

Общество с ограниченной ответственностью "ГРАФИКА"

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

№ П02-4336 от 08.12.2020г. «Союз проектных организаций Южного Урала»

Инв. № 041.1-7.3

Экз. №

Заказчик – Акционерное общество «РУСБУРМАШ»


«Шламовый амбар Хохловского месторождения»

Шумихинский район, Курганская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

041.001– ОВОС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	041-1		01.05.22

Общество с ограниченной ответственностью "ГРАФИКА"
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
№ П02-4336 от 08.12.2020г. «Союз проектных организаций Южного Урала»

Инв. № 041.1-7.3

Экз. №

Заказчик – Акционерное общество «РУСБУРМАШ»

«Шламовый амбар Хохловского месторождения»

Шумихинский район, Курганская область

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

041.001– ОВОС

Инв. № подл.	Взам. инв. №
041.1-7.3	
Подп. и дата	

Директор



Рыбинцева Е. А.

Главный инженер проекта



Луппов Д. А.

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	041.001- ПЗ	Пояснительная записка	Инв.№ 041.1-1
2	041.001- ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	Инв.№ 041.1-2
3	041.001- АР	Архитектурные решения	Инв.№ 041.1-11
4	041.001- КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Инв.№ 041.1-10
5	041.001- ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	041.001- ИОС.ЭС	Система электроснабжения	Инв.№ 041.1-4
5.2	041.001- ИОС.В	Система водоснабжения	Не разрабатывается
5.3	041.001- ИОС.К	Система водоотведения	Не разрабатывается
5.4	041.001- ИОС.ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
5.5	041.001- ИОС.СС	Сети связи	Не разрабатывается
5.6	041.001- ИОС. Г	Система газоснабжения	Не разрабатывается
5.7	041.001- ИОС.ТХ	Технологические решения	Инв.№ 041.1-5
6	041.001- ПОС	Проект организации строительства	Инв.№ 041.1-6
7	041.001- ПОД	Проект организации работ по сносу и монтажу объектов капитального строительства	Не разрабатывается
8	041.001- ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Инв.№ 041.1-7.1
9	041.001- ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Инв.№ 041.1-8
10	041.001- ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не разрабатывается
10.1	041.001- ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Инв.№ 041.1-12
11		Смета на строительство объектов капитального строительства	
	041.001- СМ.ССРС	Сводный сметный расчет	Инв.№ 041.1-9.1
	041.001- СМ.ЛСР	Локальный сметный расчет	Инв.№ 041.1-9.2
	041.001- СМ.ВОР	Ведомость объемов работ	Инв.№ 041.1-9.3
	041.001- СМ.ПрЛ	Прайс-листы	Инв.№ 041.1-9.4
12	041.001- СЗЗ	Иная документация в случаях предусмотренных федеральными законами. Проект санитарно-защитной зоны.	Инв.№ 041.1-7.2

Инв. № подл.	041.1-7.3	Подл. и дата	Взам. инв. №	041.001 – СП								
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
				Разраб.	Гладышева					П	1	1
				Проверил	Тихонова					ООО «Графика»		
				Н.контр.	Тихонова							
				ГИП	Луппов							

7.2	Оценка физического воздействия	44
7.3	Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды.....	49
7.4	Оценка воздействия на окружающую среду аварийных ситуаций.....	50
7.5	Оценка воздействия на земельные ресурсы	53
7.6	Воздействие на растительный и животный мир	55
7.7	Обращение с поверхностным стоком	55
7.8	Концепция вывода из эксплуатации проектируемого объекта	58
8	Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности.....	59
8.1	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод.....	59
8.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	59
8.3	Мероприятия по оборотному водоснабжению	60
8.4	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.....	60
8.5	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	62
8.6	Мероприятия по охране недр.....	72
8.7	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	72
8.8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	72
8.9	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов.....	72
9	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	74
10	Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа	75
10.1	Организация мониторинга на период строительства	76
10.2	Организация мониторинга на период эксплуатации	82
11	Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов	91
12	Материалы общественных обсуждений	92
13	Резюме нетехнического характера	94
14	Библиография.....	97
	Приложение А – Характеристика шлама	99
	Приложение Б – Фоновые концентрации	110
	Приложение В – Ситуационная карта-схема	111
	Приложение Г – Расчет выделения загрязняющих веществ при строительстве	112

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и Дата	Взам.инв.№		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

2

1.1 ИЗА №6001 - Работа строительной техники.....	112
1.1 ИЗА №6002 – Сварочные работы	119
1.1 ИЗА №6003 – Окрасочные работы	122
1.1 ИЗА №6004 Транспортные операции	125
1.1 ИЗА №1 – ДЭС АД-30	128
1.1 ИЗА №2 - Компрессор	131
1.1 ИЗА №3 - Буровая	134
1.1 ИЗА №6005 – Заправка спецтехники.....	137
1.1 ИЗА №6006 – Грунтовые работы	140
1.1 ИЗА №6007 – Пересыпка щебня.....	142
1.1 ИЗА №6008 – Пересыпка песка	144
Приложение Д – Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ при строительстве	146
Расчёт рассеивания (Существующее положение).....	146
1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов.....	146
2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0123. диЖелезо триоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)	149
3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (См.р./ПДКм.р.)	151
4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.).....	154
5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)	157
6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.).....	160
7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	163
8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)	166
9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.).....	169
10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0342. Фтора газообразные соединения» (См.р./ПДКм.р.)	172
11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0344. Фториды плохо растворимые» (См.р./ПДКм.р.).....	175
12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)	178
13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.с./ПДКс.с.).....	181
14 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)	184
15 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)	187
16 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ).....	190
17 Расчёт рассеивания: ЗВ «2752. Уайт-спирит» (См.р./ОБУВ).....	193
18 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы C12-19» (См.р./ПДКм.р.)	196
19 Расчёт рассеивания: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (См.р./ПДКм.р.)	199
20 Расчёт рассеивания: ЗВ «2907. Пыль неорганическая: SiO ₂ >70%» (См.р./ПДКм.р.).....	202
21 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%» (См.р./ПДКм.р.).....	205
22 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.).....	208

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взам. инв.№	Подл.и дата	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3

23	Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)	211
24	Расчёт рассеивания: группа суммации «6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора» (См.р./ПДКм.р.)	214
25	Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.).....	217
26	Расчёт рассеивания: группа суммации «6205. Серы диоксид, фтористый водород» (См.р./ПДКм.р.) 220	
	Приложение Е – Расчет выделения ЗВ при эксплуатации.....	223
	1.1 ИЗА №1 - Транспорт	223
	1.1 ИЗА №2 – ДЭС 10	226
	Приложение Ж – Расчет приземных концентраций	229
	Расчёт рассеивания (Существующее положение)	229
	Расчёт рассеивания (Существующее положение).....	229
	1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов.....	229
	2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.).....	232
	3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)	235
	4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.).....	238
	5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	241
	6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.).....	244
	7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.с./ПДКс.с.).....	247
	8 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)	249
	9 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ).....	252
	10 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.).....	255
	Приложение И – Расчет шума при строительстве	258
	Результаты расчёта затухания звука	261
	Приложение К – Расчет шума	274
	Результаты расчёта затухания звука	276
	Приложение Л – климатическая характеристика	288
	Приложение М – Публикация в СМИ «Российская газета».....	295
	Приложение Н – Публикации в СМИ «Новый мир».....	296
	Приложение П – Публикации в СМИ «Знамя труда».....	298
	Приложение Р – Протокол общественных обсуждений	300
	Приложение С – Шумовые характеристики	329
	Приложение Т – Климатическая характеристика.....	347
	Приложение Ф – Копии лицензий организаций по обращению с отходами	349
	Приложение Х – Характеристика ОРО.....	361


Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взам. инв. №	Подл. и дата							Лист
				041.001-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

ОКПО	18554271
ОКВЭД	12.00 13.20 29.52 29.5 29.12 51.12 51.14 51.19 51.65
Режим работы предприятия:	Производство: одна смена с 07:00 до 18:00 ч., 252 дней/год
Численность работающих:	Постоянных рабочих мест нет
Регламентированный размер СЗЗ в соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200.03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция)	Шламоамбар предусмотрен для размещения буровых растворов от выполнения скважин в рамках строительства предприятия по разработке Хохловского месторождения урана способом скважинного подземного выщелачивания. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в ред. Изменения №1-4), регламентированный размер санитарно-защитной зоны - 500 м (раздел 7.1.3, II класс, п.4 Отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов.)

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
:ЗУ1(1)		
1	407579.67	2252436.20
2	407551.82	2252360.21
3	407558.72	2252312.93
4	407795.65	2252200.29
5	407927.92	2252239.61
6	407951.62	2252295.31
7	407607.52	2252425.54
8	407618.74	2252456.39
9	407610.63	2252459.44
10	407599.45	2252428.62
1	407579.67	2252436.20
:ЗУ1(2)		
11	407888.29	2252357.78
12	408039.15	2252304.47
13	408089.13	2252450.62
14	408019.27	2252475.30
15	408001.68	2252423.86
16	407917.92	2252453.46
17	407943.14	2252400.04
11	407888.29	2252357.78
:ЗУ1(3)		
18	407817.66	2252530.66
19	407813.84	2252532.07
20	407810.55	2252528.38
21	407806.02	2252525.63
22	407799.39	2252524.64
23	407749.00	2252529.61

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взам. инв.№
		Подл.и дата

1	-	зам.	041-1		01.05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

6

способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных ископаемых). Проектируемый объект не является объектом использования атомной энергии;

5. Категория здания по пожарной и взрывопожарной опасности – проектируемый шламовый амбар не имеет пожарную и взрывопожарную опасность;

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – проектом не предусматривается наличие помещений с постоянным пребыванием людей;

7. Уровень ответственности – нормальный.

Вид строительства – новое строительство.

Согласно Градостроительному плану земельного участка RU 45522000-195 земельные участки, находящиеся в фактическом пользовании АО «РУСБУРМАШ»: с кадастровым номером 45:22:040601:908, площадью 67 376 кв.м. Категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Проектом «Шламовый амбар Хохловского месторождения» предусмотрено строительство сооружений, представленных в таблице 1

Таблица 1

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Шламовый амбар, вместимость буровых шламов, м ³	50000
2	Пункт обогрева персонала (бытовка)	2 × 4 м
3	Дизельная генераторная установка, ДГУ-10	
4	Ограждение, длиной, м	751,0
5	Подъездная дорога, длиной, м	
6	Внутриплощадочные сети электроснабжения	
7	Ёмкость приемная 15, м ³ /т	15,0/0,644

Объект относится к объектам производственного назначения, за исключением линейных объектов, согласно пункту 2 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87.

Шламоамбар предусмотрен для размещения буровых растворов от выполнения скважин в рамках строительства предприятия по разработке Хохловского

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

1	-	зам.	041-1		01.05.22	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

месторождения урана способом скважинного подземного выщелачивания (в том числе Западная залежь, Центральная залежь, Восточная залежь, Дальневосточная залежь, Дюрягинская залежь). При бурении применяется буровой раствор глинистый на водной основе. Процентное содержание грунта в буровых шламах составляет 12-22%. Класс опасности отхода производства – V. Протокол биотестирования отходов производства и потребления №753 от 18 июня 2020г представлен в приложении А к данной пояснительной записке.

Шламоамбар представляет собой наливную емкость, прямоугольную в плане, с размерами 75,25 x 188,50 м. По периметру шламового амбара проходит ограждающая дамба, образующая внешний контур наливной емкости. Отсыпка ограждающей дамбы предусмотрена из грунта выемки при выполнении наливной емкости. По двум коротким сторонам шламового амбара в соответствии с Техническим заданием выполнены разворотные площадки для слива бурового раствора из машин. По гребням ограждающей и разделительной дамб проходят эксплуатационные дороги. Дороги относятся к категории «в» - автомобильные дороги заводов, фабрик и т.п., по месту расположения на предприятии они классифицируются как внутриплощадочные, по срокам использования – постоянные, по объему перевозок - дороги с невыраженным грузооборотом – «IV-в». Все параметры дорог назначены в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91».

Транспортировка буровых растворов осуществляется автомобилями Урал 4320 ВМ-10 с насосом КО-505 с закрытой емкостью для перевозки шлама объемом 10м³. Количество рейсов в составляет 8 - 10 автомобилей в сутки.

Для возможности использования шламового амбара до конца срока необходимо возвращать минимум 20 м³ в сутки обратно на буровую станцию. Для этого в проекте заложена приемная емкость 15м³ и насос откачивающий верхний слой из шламоамбара. Несколько машин в день будут осуществлять не только доставку бурового шлама, но и забирать отстоявшуюся водную фракцию на последующее повторное использование (предварительно осуществив промывку емкости).

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

1	-	зам.	041-1		01.05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ					Лист
					10

3 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности

На проектируемом объекте будут размещаться буровые шламы в объеме до 50000м³, образующиеся при сооружении скважин в рамках строительства предприятия по разработке Хохловского месторождения урана способом скважинного подземного выщелачивания (в том числе Западная залежь, Центральная залежь, Восточная залежь, Дальневосточная залежь, Дюрягинская залежь).

Назначением проектируемого объекта «Шламовый амбар Хохловского месторождения» является:

- размещение отработанных буровых растворов объемом до 50000м³.
- организация и обеспечение нормальных условий для работающих в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по возможности возврат отстоявшегося бурового раствора в процесс бурения скважин.

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

поддержания пластового давления. Оставшийся шлам засыпают минеральным грунтом. Описанный способ ликвидации шламовых амбаров имеет ряд недостатков, одним из которых является возможность содержания в буровом шламе достаточно высоких концентраций легко растворимых солей, и других токсичных веществ.

Выводы об эффективности применения захоронения буровых шламов:

- неблагоприятные водно-физические свойства буровых шламов обуславливают механическую неустойчивость поверхности, на которой они захоронены, для использования земельного участка по основному целевому назначению необходима дополнительная его обработка.

