 500 кг, 1 единица 1300 кг, 1 единица 970 кг, 2 единицы по 650 кг. Общая масса фундаментных балок составляет $31,2+3,48+4,4+3,5+1,3+0,97+1,3 = 46,15$ тонн.

Суммарная масса железобетонных изделий составляет 311,44 тонн.

Количество отходов за период строительства:

$$311,44 * 2\% = 6,229 \text{ т.}$$

*5. Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий форме
код 8 12 201 01 20 5*

Расчет норматива образования проведен в соответствии с «Методикой по расчету количества образования отходов при строительстве зданий и проведении ремонтных работ»

Удельный норматив образования отходов железобетона составляет 1,5% от массы применяемых при строительстве железобетонных изделий.

Согласно Рабочего проекта планируется применение 12 м³ керамического кирпича для внутренних перегородок вспомогательных помещений.

Плотность кирпича составляет 1900 кг/м³. Масса применяемого кирпича составит 22,8 тонн.

Суммарная масса железобетонных изделий составляет 311,44 тонн

Количество отходов за период строительства:

$$22,8 * 1,5\% = 0,342 \text{ т.}$$

*6. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
код 4 61 010 01 20 5*

Расчет норматива образования проведен в соответствии с «Методикой по расчету количества образования отходов при строительстве зданий и проведении ремонтных работ»

Удельный норматив образования отходов железобетона составляет 1% от массы применяемых при строительстве железобетонных изделий.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ

Лист

158

Согласно Рабочего проекта при монтаже металлоизделий планируется применение 30016 кг стали марки С 345-1, 109576 кг стали марки С 255, 62898 кг стали марки С 245.

При армировании 69 единиц арматуры по 5,69 кг, 63 по 2,55 кг, 513 по 0,395 кг, 274 по 0,08 кг, 6 по 8,28 кг, 6 по 8,23 кг, 12 по 3 кг, 12 по 0,95 кг, 6 по 0,77 кг, 150 по 1,578 кг, 150 по 0,888 кг (масса арматуры $392,61+160,65+202,635+21,92+49,68+49,38+36+11,4+4,62+236,7+133,2 = 1298,795$ кг = 1,299 т).

Общая масса стальных изделий составляет 203,789 тонн

Количество отходов за период строительства:

$$203,789 * 2\% = 2,038 \text{ т.}$$

*7. Остатки и огарки сварочных электродов
код 9 19 100 01 20 5*

Расчет норматива образования остатков и огарков сварочных электродов выполнен на основании удельных показателей в соответствии с методическими рекомендациями [15].

Расчетная формула:

$$N = M_{\text{ост}} * L, \text{ т/год}$$

$M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов;

L - остаток электрода.

Исходные данные

Расход сварочных электродов – 20 кг

$L = 0,015$ от массы электрода [15].

Количество отходов за период строительства:

$$20 * 0,015 * 10^{-3} = 0,0003 \text{ т.}$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					СЭ-1008-2021-ПМООС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата		159	