4.2 Захоронение отходов бурения путем закачки бурового шлама в подземные пласты (Реинджекши)

Этот метод позволяет изолировать отходы бурения, переведенные в состояние тонкодисперсной пульпы, глубоко под землей. Современное оборудование позволяет отделить буровой раствор от шлама, а твердую фазу бурового шлама измельчить с последующим образованием пульпы, в которой тонкодисперсные частицы бурового шлама находятся в устойчиво-взвешенном состоянии, и закачать его обратно в разрабатываемую скважину с помощью нагнетательного насоса.

Камни и частицы грунта сортируются затем по размеру с помощью нескольких калибровочных сит. Крупный материал, пригодный для использования в качестве строительного гравия, проверяется на отсутствие на его поверхности остатков бурового раствора и пылеобразующих компонентов. Очищенный материал затем складывается для его последующего использования при строительстве дорог или буровых площадок. Оставшийся после сортировки материал запускается в дробильную установку для измельчения каждой твердой частицы до размера не более 80...100 микрон в диаметре. Образованный таким образом песок (или пульпа) смешивается с остатками бурового раствора и водой, использованной при промывке, и закачивается обратно в скважины нагнетательным насосом.

Существует несколько способов закачки отходов бурения под землю:

- закачивание отходов бурения в затрубное пространство;
- закачивание отходов бурения в специально пробуренную скважину;
- закачивание отходов бурения в скважину после завершения буровых работ.

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам. инв.№
041.1-7.3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							13

4.3.2 Переработка бурового шлама в грунт для рекультивации нарушенных земель и повышения плодородия почв

Переработка бурового шлама в грунт для рекультивации и повышения плодородия представляет собой процесс перемешивания бурового шлама с торфом в заданных соотношениях. Для производства грунта используются все виды торфа с массовой долей влаги не более 60 %. В качестве структурирующих добавок используется мел, мука доломитовая, известь-пушонка, доломитовая глина, подобные материалы. В качестве добавки, повышающей плодородие грунта, используются гуминовые кислоты, получаемые химической обработкой торфа. Соотношение: буровой шлам/песок/торф варьируется в пределах 1/0,3-1/1-2 соответственно.

4.3.3 Переработка бурового шлама в строительный материал пригодный для рекультивации шламовых амбаров.

Строительный материал пригодный для рекультивации шламовых амбаров также получается путем перемешивания бурового шлама с торфом. Применение строительного материала, приготовленного на основе отходов бурения, допускается при наличии паспорта отхода – Отходы бурения (шлам буровой) V класса опасности.

Строительный материал представляет собой однородную грунтоподобную смесь от текуче-пластичной до рыхлой консистенции, в зависимости от влагосодержания исходного сырья. Влажность свежеприготовленной смеси должна находиться в пределах 40...70%. Строительный материал предназначен для рекультивации нарушенных земель, для ликвидации и рекультивации буровых шламовых амбаров создания плодородного слоя почвы.

4.3.4 Выводы об эффективности переработки буровых шламов в продукт

Данный вариант далее не рассматривается по следующим обстоятельствам:

- образование большого объема продукта, который не может быть нигде применен ввиду низких потребительских свойств;
- отсутствие технической документации на процесс обезвреживания, разработанной и утвержденной в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Изм.	Подл. и дата

								041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
									16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- высокая ресурсоемкость и стоимость.

4.4 «Нулевой» вариант, т.е. отказ от реализации намечаемого проекта

«Нулевой вариант» может быть принят только при условии невозможности выполнения экологических требований при строительстве.

Вывод о не целесообразности выбора данного варианта:

- Отказ от деятельности по добыче природного урана не рассматривается, поскольку данное направление в энергетике является одним из направлений лишенного недостатков, имеющихся у так называемых альтернативных источников энергии. Так, затраты на производство солнечной батареи превышают все доходы от получаемой с ее помощью энергии. А ветряки имеют невысокую мощность, высокую стоимость и экологические ограничения. Их установка значительно изменяет ландшафт, а инфразвуковой шум, который они производят, опасен для людей и животных, поэтому ветряки не могут быть расположены вблизи населенных пунктов. Ежегодно атомные станции в Европе позволяют избежать эмиссии 700 миллионов тонн CO₂. Действующие АЭС России ежегодно предотвращают выброс в атмосферу 210 млн. тонн углекислого газа. Таким образом, интенсивное развитие ядерной энергетики можно косвенно считать одним из методов борьбы с глобальным потеплением.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата		Взам. инв.№		041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Воздействие на состояние окружающей среды будет оказываться как на стадии выполнения работ по строительстве проектируемого объекта, так и на стадии его эксплуатации.

При строительстве проектируемого объекта на состояние окружающей среды будет оказывать воздействие работа строительной техники, выбросы при проведении сварочных, окрасочных работ.


В процессе эксплуатации источником воздействия на окружающую среду будет работа дизельной электростанции, используемой для электроснабжения проектируемого объекта, а также двигатели внутреннего сгорания от автотранспорта при транспортных операциях со шламом.

Изъятия водных ресурсов в ходе строительства и эксплуатации не происходит. Воздействие на водные биологические ресурсы отсутствует. Загрязнения водных объектов, грунтовых вод исключены.

Источником физического воздействия – шума – будет являться работа специальной техники при строительстве и работа автотранспорта при эксплуатации.

Также при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться отходы производства и потребления, направляемые на полигон **ТКО**.

Проектный срок эксплуатации шламового амбара составляет 18 лет. Вывод из эксплуатации и рекультивация территории шламового амбара должны выполняться по отдельному проекту и проводится до окончания срока аренды земельного участка.

Инв.№ подл.	041.1-7.3					041.001-ОВОС.ПЗ					Лист						
											1	-	зам.	041-1		01.05.22	18
											Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Взам. инв. №																	
Подл. и дата																	

6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

6.1 Характеристика района размещения проектируемого объекта

Участок размещения проектируемого объекта расположен в Шумихинском районе, Курганской области на расстоянии 130 км от г. Челябинска, где располагается база предприятия.

Шумихинский район расположен в юго-западной части Западно-Сибирской равнины, территория относится к бассейну Карского моря.

По административно-территориальному делению район расположен в западной части Курганской области и граничит с Щучанским, Шадринским, Мишкинским, Альменевским и Далматовским районами области. Территория составляет 2 809 км², что составляет 3,9 % площади Курганской области. Протяженность с севера на юг — 92 км, с запада на восток — 51 км. В районе протекает река Миасс, находится большое количество озёр. Ситуационная схема участка показана на рисунке 1.1.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

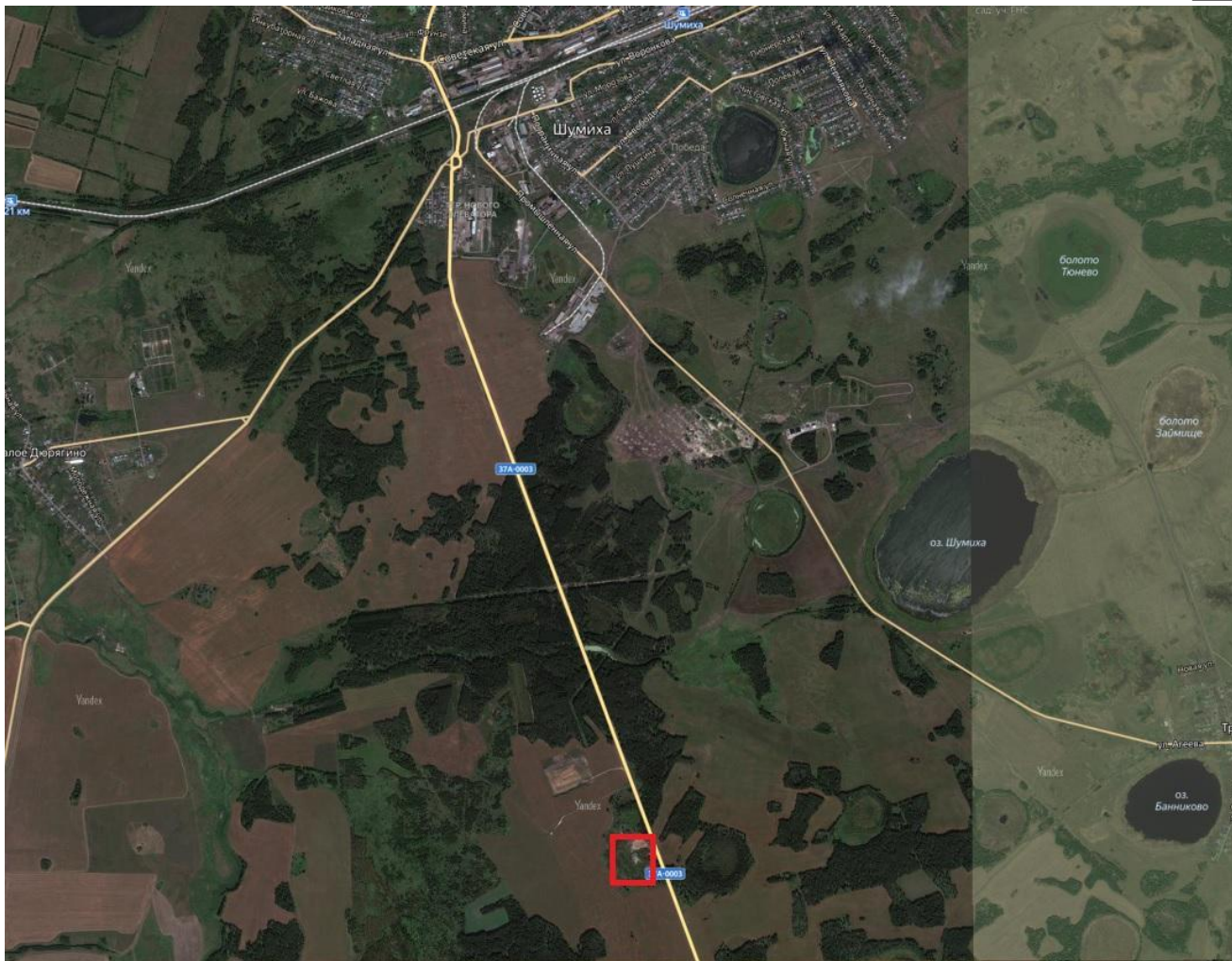


Рисунок 6.1– Ситуационная карта размещения объекта

Участок работ подвергся техногенному воздействию, поверхность участка изрыта. С восточной стороны к участку примыкает территория, используемая для складирования шлама. Перепад высот на участке – 5,5 м (от 173,5 до 178,0 (БС)) сформирован за счет нарушенности рельефа. Естественный рельеф имеет небольшой уклон в западном направлении в сторону р. Каменки перепады высот составляет 1,8 м (от 175,3 до 175,3 м (БС)).

Схема расположения участка показана на рисунке 1.2.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв.№
	Подп.и дата

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

041.001-ОВОС.ПЗ				
Лист				
20				



Рисунок 6.2 – Местоположение проектируемого объекта

6.2 Климатические характеристики района размещения проектируемого объекта

Климатическая характеристика района размещения проектируемого объекта принята по данным Технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации, (том 1009/2020-ИГМИ), СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" [1].

По строительно-климатическому районированию район работ относится к I-V климатическому подрайону.

Климат континентальный, с неустойчивыми метеорологическими условиями. Неустойчивость климата обусловлено открытостью области с северной и южной сторон, в связи с чем на ее территорию проникают как арктические холодные массы, приходящие с северной стороны, так и теплые сухие – с южной (из степей Казахстана). Так же большое влияние на климатические условия оказывают континентальные воздушные массы умеренных широт, приходящие из восточной Сибири.

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							21

Температура воздуха. Самый холодный месяц – январь, со среднемесячной температурой минус 16,7 °С, при абсолютном минимуме минус 45 °С (1979г.). Самый теплый месяц – июль, со среднесуточной температурой + 24,4 °С, при абсолютном максимуме +38,8 °С (1957г.).

Заморозки. Первые заморозки начинаются 23 сентября, последние 16 мая. Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 129 дней.

Направление ветра. Преобладающее направление ветра в зимний период – юго-западное, в летний – северное. Максимальная среднемесячная скорость ветра – 3,4 м/с (май).

Относительная влажность воздуха. Среднемесячная относительная влажность воздуха в январе – 80 %, в апреле – 56 %.

Вечномерзлые грунты на участке изысканий отсутствуют. Особых природно-климатических условий нет.

Для расчета рассеивания загрязняющих веществ приняты следующие климатические характеристики в соответствии с Приложением Т:

- Коэффициент стратификации атмосферы – 160;
- Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С – минус 16,9;
- Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С – 25,9;
- Максимальная расчетная скорость ветра, превышаемая в рассматриваемой местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев, м/с – 6,7.

Среднегодовая роза ветров:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12	6	7	6	19	19	20	11

Участок размещения проектируемого объекта относится:

- к III району по весу снегового покрова (карта 1) $S_g=1.5\text{ГПа}$;
- к II району по давлению ветра (карта 2г) $W_o=0,30\text{ гПа}$;
- к II району по толщине стенки гололеда (карта 3а) $b=5\text{мм}$;

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							22

6.3 Описание водных объектов в районе размещения проектируемого объекта

Территория Шумихинского района, относится к бассейну Карского моря. Реки района имеют широкие долины, малые уклоны и малую глубину.

Река Миасс является главной водной артерией Шумихинского района. Большинство малых рек района являются её притоками: Тукманка (впадает в Миасс на границе Щучанского и Шумихинского районов), Карачелка (впадает в Миасс на территории села Карачельское), Каменка (впадает в Миасс вблизи села Благовещенское), Деревенский Лог (впадает в Миасс на территории деревни Большое Субботино), Карачуха (впадает в Миасс вблизи деревни Большое Субботино), Скакун (впадает в Миасс вблизи села Иванково Мишкинского района, но исток берёт в Шумихинском районе в нескольких километрах от деревни Межлесье), Боровлянка (впадает в Миасс на территории села Кирово Мишкинского района, но исток берёт в Шумихинском районе вблизи деревни Куликово).

Ближайшими крупными водными объектами к участку изысканий являются:

- озеро Шумиха – 2,2 км. Ширина водоохранной зоны 50 м;
- озеро М. Тетерье – 3,9 км. Ширина водоохранной зоны 50 м;
- озеро Банниково – 3 км. Ширина водоохранной зоны 50 м;
- озеро Чарухино – 3,9 км. Ширина водоохранной зоны 50 м.

Расположение проектируемого объекта относительно крупных водных объектов показано на рисунке 1.3.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		23

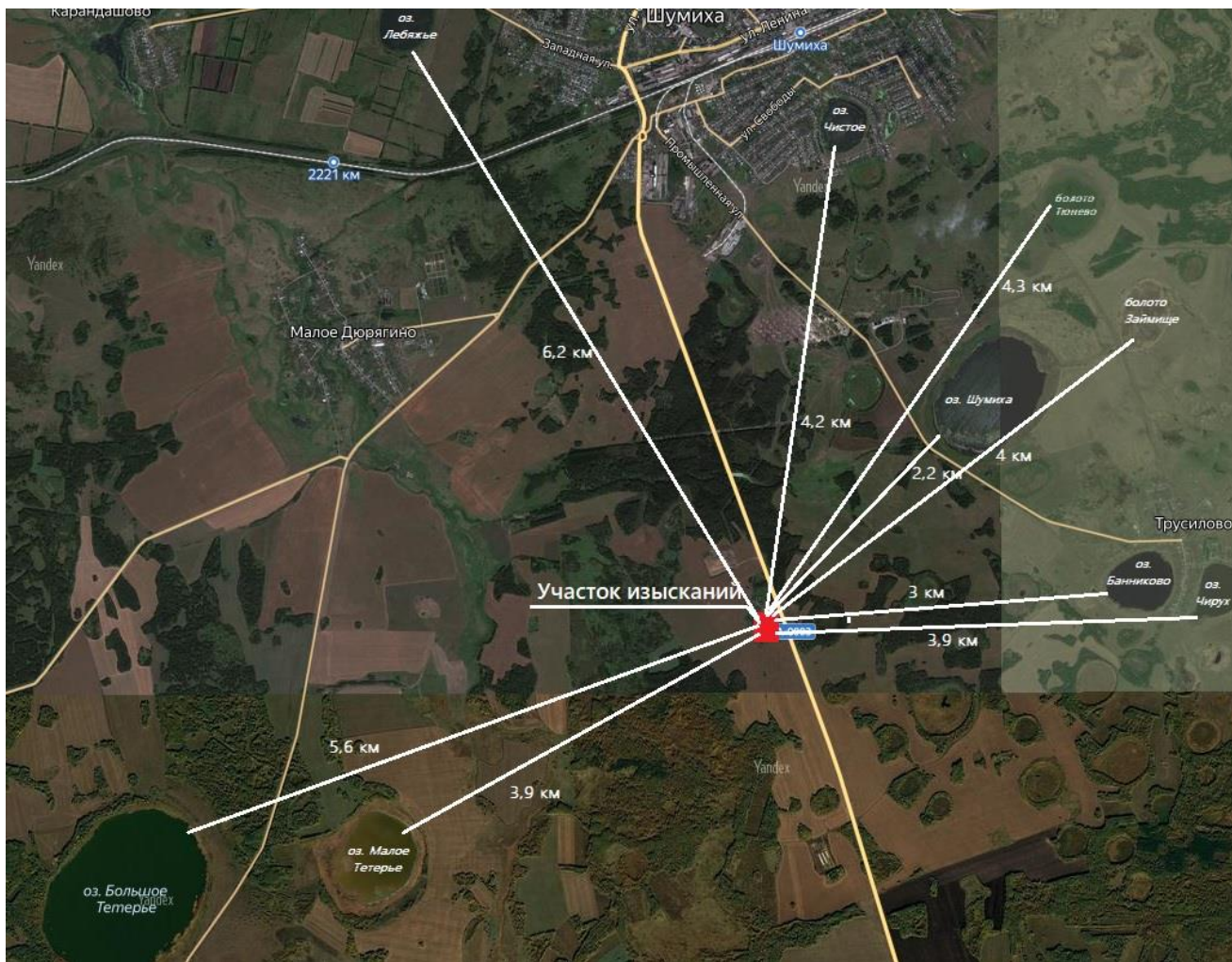


Рисунок 6.3 – Расположение участка изысканий относительно ближайших водных объектов

6.4 Почвы и растительность

Особенности климата, растительности, рельефа, почвообразующих пород, грунтового и поверхностного увлажнения в определённые периоды почвообразования привели к созданию большого количества разновидностей почв. На слабоповышенных и повышенных элементах рельефа образовались почвы чернозёмного типа, на плоских понижениях – почвы солонцового происхождения, в микропонижениях – болотистые почвы, в пойменной части рек – пойменные почвы и пески. Серые лесные почвы, чернозёмы солонцеватые, чернозёмы выщелоченные, солонцы, солоди задернованные и оглеенные – таков состав почвы района. Пахотные земли имеют тяжёлый и лёгкий механический состав.

Район лежит в пределах лесостепной зоны Западносибирской равнины.

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							24

Зональный тип растительности – луговые степи и степные луга, перемежающиеся с берёзовыми и берёзово-осиновыми колочными лесами, низинными болотами на месте заросших пресных озёр и солонцовыми лугами. Берега солёных озёр и солончаковые низины заняты галофитными сообществами. На неогеновых песчаных наносах в долине р. Миасса (остров на оз. Медвежье) и в Миасс-Исетском водоразделе (восточнее с. Михайловка) встречаются боры сухие и боры травяные – тип растительности, нехарактерный для района в целом. Значительные территории степей и степных лугов распаханы и отведены под пашни и пастбища. Большой процент безлесных земель после распашки брошен и занят под залежи. Флора района разнообразна. Флора дикорастущих сосудистых растений насчитывает 761 вид из 89 семейств. Из других систематических групп растительного мира произрастают: лишайники – 33 вида, мхи – 27 видов, водоросли – 262 вида.

В районе обитают главным образом лесные животные, среди которых много млекопитающих. Основными из них являются хорь, куница, заяц-беляк, ежи, горностаи, колонок, различные грызуны (полевая и лесная мыши, крыса и другие). А также встречаются волк, кабан, косуля, лисица, лось, енотовидная собака.

В районе обитает большое количество птиц, основными являются глухарь, тетерев, серая куропатка, коршуны.

6.5 Характеристика растительного и животного мира

Особенности климата, растительности, рельефа, почвообразующих пород, грунтового и поверхностного увлажнения в определённые периоды почвообразования привели к созданию большого количества разновидностей почв. На слабоповышенных и повышенных элементах рельефа образовались почвы чернозёмного типа, на плоских понижениях – почвы солонцового происхождения, в микропонижениях – болотистые почвы, в пойменной части рек – пойменные почвы и пески. Серые лесные почвы, чернозёмы солонцеватые, чернозёмы выщелоченные, солонцы, солоди задернованные и оглеенные – таков состав почвы района. Пахотные земли имеют тяжёлый и лёгкий механический состав.

Район изысканий лежит в пределах лесостепной зоны Западносибирской равнины. Зональный тип растительности – луговые степи и степные луга,

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв.№
	Подл.и дата
	Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
						25

перемежающиеся с берёзовыми и берёзово-осиновыми колочными лесами, низинными болотами на месте заросших пресных озёр и солонцовыми лугами. Берега солёных озёр и солончаковые низины заняты галофитными сообществами. На неогеновых песчаных наносах в долине р. Миасса (остров на оз. Медвежье) и в Миасс-Исетском водоразделе (восточнее с. Михайловка) встречаются боры сухие и боры травяные – тип растительности, нехарактерный для района в целом. Значительные территории степей и степных лугов распаханы и отведены под пашни и пастбища. Большой процент безлесных земель после распашки брошен и занят под залежи. Флора района разнообразна. Флора дикорастущих сосудистых растений насчитывает 761 вид из 89 семейств. Из других систематических групп растительного мира произрастают: лишайники – 33 вида, мхи – 27 видов, водоросли – 262 вида.

Участок изысканий представлен сложным комплексом сообществ: остепненных лугов – типчаковое сообщество 90% в сочетании с березовыми и осиново-березовыми лесами колочного типа –10%.

Земли подвергалась изменению, неумеренному выпасу скота, таким образом почвенно-биологическая составляющая биогеоценоза глубоко трансформирована. Ценные кормовые растения приходят в угнетенное состояние и постепенно выпадают из травостоя. С геоботанической и флористической точек зрения такие участки растительности фактически представляют собой залежные сообщества. Здесь видовой состав растительности изначально формируется сегетальными и рудеральными видами.

Древесный ярус представлен березой и осиной, кустарниковый ярус – ивняком.

В растительном покрове доминируют ксерофитные плотнокустовые злаки: типчак валисский, скальный и луговая, костёр безостый, ковыль волосатик, скрученноостник пустынный, ломкоколосник. Присутствуют виды степных злаков – полевица виноградниковая, мятлик узколистный и разнотравья: вероника ненастоящая, крапива двудомная.

На территории имеются полевые дороги, растительный покров которых испытывает регулярные рекреационные нагрузки, поверхность которых обычно не выровнена и формирует своеобразный микрорельеф.

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							26

В ходе выполнения инженерно-экологических изысканий на территории участка размещения объекта видов растений, занесённых в Красную книгу Курганской области и Красную книгу Российской Федерации не обнаружено.

Фауна Шумихинского района разнообразна. На территории района обитает более 300 видов позвоночных животных, в том числе млекопитающих – 51 вид, птиц – 245 видов, рептилий – 4 вида, амфибий – 7 видов, рыб – 18 видов. Фауна беспозвоночных животных насчитывает около 200 видов.

На участке изысканий отмечены следующие животные:

- птицы (вороны, сороки, дубоносы, коршун),
- мелкие грызуны (мыши),
- насекомые.

Вывод: На участке изысканий редкие исчезающие виды растений и животных отсутствуют.

6.6 Состояние воздушного бассейна в районе размещения объекта

Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты в соответствии с письмом Курганского ЦГМС №04.04-10/493/682 от 06.11.2020 г. (**Приложение Б**) ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляют:

- взвешенные вещества - 0.199 мг/м³;
- диоксид серы – 0,018 мг/м³;
- диоксид азота – 0,055 мг/м³;
- оксид азота – 0,038 мг/м³;
- бенз/а/пирен – 2,1 нг/м³
- оксид углерода – 1,8 мг/м³.

6.7 Санитарная классификация производства

6.7.1 Отнесение проектируемого объекта к категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

В соответствии со ст. 4.2. Федерального закона РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.3		

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

категории:

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий - объекты I категории;
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду - объекты II категории;
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду - объекты III категории;
- объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду - объекты IV категории.

Согласно критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и VI категорий, утвержденных постановлением Правительства РФ № 1029 от 28.09.2015 г., проектируемый объект с учетом внедрения настоящих технологических решений, следует отнести ко II категории - осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности:

ч) по сбору и захоронению отходов производства и потребления IV и V классов опасности, включая твердые коммунальные отходы (менее 20 тыс. тонн в год).

Присвоение объекту, оказывающему умеренное негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Категория объекта может быть изменена при актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с п. 2 ст. 69.2. Закона РФ №7-ФЗ постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется на основании заявки о постановке на учет, которая подается не позднее чем в течение 6 месяцев со дня начала эксплуатации объектов. Таким образом, проектируемый объект будет поставлен на учет после ввода в эксплуатацию в установленный законом срок.

6.7.2 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для проектируемого

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28

объекта шламового амбара установлен на основании п. 7.1.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» [2] как для сооружений класса II «Отвалы и шламонакопители» и составляет 500 м. Ориентировочная (расчетная) санитарно-защитная зона показана в приложении В.

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

7 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности

7.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

7.1.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух при проведении строительных работ

Основными источниками воздействия на состояние атмосферного воздуха в процессе строительства проектируемого объекта будут:

- выбросы загрязняющих веществ при работе строительной техники;
- выбросы при валке леса;
- выбросы при сварочных работах;
- выбросы загрязняющих веществ при окрасочных работах;
- выбросы от дизельной электростанции;
- выбросы при заправке строительной техники;
- выбросы при работе с сыпучими материалами, при земляных работах.

Перечень строительной техники принят в соответствии с разделом «Проект организации строительства» и представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Перечень строительной техники

Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Количество, шт.				Область применения
трактор	мощностью двигателя 79(108) кВт(л.с.);сменное оборудование – корчевальная борона, корчеватель-собираатель	1	1			Очистка площадки от кустарника и мелколесья
бульдозер	мощность двигателя 96(130) кВт (л.с.)79 (108)кВт (л.с.)	3	3	3	2	Земляные работы
погрузчик на пневмоходу ТО-30	г/п 2т, вместимость ковша 1 м ³		2	2	2	Земляные и погрузочные работы
экскаватор	ковш вместимостью 1,5 м ³	1	1			Земляные работы
экскаватор	ковш вместимостью 0,65-1,0 м ³ съёмное оборудование: грейферный ковш, планировочный ковш		1	1	1	Земляные работы
стреловой автокран	грузоподъёмность 10,0т		2	2	2	Монтажные работы
стреловой автокран	грузоподъёмность 16,0т	1	1	1	1	Монтажные работы

Взам. инв. №	
Подл. и Дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

041.001-ОВОС.ПЗ					Лист
					30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ямобур на базе МТЗ	Э-01-06 диаметр бура до 400мм, глубина 2,5м			1	1	Строительство ограждения
буровая установка типа УРБ-2А-2	диаметр. 150мм, глубина 15м				1	Наблюдательные скважин
автосамосвал	грузоподъёмность 10,0 т направление разгрузки: на три стороны	5	5	5	5	Перевозка грунта, инертных материалов
бортовой автомобиль	грузоподъёмность 10,0 т	3	3	3	3	Перевозка материалов
каток	масса: 8,0 т	3	3	3	2	Земляные работы
каток	Масса 1,5т			2	2	Земляные работы
компрессор передвижного типа	производительность 5,0 м ³ /мин			1	1	
пневмотрамбовка	энергия удара: 26 кДж			2	2	Уплотнение засыпок
автобетоносмеситель на базе КАМАЗ 43118	ёмкость: 5 м ³	1	1	1	1	Бетонные работы участки дороги, фундаменты
Топливозаправщик на шасси ГАЗон Некст С41R13	Ёмкость 5,5м ³ . Степень заполнения 95%	1	1	1	1	Тип счетчика жидкости –ППО-25 Есть электрический датчик переполнения
Сварочный инвертор ММА Генератор бензиновый	Мощность-3кВт, вес 5,3кг Мощность 5,0 кВт	1	1	1	1	Сварочные работы на монтаже ограждения

Оценка выделения загрязняющих веществ от автотранспорта при разгрузке выполнена при помощи программы Автотранспортное предприятие производства ООО Экоцентр, реализующей следующие нормативные документы:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера [3].
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998 [4].
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Расчет приведен в Приложении Г, результаты расчета показаны в таблице 7.2.

Таблица 7.2 - Оценка выделения загрязняющих веществ от строительной техники

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,721028
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,117128
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,1005097
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,0736414
337	Углерод оксид	0,071635	0,601133
2732	Керосин	0,0204978	0,17117
Транспортные операции			

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001889	0,0010752
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000307	0,0001747
328	Углерод (Сажа)	0,0000139	0,00006
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000033	0,0001857
337	Углерод оксид	0,0054861	0,01569
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0007083	0,001836
2732	Керосин	0,0000486	0,00021
Компрессор			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2224444	0,0409184
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0361472	0,0066492
328	Углерод (Сажа)	0,0198611	0,003365
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0397222	0,0068646
337	Углерод оксид	0,2261111	0,041726
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000005	0,0000001
1325	Формальдегид	0,0045833	0,0008076
2732	Керосин	0,11	0,02019
Буровая			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1860444	0,0304608
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0302322	0,0049499
328	Углерод (Сажа)	0,0166111	0,002505
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0332222	0,0051102
337	Углерод оксид	0,1891111	0,031062
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	0,0000001
1325	Формальдегид	0,0038333	0,0006012
2732	Керосин	0,092	0,01503

Расчет выброса загрязняющих веществ при проведении сварочных работ выполнен при помощи программы Сварочные работы производства ООО Экоцентр, реализующей методические документы:

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.) [6].

Для расчета принята ручная дуговая сварка. Расчет выброса загрязняющих веществ приведен в Приложении Г. Результаты расчета показаны в таблице 7.3.

Таблица 7.3 – Выброс загрязняющих веществ при сварочных работах

Загрязняющее вещество	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код наименование		
123 диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0014993	0,0005452
143 Марганец и его соединения	0,000129	0,0000469
301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001683	0,0000612
304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000273	0,0000099
337 Углерод оксид	0,0018653	0,0006783

Взам. инв. №	
Подл. и Дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		32

342	Фтористые газообразные соединения	0,0001052	0,0000383
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0004628	0,0001683
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	0,0001964	0,0000714

Оценка выделения загрязняющих веществ при покрасочных работах выполнена при помощи программы Лакокраска производства ООО Экоцентр, реализующей методические документы:

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей) [7].

Расчет выброса загрязняющих веществ приведен в Приложении Г. Результаты расчета показаны в таблице

Таблица 7.4 - Оценка выделения загрязняющих веществ при покраске

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0034014	0,03555
2752	Уайт-спирит	0,0034014	0,03555
2902	Взвешенные вещества	0,0002079	0,0021725

Валка леса. В процессе вырубki бензопилы не используются. Вырубка производится с применением специального оборудования на тракторе. Корчевку пней выполняется трактором-108л.с. Пни и древесные остатки механизированным способом грузятся в автотранспорт и направляются на полигон ТКО. Работа строительной техники по валке леса учтена согласно календарному плану работы строительной техники и входит в расчеты выбросов от строительной техники в таблице 7.2.

Для электроснабжения строительной площадки предусмотрена установка дизельной электростанции ДЭС-30. В соответствии с техническими характеристиками ДЭС АД-30, удельный расход топлива составляет 220 г/кВт×ч. Расчет выделения загрязняющих веществ от дизельной электростанции выполнен при помощи программы Дизель производства ООО Экоцентр, реализующей следующие документы

- Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001 [8].

Расчет приведен в Приложении Г, результаты расчета показаны в таблице 7.5.

Таблица 7.5 - Оценка выделения загрязняющих веществ от ДЭС-30

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33

301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0261333	0,0808717
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0042467	0,0131416
328	Углерод (Сажа)	0,0021417	0,0066016
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,01	0,0283544
337	Углерод оксид	0,0358333	0,110952
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$3,8333 \cdot 10^{-8}$	0,0000001
1325	Формальдегид	0,000475	0,0012328
2732	Керосин	0,0107167	0,0331068

Оценка выделения загрязняющих веществ от бензинового генератора выполнена в соответствии с п. 1.6 [4] и приведена в таблице 7.6.

Таблица 7.6 - Оценка выделения загрязняющих веществ от бензинового генератора

Наименование генератора	Кол-во, N _к , шт.	Время работы в день, час	Кол-во рабочих дней в год	Наименование ЗВ	Удельный выброс	Выбросы в атмосферу	
						Максимально-разовый выброс, г/с ($G_i = 0,25 \times g_i \times 5 \times n_k / 3600$, г/с)	Валовый выброс, т/год ($M_i = 0,25 \times g_i \times 5,0 \times t_i \times b \times N_k / 1000000$, т/год)
1	2	3	4	5	6	7	8
Бензиновый генератор	1	4	22	CO	7,5	0,002604	0,000825
				CH	1,0	0,000347	0,000110
				NO _x	0,14	0,000049	0,000015
				NO ₂	0,112	0,000039	0,000012
				NO	0,0182	0,000006	2,00E-06
				SO ₂	0,036	0,000013	3,96E-06

Примечание:
 где g_i - удельный выброс, г/км (удельные выбросы - пробеговые выбросы, г/км) ([9], табл. 2.5);
 t_i - время работы в день, час;
 b - количество рабочих дней в году;
 N_k - количество генераторов, к-вида, шт;
 5.0 - скорость движения км/час;
 1000000 - перевод г на тонны.
 n_k - количество одновременно работающих генераторов к-вида;
 3600 - перевод г/час. на г/с.

Заправка маломобильной техники осуществляется на специальной площадке. Площадка для заправки маломобильной техники показана на листе Стройгенплана правее верхнего угла котлована шламового амбара. Размеры площадки для заправки составляют 8x10м, полезная площадь- 65 м², высота отбортовки- 15 см, покрытие и отбортовка – бетонные. На площадке предусмотрена емкость для аварийного сброса топлива. Оценка выделения загрязняющих веществ при заправке строительной техники выполнена при помощи программы АЗС производства ООО Экоцентр. Расчет приведен

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		34

в Приложении Г, результаты показаны в таблице 7.7.

Таблица 7.7 - Оценка выделения загрязняющих веществ при заправке строительной техники

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000016	0,0000121
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,00057	0,0043205

Оценка выделения загрязняющих веществ при работах с сыпучими материалами, земляных работах, выполнена при помощи программы Склад производства ООО Экоцентр. Расчет приведен в приложении Г, результаты расчета показаны в таблице 7.8.

Таблица 7.8 - Оценка выделения загрязняющих веществ при работе с сыпучими материалами, земляных работах

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
Грунтовые работы			
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0005556	0,041085
Пересыпка щебня			
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0277778	0,156282
Пересыпка песка			
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0729167	0,0023759

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве, их характеристики, приведены в таблице 7.9.

Таблица 7.9 – Перечень и характеристики загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, т/год
код	наименование				
1	2	3	4	5	6
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,000545
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,000047
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	3	0,874427
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,4 0,06	3	0,142055
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,113041
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,114160
0333	Сероводород	ПДКм.р.	0,008	2	0,000012

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

1	-	зам.	041-1		01.05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ


Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, т/год
код	наименование				
1	2	3	4	5	6
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,802066
0342	Фтора газообразные соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,005	2	0,000038
0344	Фториды плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,000168
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	0,035550
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	0,0000003
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,002642
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,001946
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,239707
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,035550
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,004321
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,002173
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,199814
Всего веществ (19):					2,568275
в том числе твердых (7):					0,315792
жидких и газообразных (12):					2,252483
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6035. Сероводород, формальдегид					
6043. Серы диоксид, сероводород					
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора					
6204. Азота диоксид, серы диоксид					
6205. Серы диоксид, фтористый водород					

7.1.2 Расчет приземных концентраций при строительстве

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем загрязняющих веществ при строительстве, необходимо оценить величины приземных концентраций загрязняющих веществ.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых при строительстве проектируемого объекта, проведен на расчетной площадке размером 1500×1250 м с шагом расчетной сетки 50 м. Также выполнен расчет приземных концентраций в расчетных точках 2÷9, расположенных на границе СЗЗ проектируемого объекта и в расчетных точках 10÷13, расположенных на границе площадки проектируемого объекта.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

1	-	зам.	041-1		01.05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

36

Расчет выполнен с помощью программы УПРЗА Экоцентр, реализующей методику расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе МРР-2017 [8].


Расчеты проведены по всем веществам, присутствующим в выбросах.

Расчет приведен в томе приложения Д, результаты расчета показаны в таблице 7.10.

Таблица 7.10 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ при строительстве

Код	Вещество	Концентрация в расчетных точках											
		рт2	рт3	рт4	рт5	рт6	рт7	рт8	рт9	рт10	рт11	рт12	рт13
123	диЖелезо триоксид (д.ПДКс.с.)	4,00E-04	3,30E-04	1,16E-04	3,30E-04	1,45E-04	3,40E-04	3,00E-04	1,40E-04	2,10E-03	7,00E-04	1,60E-03	5,50E-03
143	Марганец и его соединения	1,70E-03	1,70E-03	5,40E-04	1,60E-03	6,00E-04	1,70E-03	1,50E-03	7,00E-04	8,00E-03	3,00E-03	7,00E-03	2,00E-02
301	Азота диоксид	5,50E-01	5,60E-01	5,70E-01	5,00E-01	5,50E-01	4,90E-01	4,80E-01	5,90E-01	2,07E+00	2,76E+00	2,44E+00	1,40E+00
304	Азота оксид	1,20E-01	1,20E-01	1,20E-01	1,10E-01	1,20E-01	1,10E-01	1,10E-01	1,20E-01	2,40E-01	3,00E-01	2,70E-01	1,90E-01
328	Сажа	3,40E-02	3,40E-02	3,50E-02	2,70E-02	3,30E-02	2,60E-02	2,50E-02	3,70E-02	2,20E-01	2,90E-01	2,60E-01	1,60E-01
330	Сера диоксид	5,60E-02	5,60E-02	5,70E-02	5,20E-02	5,50E-02	5,00E-02	5,00E-02	5,70E-02	1,60E-01	2,10E-01	1,90E-01	1,30E-01
333	Сероводород	3,00E-05	2,63E-05	1,59E-05	2,87E-05	1,73E-05	2,75E-05	2,80E-05	1,82E-05	2,10E-04	5,56E-05	1,50E-04	4,60E-04
337	Углерод оксид	3,70E-01	3,70E-01	3,70E-01	3,70E-01	3,70E-01	3,70E-01	3,70E-01	3,70E-01	4,30E-01	4,60E-01	4,50E-01	4,10E-01
342	Фтора газообразные соединения	7,40E-04	7,30E-04	3,80E-04	6,60E-04	4,10E-04	7,00E-04	6,60E-04	4,60E-04	3,70E-03	1,20E-03	3,40E-03	5,70E-03
344	Фториды плохо растворимые	3,00E-04	3,00E-04	1,00E-04	2,90E-04	1,10E-04	3,00E-04	2,70E-04	1,26E-04	1,40E-03	5,20E-04	1,25E-03	3,60E-03
616	Диметилбензол	2,30E-03	2,20E-03	2,10E-03	1,30E-03	2,10E-03	1,40E-03	1,40E-03	2,40E-03	1,40E-02	2,00E-02	1,50E-02	4,30E-03
703	Бенз/а/пирен (д.ПДКс.с.)	9,50E-03	8,00E-03	7,40E-03	5,50E-03	8,00E-03	5,60E-03	5,30E-03	7,60E-03	6,00E-02	7,40E-02	6,20E-02	4,00E-02
1325	Формальдегид	2,20E-02	2,30E-02	2,10E-02	1,50E-02	2,10E-02	1,50E-02	1,40E-02	2,30E-02	1,50E-01	1,90E-01	1,80E-01	6,70E-02
2704	Бензин	1,94E-05	1,57E-05	2,00E-05	2,36E-05	2,00E-05	2,28E-05	1,85E-05	1,53E-05	2,00E-04	9,00E-05	7,00E-05	2,10E-04
2732	Керосин	2,20E-02	2,30E-02	2,30E-02	1,60E-02	2,20E-02	1,60E-02	1,55E-02	2,40E-02	1,50E-01	2,00E-01	1,80E-01	7,70E-02
2752	Уайт-спирит	4,60E-04	4,40E-04	4,20E-04	2,60E-04	4,30E-04	2,80E-04	2,70E-04	4,70E-04	2,80E-03	4,00E-03	3,00E-03	8,60E-04
2754	Алканы C12-19	8,59E-05	7,48E-05	4,54E-05	8,00E-05	5,00E-05	8,00E-05	8,00E-05	5,20E-05	6,00E-04	1,60E-04	4,20E-04	1,30E-03
2902	Взвешенные вещества	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01	4,00E-01
2908	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	2,90E-02	3,90E-02	3,00E-02	3,50E-02	2,50E-02	4,00E-02	2,70E-02	2,40E-02	5,30E-01	4,60E-01	8,30E-01	7,50E-01
6035	Сероводород, формальдегид	2,20E-02	2,30E-02	2,10E-02	1,50E-02	2,10E-02	1,50E-02	1,40E-02	2,30E-02	1,50E-01	1,90E-01	1,80E-01	6,80E-02
6043	Серы диоксид	5,60E-02	5,60E-02	5,70E-02	5,20E-02	5,50E-02	5,00E-02	5,00E-02	5,70E-02	1,60E-01	2,10E-01	1,90E-01	1,30E-01

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и Дата	Взам. инв.№

1	-	зам.	041-1		01.05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

37

	сероводород												
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	1,05E-03	1,04E-03	4,80E-04	9,50E-04	5,20E-04	1,00E-03	9,30E-04	5,80E-04	5,00E-03	1,50E-03	4,30E-03	9,00E-03
6204	Азота диоксид, серы диоксид	3,80E-01	3,80E-01	3,90E-01	3,50E-01	3,80E-01	3,40E-01	3,30E-01	4,00E-01	1,40E+00	1,86E+00	1,64E+00	9,60E-01
6205	Серы диоксид, фтористый водород	3,00E-02	3,10E-02	3,20E-02	3,00E-02	3,00E-02	2,80E-02	2,80E-02	3,20E-02	9,00E-02	1,20E-01	1,06E-01	7,70E-02

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ, можно сделать вывод, что на границе СЗЗ выбросы при проведении строительных работ не создают приземных концентраций, превышающих нормативные значения для населенных мест в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [9].

7.1.3 Предложения по установлению нормативов ПДВ

Проектом предлагается установить нормативы ПДВ на период строительства для проектируемого производства на уровне проектных выбросов.

Предложения по установлению нормативов ПДВ для проектируемого объекта приведены в таблице 7.11.

Таблица 7.11 – Предложения по установлению нормативов ПДВ

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности ЗВ (I-IV)	Существующее положение 2022 г.		
			г/с	т/г	ПДВ ВСВ
1	2	3	4	5	6
1	0123. диЖелезо триоксид	III	0,0014993	0,000546	ПДВ
2	0143. Марганец и его соединения	II	0,0001290	0,000047	ПДВ
3	0301. Азота диоксид	III	0,5209541	0,874429	ПДВ
4	0304. Азота оксид	III	0,0846512	0,142057	ПДВ
5	0328. Сажа	III	0,0506600	0,113042	ПДВ
6	0330. Сера диоксид	III	0,0918732	0,114163	ПДВ
7	0333. Сероводород	II	0,0000016	0,000012	ПДВ
8	0337. Углерод оксид	IV	0,5326459	0,802067	ПДВ
9	0342. Фтора газообразные соединения	II	0,0001052	0,000038	ПДВ
10	0344. Фториды плохо растворимые	II	0,0004628	0,000169	ПДВ
11	0616. Диметилбензол	III	0,0034014	0,035550	ПДВ
12	0703. Бенз/а/пирен	I	9,38e-7	0,0000003	ПДВ
13	1325. Формальдегид	II	0,0088916	0,002643	ПДВ
14	2704. Бензин	IV	0,0010553	0,001946	ПДВ
15	2732. Керосин	-	0,2332631	0,239707	ПДВ
16	2752. Уайт-спирит	-	0,0034014	0,035550	ПДВ
17	2754. Алканы C12-19	IV	0,0005700	0,004321	ПДВ
18	2902. Взвешенные вещества	III	0,0002079	0,002173	ПДВ
19	2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	III	0,1014465	0,199815	ПДВ
ИТОГО:			X	2,568275	X
В том числе твердых:			X	0,315792	X

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв. №

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

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

38

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опа-сно-сти ЗВ (I-IV)	Существующее положение 2022 г.		
			г/с	т/г	ПДВ ВСВ
1	2	3	4	5	6
Жидких и газообразных:			Х	2,252483	Х

Данные предложения действительны только на период производства строительных работ.

7.1.4 Воздействие на атмосферный воздух при эксплуатации

При эксплуатации шламового амбара источниками воздействия на атмосферный воздух будет работа двигателей внутреннего сгорания автотранспорта, осуществляющего транспортировку отработанных буровых растворов на площадку шламового амбара, а также работа дизельной электростанции.

Транспортировка буровых растворов осуществляется автомобилями Урал 4320 ВМ-10 с насосом КО-505 с закрытой емкостью для перевозки шлама объемом 10м³. Всего планируется 8-10 рейсов в сутки. Степень заполнения цистерны Урал 4320 ВМ-10 составляет 82,5% или 8,25м³. Для обеспечения объекта электричеством планируется установка дизель-генератора в блок-контейнере Вепрь АДС 15-Т400 РЯ, мощностью 9,6 кВт. Расход топлива составляет 3.2 л/ч.

Оценка выделения загрязняющих веществ от автотранспорта при разгрузке выполнена при помощи программы Автотранспортное предприятие ООО Экоцентр, реализующей следующие нормативные документы:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012 [3].
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998 [4].
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Расчет приведен в Приложении Е, результаты расчета показаны в таблице 7.12.

Таблица 7.12 - Оценка выделения загрязняющих веществ от автотранспорта

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0272858	1,143781
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0044333	0,1858364

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
						39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

328	Углерод (Сажа)	0,0038433	0,1611847
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0029383	0,1235772
337	Углерод оксид	0,0271794	1,15464
2732	Керосин	0,0069533	0,293009

Оценка выделения загрязняющих веществ при работе дизельной электростанции выполнена при помощи программы Дизель производства НПО «Экоцентр», в соответствии со следующими нормативными документами:

- Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001 [7].

Удельный расход принят по паспортным данным для АД-10 и составляет 248 г/кВт×ч. Расчет приведен в Приложении Е, результаты расчета показаны в таблице 7.13

Таблица 7.13 - Оценка выделения загрязняющих веществ от дизельной электростанции

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0083627	0,0265024
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0013589	0,0043066
328	Углерод (Сажа)	0,0006853	0,0021634
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0032	0,009292
337	Углерод оксид	0,0114667	0,03636
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$1,2267 \cdot 10^{-8}$	$4,04 \cdot 10^{-8}$
1325	Формальдегид	0,000152	0,000404
2732	Керосин	0,0034293	0,0108494

Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых при эксплуатации, приведен в таблице 7.14.

Таблица 7.14 - Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых при эксплуатации

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, т/год
код	наименование				
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	3	1,170283
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,4 0,06	3	0,190143
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,163348
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,132869
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	1,191000

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		40

0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	4,04e-8
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,000404
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,303858
Всего веществ (8):					3,151955
в том числе твердых (2):					0,163358
жидких и газообразных (6):					2,988597
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6204. Азота диоксид, серы диоксид					

7.1.5 Расчет приземных концентраций при эксплуатации

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых при эксплуатации проектируемого объекта, проведен на расчетной площадке размером 1000 × 1000 м с шагом расчетной сетки 50 м. Расчет проводился по программе УПРЗА Экоцентр, реализующей методику МРР-2017.

Расчеты проведены по всем веществам, присутствующим в выбросах.

Распечатка расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и параметры источников выбросов приведены в приложении Ж. Результаты расчета показаны в таблице 7.15.

Таблица 7.15 - Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Код	Вещество	Концентрация в расчетных точках, д.ПДК												
		СЗЗ									Граница промплощадки			
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
301	Азота диоксид	0,29	0,29	0,30	0,29	0,29	0,29	0,30	0,29	0,52	0,38	0,44	0,42	
304	Азота оксид	0,097	0,097	0,097	0,096	0,096	0,096	0,097	0,096	0,115	0,104	0,11	0,11	
328	Сажа	0,0036	0,0032	0,0034	0,0019	0,0016	0,003	0,0038	0,0015	0,054	0,011	0,034	0,029	
330	Сера диоксид	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,048	0,05	0,043	0,043	
337	Углерод оксид	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	
703	Бенз/а/апирен	0,0003 2	0,0002 7	0,0001 7	0,0002 8	0,0002 8	0,0002	0,0002	0,0002 8	0,0006	0,004	0,002 3	0,002 1	
1325	Формальдегид	0,0004	0,0004 2	0,0002 5	0,0004 3	0,0004 4	0,0002 6	0,0003	0,0004	0,0008 7	0,006 3	0,002 9	0,003 3	
2732	Керосин	0,0008	0,0008	0,001	0,0008 5	0,0006 5	0,0008	0,0008 6	0,0005 4	0,0105	0,006 8	0,007	0,006 3	
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,21	0,21	0,21	0,2	0,2	0,21	0,21	0,2	0,35	0,27	0,3	0,29	

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ, можно сделать вывод, что выбросы предприятия не создают приземных концентраций, превышающих нормативные значения для населенных мест в соответствии с требованиями СанПиН

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			41

1.2.3685-21 [9] и загрязнение атмосферного воздуха обусловлено фоновыми концентрациями загрязняющих веществ. Дополнительных мероприятий по охране атмосферного воздуха не требуется.

7.1.6 Предложения по установлению нормативов ПДВ

Предлагается установить нормативы ПДВ на уровне проектных выбросов. Предложения по установлению нормативов ПДВ приведены в таблице 7.16.

Таблица 7.16 - Предложения по установлению нормативов ПДВ

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опа-сно-сти ЗВ (I-IV)	Существующее положение 2018 г.		
			г/с	т/г	ПДВ ВСВ
1	2	3	4	5	6
1	Азота диоксид	III	0,0356485	1,170293	ПДВ
2	Азота оксид	III	0,0057922	0,190153	ПДВ
3	Сажа	III	0,0045286	0,163358	ПДВ
4	Сера диоксид	III	0,0061383	0,132879	ПДВ
5	Углерод оксид	IV	0,0386461	1,191000	ПДВ
6	Бенз/а/пирен	I	1,23e-8	4,04e-8	ПДВ
7	Формальдегид	II	0,0001520	0,000404	ПДВ
8	Керосин	-	0,0103826	0,303868	ПДВ
ИТОГО:			X	3,151955	X
В том числе твердых:			X	0,163358	X
Жидких и газообразных:			X	2,988597	X

7.2 Оценка физического воздействия

7.2.1 Оценка шума при строительстве

7.2.1.1 Исходные данные

Источниками акустического загрязнения на территории проектируемого объекта при строительстве будет являться работа строительной техники. К расчету принята единовременная работа строительной техники:

- 2-х экскаваторов (характеристики приняты в соответствии с «Классификация строительно-дорожных машин и машин специального назначения по степени их шумности»);
- 2-х бульдозеров (характеристики приняты в соответствии с «Классификация строительно-дорожных машин и машин специального назначения по степени их шумности»);
- буровой установки (Характеристики приняты в соответствии с «Защита от вибраций и шума на предприятиях горнорудной промышленности»);

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
						42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- пневмотрамбовки (Характеристики приняты в соответствии со Справочником по технике безопасности, М.: Энергоиздат, 1982);
- компрессора (Характеристики приняты в соответствии с техническими характеристиками. Спектр получен при помощи расчетного модуля «Расчет уровня звуковой мощности по частотам» программы ШУМ «Экоцентр»);
- погрузчика (характеристики приняты в соответствии с «Классификация строительно-дорожных машин и машин специального назначения по степени их шумности»);
- катка (характеристики приняты в соответствии с «Классификация строительно-дорожных машин и машин специального назначения по степени их шумности»);
- дизельной электростанции (характеристики приняты в соответствии с СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-041-2005).

Автотранспорт и строительные машины являются источником непостоянного шума. Дизельная электростанция, компрессор, буровая установка являются постоянными источниками.

Шумовые характеристики оборудования приняты в соответствии с приложением С. Акустическая характеристика компрессора получена при помощи модуля Расчет уровня звуковой мощности по частотам в составе расчетной программы Шум производства ООО Экоцентр с использованием характеристик дизельного компрессора KDP-5/7 и спектра в соответствии с ГОСТ 27407-87.

Так как строительные работы производятся в светлое время суток, расчет произведен только для дневного времени работы.

7.2.1.2 Выбор точек, для которых необходимо провести расчет (расчетных точек)

Расчет шума выполнен на расчетной площадке 1000×1000 м, с шагом 50 м. Кроме того, расчет выполнен в точках № 2-9 на границе санитарно-защитной зоны и точках 10-13 на границе территории промышленной площадки.

Расчет акустического загрязнения окружающей среды выполнен при помощи программы Шум производства ООО Экоцентр, реализующей нормативные документы:

- СНиП 23-03-2003. Защита от шума [11];

Инв.№ подл.	Подл.и Дата	Взам. инв.№
041.1-7.3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							43

- ГОСТ 31295.2-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета [12].

Расчет приведен в Приложении И.

7.2.1.3 Определение путей распространения шума от источника (источников) до расчетных точек и потерь звуковой энергии по каждому из путей (снижение за счет расстояния, экранирования, звукоизоляции ограждающих конструкций, звукопоглощения и др.)

Для получения консервативной оценки акустического загрязнения окружающей среды, при расчете не учитывались следующие понижающие факторы: влияние листвы – растительность отсутствует.

7.2.1.4 Определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках

Результаты расчета уровня шума в расчетных точках приведены в таблице 7.17.

Таблица 7.17 – Результаты расчета уровня шума в расчетных точках

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{эв}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{Aэв}), дБА	L _{Amax} , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11	Гр.пр.	1,5	101,77	227,91	40	57	65	67	65	64	65	67	61	72	72
10	Гр.пр.	1,5	201,88	49,34	50	60	63	65	62	61	61	64	55	69	69
12	Гр.пр.	1,5	67,49	12,6	49	60	62	64	62	60	60	63	53	68	68
13	Гр.пр.	1,5	224,02	-150,73	43	52	56	58	55	54	53	53	34	60	60
9	СЗЗ	1,5	-397,52	380,14	32	45	51	53	50	48	46	42	10	53	53
2	СЗЗ	1,5	690,86	170,32	33	46	51	53	50	48	46	42	10	53	53
4	СЗЗ	1,5	-34,94	710,69	31	45	50	53	50	47	46	42	8	53	53
6	СЗЗ	1,5	333,68	696,03	31	45	50	52	49	47	46	41	8	53	53
3	СЗЗ	1,5	-373,97	-223,42	33	45	50	52	49	47	45	41	5	52	52
7	СЗЗ	1,5	41,1	-642,03	32	44	48	50	47	44	42	35	-10	49	49
8	СЗЗ	1,5	687,64	-408,73	32	43	48	50	47	44	42	35	-10	49	49
5	СЗЗ	1,5	412,52	-613,99	32	43	48	50	46	43	41	34	-12	49	49

Анализ расчетных данных показывает, что на территории строительной площадки, и за границами СЗЗ, уровень звука, создаваемый источниками шума, не превышает нормативные требования, установленные для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам с 7⁰⁰ до 23⁰⁰.

Учитывая результаты расчета, неопределенность в режиме работы строительной техники на территории строительной площадки, а также дневной режим работы, дополнительных мероприятий по снижению уровня шума, не требуется.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							44

7.2.2 Оценка шума при эксплуатации

7.2.2.1 Исходные данные

Источниками акустического загрязнения на территории проектируемого объекта при эксплуатации будет являться работа дизельной электростанции, а также работа спецтранспорта. Акустические характеристики ДЭС приняты в соответствии с СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-041-2005 (приложение М), Характеристики транспорта приняты в соответствии со справочником Каталог источников шума и средств защиты (приложение С).

7.2.2.2 Выбор точек, для которых необходимо провести расчет (расчетных точек)

Расчет шума выполнен на расчетной площадке 1000×1000 м, с шагом 50 м. Кроме того, расчет выполнен в точках № 2-9 на границе санитарно-защитной зоны и точках 10-13 на границе территории промышленной площадки.

Расчет акустического загрязнения окружающей среды выполнен при помощи программы Шум производства ООО Экоцентр, реализующей нормативные документы:

- СНиП 23-03-2003. Защита от шума [11];
- ГОСТ 31295.2-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета [12].

Расчет приведен в Приложении К.

7.2.2.3 Определение путей распространения шума от источника (источников) до расчетных точек и потерь звуковой энергии по каждому из путей (снижение за счет расстояния, экранирования, звукоизоляции ограждающих конструкций, звукопоглощения и др.)

Для получения консервативной оценки акустического загрязнения окружающей среды, при расчете не учитывались следующие понижающие факторы: влияние листвы – растительность отсутствует.

7.2.2.4 Определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках

Результаты расчета уровня шума в расчетных точках приведены в таблице 7.17.

Таблица 7.18 – Результаты расчета уровня шума в расчетных точках

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
											45
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{экр}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{Aэкв}), дБА	L _A макс, дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
10	СЗЗ	1,5	-75,71	-107,87	42	42	39	38	47	44	36	28	16	48	48
12	СЗЗ	1,5	33,48	-277,51	40	40	38	37	45	42	34	26	12	46	46
13	СЗЗ	1,5	-92,72	-329,31	39	39	38	36	45	42	33	25	11	45	45
11	СЗЗ	1,5	55,35	-480,05	35	34	37	31	39	35	26	17	-2	39	39
8	СЗЗ	1,5	-574,77	12,01	29	29	26	25	33	29	19	5	-32	33	33
2	СЗЗ	1,5	501,05	-100,37	28	28	27	25	33	28	18	4	-33	32	32
3	СЗЗ	1,5	-573,91	-482,51	28	28	26	25	32	28	18	4	-35	32	32
4	СЗЗ	1,5	-221,85	372,27	28	28	26	24	32	28	18	3	-36	32	32
7	СЗЗ	1,5	190,38	352,77	28	28	26	24	32	28	17	3	-37	32	32
6	СЗЗ	1,5	-183,5	-955,56	26	26	25	22	30	25	14	-2	-49	29	29
9	СЗЗ	1,5	563,9	-657,23	26	26	25	22	30	25	14	-3	-51	29	29
5	СЗЗ	1,5	269,12	-934,96	26	26	25	22	29	24	13	-4	-52	29	29

Анализ расчетных данных показывает, что на территории строительной площадки, и на границе СЗЗ, уровень звука, создаваемый источниками шума, не превышает нормативные требования, установленные для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам с 7⁰⁰ до 23⁰⁰.

Учитывая результаты расчета, а также дневной режим работы предприятия, дополнительных мероприятий по снижению уровня шума, не требуется.

7.2.3 Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при строительстве являются спецтехника, дизельные агрегаты. Под защитой человека от вибрации (виброзащита) понимают систему ограничения вредного действия вибрации – методы и средства, обеспечивающие безопасные условия труда.

По сравнению с воздушным шумом общая вибрация распространяется на значительно меньшие расстояния и носит локальный характер, поскольку подвержена быстрому затуханию в грунте.

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004, и ПДУ, указанных в СН 2.2.4/2.1.8.566-96, воздействие источников общей вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы территорий площадок работ. Воздействие источников локальной вибрации ожидается незначительным при использовании средств индивидуальной защиты и выполнении мероприятий и рекомендаций, направленных на снижение воздействия локальной вибрации (ГОСТ 31192.1-2004).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ						Лист	
												46	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- виброизоляция машин и агрегатов.

7.3 Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды

7.3.1 Характеристика водопотребления и водоотведения в период строительства, реконструкции (в том числе демонтажных работ) объекта

Уровень воздействия проектируемых объектов на состояние поверхностных и подземных вод определяется режимом их водопотребления и водоотведения, размещением проектируемых объектов относительно водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Воздействие объектов строительства на поверхностные и подземные воды прежде всего связано с:

- изъятием водных ресурсов в целях водоснабжения;
- возможным воздействием на гидрологический режим территории;
- возможным загрязнением поверхностных и подземных вод в результате аварийных ситуаций;
- изменением гидрологического режима территории строительства (отсыпка технологической площадки);
- возможным загрязнением подземных вод сбросами неочищенных хозяйственно-бытовых, производственных сточных вод, а также возможной миграцией химических веществ в почвы и грунтовые и поверхностные воды при накоплении отходов производства и потребления.

В процессе строительства проектируемых объектов возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются:

- возможные утечки топлива при заправке;

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
	Подл. и дата
	041.1-7.3

							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
								47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- места накопления отходов.

7.3.2 Изменение режима поверхностного стока при строительстве проектируемых объектов

Современный режим поверхностного стока на территории проектируемого объекта определяется преимущественно рельефом местности.

Проект организации рельефа предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное размещение сооружений, защиту от подтопления поверхностными водами.

Задачей вертикальной планировки является упорядоченное обращение с поверхностным стоком и направление его в бассейн хранилища.

Бытовые стоки. На период строительства бытовые стоки скапливаются в дренажно-канализационной емкости. Вывоз стоков осуществляется за пределы площадки по договору.

Для исключения влияния проливов топлива при заправке на состояние поверхностных вод дно и стенки площадки заправочной площадки выполнены из бетона.

Для изоляции полигона предусмотрено использование многослойной конструкции из геотекстиля, геомембран.

На период эксплуатации постоянные рабочие места не предусматриваются, водоснабжение и водоотведение объекта на хозяйственно-бытовые, а также производственные нужды не предусматривается.

7.4 Оценка воздействия на окружающую среду аварийных ситуаций

В проекте рассматривается следующая авария: разгерметизация топливного бака ДЭС с выходом дизтоплива и последующим возгоранием.

Согласно приказу Ростехнадзора от 11.04.2016 N 144 «Об утверждении Руководства по безопасности Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» приложение № 4. «Частоты аварийной разгерметизации типового оборудования ОПО» частота возникновения аварийной ситуации связанной с мгновенным выбросом всего

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			48

содержимого цистерны при атмосферном давлении и возникновением пожара составляет $1 \cdot 10^{-6}$ год⁻¹.

При разгерметизации топливного бака ДЭС площадь пролива определяем по формуле 3.27 Приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах $F_{пр} = f_{пр} \cdot V_{ж}$.

$$f_{пр} = 150 \text{ м}^{-1} \text{ (для бетонных поверхностей).}$$

$$V_{ж} = 0,09 \text{ м}^3 \text{ (емкость бака).}$$

$$F_{пр} = 13,5 \text{ м}^2.$$

Количество топлива, участвующего в аварии, составит: $0,09 \cdot 0,84 = 0,0756 \text{ т}$.

Оценка выделения загрязняющих веществ.

Расчеты количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при пожаре пролива в случае аварии (возгорание разлившегося дизельного топлива при аварии) произведены по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» (Самара, 1996).

Оценка выбросов загрязняющих веществ выполнена для комбинированного случая при следующих исходных данных:

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO2 - 0.80

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость – атмосфера.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{пр} \cdot T_z / 1000 \text{ т/период}$$

$m_j = 198.0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{пр} = 65.0 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_z = 0.287 \text{ час}$. время существования зеркала горения над грунтом

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q = K_j \cdot S_{пр} / 3.6 \text{ г/с}$$

Вещество	Удельный выброс, кг/кг		
	Нефть	Диз.топливо	Бензин
Углерода диоксид	1	1	1
Углерода оксид	0,084	0,0071	0,311
Сажа	0,17	0,0129	0,0015

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв.№
	Подл.и дата
	Изм.

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	49

Оксиды азота (в пересчете на NO2)	0,0069	0,0261	0,0151
Сероводород	0,001	0,001	0,001
Серы оксид	0,0278	0,0047	0,0012
Синильная кислота	0,001	0,001	0,001
Формальдегид	0,001	0,0011	0,0005
Органически кислоты (в пересчете на уксусную кислоту)	0,015	0,0036	0,0005

Kj – удельное выделение продуктов горения:

Результаты расчета показаны в таблице 7.19.

Таблица 7.19 - Оценка выделения загрязняющих веществ при аварийной разгерметизации ДЭС

Код	Вещество	Выброс ЗВ	
		г/с	т
301	Азота диоксид	15,5034	0,077079
304	Азот (II) оксид	2,519303	0,012525
317	Гидроцианид	0,7425	0,003692
328	Углерод (Сажа)	9,57825	0,047621
330	Сера диоксид	3,48975	0,01735
333	Дигидросульфид	0,7425	0,003692
337	Углерод оксид	5,27175	0,02621
1325	Формальдегид	0,81675	0,004061
1555	Этановая кислота	2,673	0,013289

При возникновении данной аварийной ситуации воздействие на растительность и животный мир будет носить кратковременный, залповый и локальный характер. Возникновение пожара может привести к гибели всех мелких позвоночных и беспозвоночных в зоне возгорания, которая ограничена площадью разлива и пожара. В отличие от растений, вынужденных приспособляться к условиям среды роста, животные могут перемещаться в более благоприятную среду при появлении неблагоприятных для жизни условий.

Основным мероприятием по снижению негативного воздействия на растительность и животный мир в случае возникновения аварийной ситуации является минимизация площади разлива и возгорания, своевременное тушение очагов возгорания. Так как разлив и возгорание происходит на специально организованной площадке, загрязнения грунта не происходит.

Воздействие на поверхностный водный объект и ее водную экосистему, при возникновении данной аварийной ситуации с учетом предусмотренной системы сбора поверхностного стока на площадке не ожидается.

Инв.№ подл.	041.1-7.3
	Подл.и дата
	Взам.инв.№

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
Изм.						50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Мероприятия для снижения возникновения возможных аварийных ситуаций при эксплуатации проектируемого объекта:

- своевременно проводить обучение и инструктажи персонала для повышения профессиональной и противоаварийной подготовке;
- вести технологический процесс в соответствии с технологическим регламентом.
- осуществлять контроль за качеством выполнения работ;
- проводить защиту оборудования от внутренней и наружной коррозии;
- выполнять обследования состояния технологического оборудования и своевременный ремонт и замену поврежденного технологического оборудования;
- проводить ППР в соответствии с технологическим регламентом, и на основании мероприятий, утвержденных в установленном порядке.
- поддерживать в работоспособном состоянии сливные устройства и дренажные линии;
- поддерживать в работоспособном состоянии ограждающие конструкции площадок с технологическим оборудованием, для предотвращения разлива опасных веществ и эскалации аварии.

Персонал допускается к самостоятельной работе только после прохождения первичного инструктажа на рабочем месте, обучения, стажировки и сдачи экзамена по требованиям безопасности.

Соблюдение мероприятий, предусмотренных проектом, позволит свести риск возникновения аварии к минимуму.

7.5 Оценка воздействия на земельные ресурсы

Воздействие на земельные ресурсы проявляется по двум составляющим - механическое и химическое воздействие. Наиболее характерным является механическое воздействие. Химическое воздействие возможно только при аварийных ситуациях (возможное загрязнение почв отработанными маслами, разлив ГСМ в случае несоблюдения правил заправки и обслуживания спецтехники и автотранспорта, пролив дизельного топлива).

Наиболее интенсивно механическое нарушение почвогрунтов будет происходить в период строительства объекта. В дальнейшем сила данного воздействия значительно

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	Подл.и дата

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						51	

снизится и на первый план выйдет химическое воздействие при возможных нештатных аварийных ситуациях.

Механическое воздействие

В процессе строительства возникает физико-механическое воздействие поверхности в результате:

- вертикальной планировки территории;
- устройства покрытия проездов и площадок.

Химическое воздействие

Источниками химического воздействия на площадке строительства могут быть места накопления отходов производства и потребления.

Воздействие на состояние грунта может быть оказано при нарушении правил накопления отходов производства и потребления в следующих ситуациях:

- при несоблюдении проектных решений;
- при несвоевременном удалении с площадки отходов производства и потребления, нарушении графика вывоза отходов;
- при несоблюдении правил накопления отходов, нарушении герметичности контейнеров;
- при нарушении требований к устройству площадки накопления отходов - отсутствии твердого покрытия и нарушении ее периметрального обвалования;
- при размещении отходов в несанкционированных местах.

С целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций и распространения загрязнения проектом предусмотрены технологические и конструктивные проектные решения.

В целом, воздействие на грунты и рельеф при строительстве и эксплуатации локализовано в пределах границы существующего земельного участка под размещение проектируемых объектов.

Мероприятия, предусмотренные проектной документацией, направлены на снижение вероятности загрязнения окружающей среды и сведение риска возникновения аварийных ситуаций к минимуму.

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							52

7.6 Воздействие на растительный и животный мир

При проведении работ по строительству дополнительного исключения природных объектов, как мест обитания охотничье-промысловых видов животных и птиц (кормовых, защитных, гнездопригодных природных комплексов) не требуется.

Увеличение антропогенной нагрузки в период строительства и реконструкции носит кратковременный характер и связано, в основном, с шумом от работающей техники в период проведения.

Общие требования по охране объектов животного мира и среды их обитания, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира, установлены главой III Федерального закона «О животном мире». Виды животных, занесенные в Красную книгу Курганской области и Красную книгу Российской Федерации, на территории проведения работ - отсутствуют, воздействие проектируемых объектов на редкие и охраняемые виды животных не прогнозируется. Специальные мероприятия по охране животного мира не предусматриваются.

7.7 Обращение с поверхностным стоком

Площадь покрытий: 5324 м²;

Площадь грунтовых поверхностей – 1581,00 м²;

Площадь озеленения, включая обочины: 10244+1581 = 11825 м².

Расчет количественных и качественных характеристик поверхностного стока произведен на основании «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» (Дополнения к СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения») [13].

Количественная характеристика поверхностного стока. Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, образующихся на территории в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяется согласно п. 7.1.1. Рекомендаций [13] по формуле: $W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{м}}$,

где $W_{\text{д}}$, $W_{\text{т}}$, $W_{\text{м}}$ - среднегодовой объем дождевых, талых и поливомоечных вод, м³.

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							53

Среднегодовой объем дождевых вод W_d согласно п. 7.1.2. Рекомендаций [13] вычисляется по формуле: $W_d = 10 \times h_d \times \Psi_d \times F$,

где F - общая площадь стока, га;

h_d - слой осадков, мм, за теплый период года, принимается 300 мм (приложение Л);

Ψ_d - коэффициент стока дождевых вод, определяемый как средневзвешенная величина для всей площади водосбора с учетом средних значений коэффициентов стока для различного рода поверхностей по формуле: $\Psi_d = (\sum(\Psi_i \times F_i)) / F$, где

Ψ_i - коэффициент стока для поверхности данного типа, принимается согласно п. 7.1.4. Рекомендаций для водонепроницаемых покрытий - 0,7, для грунтовых поверхностей - 0,2, для газонов - 0,1;

F_i - площадь поверхности, характеризующаяся Ψ_i , га;

F - общая площадь водосбора, га.

$$\Psi_d = 0,2955$$

Среднегодовой объем талых вод W_t согласно п. 7.1.2. Рекомендаций [13] вычисляется по формуле:

$$W_t = 10 \times h_t \times \Psi_t \times F$$

где h_t - слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод), принимается 103 мм (приложение И);

Ψ_t - коэффициент стока талых вод, принимается согласно п. 7.1.5. Рекомендаций [13] равным 0,6; Загрязненный снежный покров вывозится в ООО «Чистый город».

Качественная характеристика поверхностного стока. Удельное количество загрязнений в поверхностном стоке принимается в зависимости от характера поверхности водосбора и принимается в соответствии с таблице 2 Рекомендаций [13].

Основные расчетные показатели поверхностного стока приведены в таблице 7.20.

Таблица 7.20 - Характеристика поверхностного стока (на период эксплуатации)

Наименование показателя	Расчетные значения
Годовой объем дождевого стока, м3/год	1520,43
Годовой объем талого стока, м3/год	1059,81
Годовой объем поверхностного стока, м3/год	2580,2382
Концентрации загрязняющих веществ в дождевом стоке, мг/л	

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взам. инв.№
		Подл.и дата

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		54

Взвешенные вещества	2000
Нефтепродукты	18
БПК	90
Концентрации загрязняющих веществ в талом стоке, мг/л	
Взвешенные вещества	4000
Нефтепродукты	25
БПК	150
Масса загрязняющих веществ в дождевом стоке, т/год	
Взвешенные вещества	3,041
Нефтепродукты	0,027
БПК	0,137
Масса загрязняющих веществ в талом стоке, т/год	
Взвешенные вещества	4,239
Нефтепродукты	0,026
БПК	0,159
Годовой вынос загрязняющих веществ, т/год	
Взвешенные вещества	7,280
Нефтепродукты	0,054
БПК	0,296

Поверхностный сток направляется в шламоамбар и после отстаивания вывозится для дальнейшего использования.

Поверхностный сток направляется в шламоамбар и после отстаивания вывозится для дальнейшего использования. Учитывая испаряемость, на полезную емкость шламоамбара влияния не оказывается. Годовой объем поверхностного стока - 1520,43 м³. Годовое поступление раствора 16 000 м³/год. Испаряемость – 451 мм (согласно отчету ИМГИ, при обеспеченности 95%). Испаряемость с водной поверхности равна испарению. Площадь испарения – 2,1 га (99,25 м * 212,5 м). За год испарится 451 * 10 * 2,1 = 9471 м³.

В связи со значительной зависимостью загрязненности поверхностного стока от санитарного состояния водосборных площадей и воздушного бассейна необходимо предусматривать организационно-технические мероприятия по сокращению количества выносимых примесей (в соответствии с п. 3.6. Рекомендаций [13]):

- организацию регулярной уборки территорий;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий;
- ограждение зон озеленения бордюрами, исключаящими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;
- повышение технического уровня эксплуатации автотранспорта;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		55

- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов.

7.8 Концепция вывода из эксплуатации проектируемого объекта

Проектный срок эксплуатации шламового амбара составляет 18 лет. Вывод из эксплуатации и рекультивация территории шламового амбара должны выполняться по отдельному проекту и проводится до окончания срока аренды земельного участка.

После окончания бурения скважин производится вывод из эксплуатации и рекультивация шламового амбара, включающие в себя технические и биологические мероприятия.

Технические мероприятия:

- очистка территории от отходов, образующихся в процессе эксплуатации и строительства;
- откачка буровых сточных и поверхностных (дождевых и талых) вод из шлагоамбара после их отстоя и естественного осветления;
- засыпка шламового амбара с применением вынутого при строительстве грунта до проектных отметок площадки;
- планировка поверхности шламового амбара из растительного грунта;
- удаление дорожных плит, с их повторным использованием на других объектах.
- устройство обваловок и их укрепление.

Биологические мероприятия по рекультивации предусматриваются после ликвидации объекта для сдачи земель в лесной фонд. Данные мероприятия по рекультивации разрабатываются в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Подл.и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							56

8 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности

8.1 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Проектом не предусматривается производственная система водоснабжения и водоотведения, т.к. при эксплуатации строящегося объекта производственные процессы, связанные с водопотреблением и водоотведением, не осуществляются

На период строительства используется привозная вода, в качестве сборников хозяйственно-бытовых стоков используется биотуалеты.

8.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха должны обеспечивать наибольшее ограничение или полное прекращение поступления во внешнюю среду неблагоприятного фактора (физического, химического). При рассмотрении мероприятий по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха проектом предусмотрены планировочные и технологические мероприятия.

Планировочные мероприятия направлены на уменьшение воздействия выбросов проектируемых объектов на жилую застройку и предусматривают установление санитарно-защитной зоны в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В связи с тем, что в районе размещения объектов, включая зону возможного влияния выбросов данного объекта на атмосферный воздух, отсутствуют места постоянного проживания населения или другие зоны, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования, дополнительные планировочные мероприятия не разрабатываются.

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу при производстве строительных работ необходимо проводить технологические мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							57

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии с работающими двигателями в ночное время;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- использование специальных нейтрализаторов для обезвреживания отработанных газов двигателей транспортных средств;
- проверка проведения плановых регламентных технических обслуживаний спецтехники и автотранспорта.

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха и предотвращения аварийных ситуаций предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух.

Проектируемый объект размещается на безопасном расстоянии от населенных пунктов и других предприятий и при аварии, взрыве или пожаре не может представлять серьезной опасности.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей машин и бурового оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива.

8.3 Мероприятия по оборотному водоснабжению

Использование оборотного водоснабжения не предусматривается.

8.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Строительство проектируемого объекта предусмотрено строго в границах утвержденного землеотвода.

Для предотвращения загрязнения почвы на период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взам. инв. №					041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
		Подл. и дата						58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- все работы должны осуществляться с соблюдением требований природоохранного законодательства и обеспечивать эффективную защиту окружающей природной среды (земель, недр, водных объектов, атмосферного воздуха, растительного и животного мира) от загрязнения и повреждения;
- перевозку грунтов, строительного мусора и других сыпучих грузов принято производить в автосамосвалах с герметичным кузовом, закрытым пологом из брезента и/или другой прорезиненной ткани. Полог должен быть надежно закреплен к кузову;
- оптимизация транспортной схемы доставки грузов с целью сокращения протяженности временных проездов и возможности максимального использования постоянных дорог;
- строительный мусор собирать на специальной огороженной металлическим ограждением площадке в контейнеры и регулярно вывозить с территории строительной площадки;
- бытовые стоки принято собирать в биотуалеты, осадок из биотуалетов вывозить спецтранспортом на городские очистные сооружения бытовых стоков;
- при эксплуатации строительных механизмов и автомобилей исключить слив топлива и масел на рельеф;

В проекте озеленения предусмотрено восстановление травяного покрова при прокладке инженерных коммуникаций и устройство газонного покрытия на проектируемой территории.

Предотвращение распространения загрязнений за пределы площадки осуществляется за счёт специальных конструктивных решений и природоохранных мероприятий:

- объем шламового амбара позволяет принять весь объем отходов бурения (буровой шлам);
- по периметру шламового амбара предусмотрена обваловка из минерального грунта (песка);
- гидроизоляция шламового амбара.

Конструктивные решения по устройству шламовых амбаров и природоохранные

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
041.1-7.3	Подл. и дата

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
041.001-ОВОС.ПЗ						59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

мероприятия сведут к минимуму негативное воздействие на почвенно-растительный покров территории.

Благоустройство нарушенной территории запланировано после проведения строительных работ, в том числе удаление из пределов строительства всех временных устройств и сооружений, уборка строительного мусора, выравнивание рытвин и ям, возникших в результате проведения строительных работ.

Мероприятия по сохранению растительного грунта. Предусмотрена срезка растительного грунта. Объем растительного грунта составляет 13251,38 м³. Грунт вывозится во временный отвал на расстояние до 1 км. В дальнейшем данный грунт будет использован при закрытии шламового амбара.

Дополнительных мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова проводить не требуется.

8.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

8.5.1 Отходы, образующиеся при проведении строительных работ

При проведении строительных работ будут образовываться отходы. Количество отходов строительных материалов, образующихся при строительстве проектируемого объекта, определено исходя из общего количества расходуемых материалов и норм их потерь.

Общее количество стройматериалов, необходимое для производства строительных работ, принято на основании данных ведомости объемов основных строительного-монтажных работ и материальных ресурсов. Нормы потерь и отходов приняты в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» [14] и дополнением к нему («Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве»).

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяца. Количество рабочих – 41 человек.

Таблица 8.1 – Количество образующихся отходов строительных материалов

Инв.№ подл.	Подл.и Дата	Взам. инв.№
041.1-7.3		

							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
								60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Материал	Количество, т	Код	Наименование отхода	Норматив образования	Количество
Ветошь	0,001119	91920401603	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	100%	0,0011
Щебень	5581,477	81910003215	отходы строительного щебня незагрязненные	1,50%	83,722
Цемент	1,138	82210101215	Отходы цемента в кусковой форме	2%	0,0228
Кирпич	0,609	34321001205	Бой строительного кирпича	1%	0,0061
Стальные изделия	0,458	46101001205	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	2%	0,0092
Геотекстиль, 200 г/м ²	9,7636	43510002294	Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4%	0,3905
Геомембрана	53,256	43499121725	Лом и отходы изделий из полиэтилена и полиэтилентерефталата в смеси незагрязненные	4%	2,1490
Георешетка	0,47				
Бетон	31,162	82220101215	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	2%	0,6232
Кабель	0,002	48230201525	Отходы изолированных проводов и кабелей	3%	0,0001

При строительстве проводится расчистка земель от кустарника. Расчет нормативного объема образования отходов корчевания пней, отходы сучьев, ветвей от расчистки территории от растительности определен в соответствии с ГЭСНПиТЕР 2001-01(И) Земляные работы. Часть I. Таблица 1.8 - Объем древесины, полученный с 1 га леса различной густоты и крупности.

Общая площадь расчистки территории от растительности составляет 3075 м² или 0,3 га. Вырубка составит 13,5 м³.

15211001215 Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок. Расчет объемов отходов произведен согласно Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, М, 1999 г., по формуле:

$$Q = V * k * p / 100, \text{ т}$$

V – Объем вырубленной древесины, т;
k – Норматив образования отходов (5-37 % от объема срубленной древесины);
p – плотность свежесрубленной древесины (0,6 т/м³)

Количество отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок составит:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

$$Q = 13,5 * 21\% * 0,6 = 1,7 \text{ т};$$

15211002215 Отходы корчевания пней. Расчет объемов отходов от произведен согласно Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, М, 1999 г., по формуле

$$Q = V * k * p / 100, \text{ т}$$

V – Объем вырубленной древесины, т;

k – норматив образования отходов (3-12 % от объема срубленной древесины);

p – плотность свежесрубленной древесины (0,6 т/м³)

Количество отходов от корчевания пней составит:

$$Q = 13,5 * 8\% * 0,6 = 0,648 \text{ т.}$$

73310001724 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный). Расчет выполняется в соответствии со "Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999г [15] по формуле:

$$M_{mko} = Q \times m \times 10^{-3} / 12 \times 4$$

где: M_{mko} - масса отхода, мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), т/год;

m - удельный норматив образования отхода, кг/расч. ед.;

Q – количество расчетных единиц.

Расчет представлен в таблице.

Таблица 8.2 - Расчет норматива образования отхода 73310001724 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Объект образования отхода	Кол-во человек	m, кг/чел	Норматив образования отхода	
			т/период строительства	куб. м
Рабочие	41,00	50,00	2.05	10.25
ИТОГО	-	-	2.05	10.25

Норматив образования отхода 2,05 т/год

91910001205 Остатки и огарки стальных сварочных электродов. Расчет

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	62

выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$M_{ог} = K_n \times P_{э} \times C_{ог}$$

где: $M_{ог}$ - масса огарков, т/год;

K_n –коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах);

$P_{э}$ – масса израсходованных сварочных электродов, т/год.

$C_{ог}$ – норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов;

Расчет представлен в таблице 8.3.

Таблица 8.3 - Расчет норматива образования отхода 91910001205 Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Марка используемых электродов	K_n	$P_{э}$, т/год	$C_{ог}$	Норматив образования отхода, $M_{ог} = K_n \times P_{э} \times C_{ог}$	
				т/год	куб. м
УОНИ	1,10	0,06	0,08	0,005280	0,003520
ИТОГО	-	-	-	0,005280	0,003520

Норматив образования отхода **0,005280** т/год

91910002204 Шлак сварочный. Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$M_{шл.с} = C_{шл.с} \times P$$

где: $M_{шл.с}$ - масса образовавшегося шлака сварочного, т/год;

$C_{шл.с}$ - удельный норматив образования отхода, доли от единицы;

P – масса израсходованных сварочных электродов, т/год

Расчет представлен в таблице 8.4.

Таблица 8.4 - Расчет норматива образования отхода 91910002204 Шлак сварочный

Объект образования отхода	$C_{шл.с}$	P , т/год	Норматив образования отхода $M_{шл.с} = C_{шл.с} \times P$	
			т/год	куб. м
УОНИ	0,10	0,09	0,009	0,0125

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИТОГО | | | 0,009 | 0,0125

Норматив образования отхода **0,009** т/год

43811102514 Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %). Расчет выполняется в соответствии с МРО-3-99 "Методика расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов." СПб, 1999, по формуле:

$$P = \Sigma(Q_i / M_i \times m_i) \times 10^{-3}$$

где: P - масса отходов тары, загрязненной лакокрасочными материалами, т/год;

Q_i – расход лакокрасочных материалов i -го вида, кг;

M_i – вес лакокрасочных материалов i -го вида в одной упаковке, кг;

m_i – вес пустой упаковки из под лакокрасочных материалов i -го вида, кг;

Расчет представлен в таблице 8.5.

Таблица 8.5 - Расчет норматива образования отхода 43811102514 Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Марка используемых ЛКМ	Q, кг	M, кг	m, кг	Норматив образования отхода, $P = \Sigma(Q_i / M_i \times m_i) \times 10^{-3}$	
				т/год	куб. м
ГФ-021	47,10	5,00	0,50	0,004710	0,047100
ПФ-115	94,10	25,00	0,50	0,001882	0,018820
ИТОГО	-	-	-	0,006592	0,065920

Норматив образования отхода **0,006592** т/год

91920101393 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)).

Осадок от установки для мойки колес.

Для исключения выноса загрязнения с территории площадки строительства, предусматривается установка для мойки колес. Установка предусмотрена с системой оборотного водоснабжения с устройством приямка. Суточный расход стока от мойки колес – 2,7 м³/сут, количество рабочих дней – 22/мес. Работа только в теплый период – 5 мес/год, продолжительность строительства – 4 мес.

В соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», таблица 3, концентрация взвешенных веществ

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							64

в сточных водах от мойки колес принята 800 мг/л, по нефтепродуктам -200 мг/л. Концентрация загрязнений в сточной воде на выходе по взвешенным веществам – 20 мг/л, по нефтепродуктам – 10 мг/л.

Количество осадка в зависимости с учетом его влажности рассчитывается по формуле: $M=Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B/100)$, т, где:

Q – расход воды;

$C_{до(после)}$ – концентрация загрязнений до и после очистки, мг/л;

B – влажность осадка, % (60%).

Таким образом,

$$Q = 2,7 \times 22 \times 4 = 237,6 \text{ м}^3.$$

$$M_{взв} = (237,6 \times (800 - 20) \times 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,463 \text{ т}$$

$$M_{нп} = (237,6 \times (200 - 10) \times 0,000001) / (1 - 60/100) = 0,113 \text{ т}.$$

Масса осадка составит $0,463 + 0,113 = 0,576 \text{ т}$

Отходы песка, загрязненного мазутом, образованного в результате проведения работ по устранению проливов. Согласно «методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополюцк, 1997, величина случайных проливов составляет $G_{пр} = (Q_{оз} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$. При строительстве при заправке используется 83 тонны дизельного топлива. То есть, на проливы уходит $8,3 \cdot 10^{-5}$ тонн дизтоплива. Согласно «Методических рекомендациях по оценке объемов образования отходов производства и потребления" ГУ НИЦПУРО, песок может впитать до 0,3 массы дизтоплива от своей массы. Таким образом, за период строительства образуется 0,0001079 тонн загрязненного песка.

Общий перечень и количество образующихся при строительстве отходов, приведены в таблице 8.6.

Таблица 8.6 - Характеристика отходов, образующихся при строительстве

№ пп	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Годовой норматив образования отхода, т	Порядок обращения
1	2	3	4	5	6
	Итого Отходов I класса опасности			0,000	

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

	Итого Отходов II класса опасности			0,000	
1	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	3	0,576	Передача ООО Водоканал-регион
2	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920401603	3	0,001	Передача ООО Водоканал-регион
	Итого Отходов III класса опасности			0,577	
3	Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	43510002294		0,391	Передача ООО Чистый город
4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	2,050	Передача ООО Чистый город
6	Шлак сварочный	91910002204	4	0,009	Передача ООО Водоканал-регион
7	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	43811102514	4	0,007	Передача ООО Водоканал-регион
	Итого Отходов IV класса опасности			2,457	
8	Отходы строительного щебня незагрязненные	81910003215	5	83,722	Передача ООО Чистый город
9	Отходы цемента в кусковой форме	82210101215	5	0,023	Передача ООО Чистый город
10	Бой строительного кирпича	34321001205	5	0,006	Передача ООО Чистый город
11	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	5	0,009	Захоронение запрещено (Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р). Передача Вторчермет
12	Лом и отходы изделий из полиэтилена и полиэтилентерефталата в смеси незагрязненные	43499121725	5	2,149	Передача ООО Чистый город
13	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	5	0,623	Передача ООО Чистый город
14	Отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525	5	0,000	Захоронение запрещено (Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р). Передача Вторчермет
15	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	5	1,700	Передача ООО Чистый город
16	Отходы корчевания пней	15211002215	5	0,648	Передача ООО Чистый город
17	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	0,005	Передача ООО Чистый город

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв. №
	Подл. и дата

	Итого Отходов V класса опасности			88,886	
	ИТОГО			91,919	

Складирование отходов, образующихся при строительстве, осуществляется на специально отведенной площадке для мусорных контейнеров временного хранения отходов. Образующиеся отходы передаются ООО «Чистый город» (ИНН 4501159310 лицензия № (66)-450051-СТО от 29.12.2020), ООО «Водоканал-Регион» (ИНН - 6673111957 лицензия 066 № 00110 от 17.11.2017). Копии лицензий приведены в Приложении Т.

8.5.2 Обращение с отходами эксплуатации

В процессе эксплуатации проектируемого шламохранилища будут образовываться следующие виды отходов:

- 73339002715 Смет с территории предприятия практически неопасный
- 48242711524 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства
- 91920101393 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более))

73339002715 Смет с территории предприятия практически неопасный. Расчет выполняется в соответствии со "Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва, 1999г [15] по формуле:

$$M_{\text{смет}} = S \times t \times 10^{-3}$$

где: $M_{\text{смет}}$ - масса отходов потребления на производстве, подобных коммунальным, т/год;

t - удельный норматив образования отхода, кг/кв.м;

S – площадь убираемой (подметаемой) поверхности, кв.м;

Расчет представлен в таблице 8.7.

Таблица 8.7 - Расчет норматива образования отхода 73339002715 Смет с территории предприятия практически неопасный

Объект образования отхода	S , кв.м.	t , кг/кв.м	Норматив образования отхода, $M_{\text{смет}} = S \times t \times 10^{-3}$

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							67

			т/год	куб. м
Твердые покрытия	5324,00	5,00	26,620000	42,592000
ИТОГО	-	-	26,620000	42,592000

Норматив образования отхода **26,620000** т/год

48242711524 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства. Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО [17], по формуле:

$$M_{p.l} = \sum K_{p.l}^i \times \Psi_{p.l}^i \times C \times m_{p.l}^i \times / H_{p.l}^i \times 10^{-6}$$

где: $K_{p.l}^i$ - количество установленных источников света, i - того типа, шт.;

$H_{p.l}^i$ - нормативный срок горения одного источника света i - того типа, час;

$M_{p.l}$ - масса отработанных источников света, т\год;

10^{-6} - переводной коэффициент (из грамм в тонны);

$m_{p.l}^i$ - масса источников света i - того типа, грамм;

C - число дней в году для освещения;

Ψ^i - время работы источника света, час/смена или час/сутки.

Расчет представлен в таблице 8.8.

Таблица 8.8 - Расчет норматива образования отхода 48242711524 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства

Тип лампы	$K_{p.l}^i$	Ψ^i , час	C , дней	$m_{p.l}^i$	$H_{p.l}^i$	Норматив образования отхода	
						т/год	м ³ /год
FREGAT LED 110	4	4,57	247	10700	10000	0,00483122	0,00878404
Прожектор светодиодный МА 200	4	4,57	247	10000	10000	0,00451516	0,00820938
ИТОГО:	-	-	-	-	-	0,00934638	0,01699342

Норматив образования отхода - **0,00935** т/год

91920101393 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		68

нефти или нефтепродуктов 15% и более)). Отходы песка, загрязненного мазутом, образованного в результате проведения работ по устранению проливов. Согласно «методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополоцк, 1997, величина случайных проливов составляет $G_{np} = (Q_{oz} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, t/год$. При эксплуатации для заправки ДЭС используется 2,02 тонны дизельного топлива/год. То есть, на проливы уходит $2,0 \cdot 10^{-6}$ тонн дизтоплива. Согласно «Методических рекомендациях по оценке объемов образования отходов производства и потребления» ГУ НИЦПУРО, песок может впитать до 0,3 массы дизтоплива от своей массы. Таким образом, за период строительства образуется 0,0000026 тонн/год загрязненного песка.

Общий перечень образующихся отходов приведен в таблице 8.9.

Таблица 8.9 – Перечень и характеристика отходов, образующихся при эксплуатации

№ пп	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Годовой норматив образования отхода, т	Порядок обращения
1	2	3	4	6	5
	Итого Отходов I класса опасности			0,000000	
	Итого Отходов II класса опасности			0,000000	
1	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более))	91920101393		0,0000026	Передача ООО Водоканал-регион
	Итого Отходов III класса опасности			0,0000026	
2	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	48242711524	4	0,009346	Захоронение запрещено (Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р). Передача ООО СБВ-Утилизация (ИНН 6658377374). Копия лицензии приведена в приложении Т
	Итого Отходов IV класса опасности			0,009346	

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							69

3	Смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715	5	26,620000	Передача ООО Чистый город
	Итого Отходов V класса опасности			26,620000	
	ИТОГО			26,629349	

8.6 Мероприятия по охране недр

Проектируемый объект не оказывает влияния на состояние недр. На территории объекта не планируется организация забора воды из подземных источников и другие виды недропользования. Мероприятия по охране недр не предусматриваются.

8.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

По окончании строительных работ предусмотрено благоустройство и озеленение территории.

Проведение строительных работ предусмотрено строго в границах утвержденного землеотвода.

Для заправки мобильной строительной техники принято использовать действующие АЗС.

8.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Характер проектируемого объекта не подразумевает возникновение аварийных ситуаций, воздействующих на экосистему региона.

8.9 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод территории:

- обваловка шламового амбаров для предотвращения попадания загрязняющих веществ в водные объекты;
- гидроизоляция дна и стенок шламового амбара противомембранной изоляцией;

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
										70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- экологический мониторинг грунтовых вод водных объектов в зоне возможного влияния проектируемых шламового амбара.

Охрана водных объектов обеспечивается выполнением наблюдательных скважин с целью контроля и мониторинга горизонта палеоген-четвертичного водоносного горизонта от возможных протечек жидкой части отработанного бурового раствора из шламового амбара. Для контроля за «чистотой» грунтовых вод в период эксплуатации предусмотрено обустройство четырех наблюдательных скважин, из них 3 скважины расположены по направлению потока грунтовых вод вдоль и 1 скважина ниже территории. К наблюдательным скважинам предусмотрены подъезды.

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Подп.и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

9 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

В процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей выявлено не было.

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам. инв.№
041.1-7.3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

10 Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа

Целью производственного экологического мониторинга является контроль экологического состояния окружающей среды в зоне влияния строительства и эксплуатации объекта путем сбора измерительных данных, их комплексной обработки и анализа, для оценки ситуации и принятия управленческих решений.

В задачи экологического мониторинга входит:

- осуществление наблюдений за техногенным воздействием на компоненты природной среды при строительстве объектов;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных;
- оценка изменений состояния компонентов природной среды в результате техногенных воздействий;

Результаты производственного экологического мониторинга используются в целях:

- контроля соответствия воздействия строительства объекта на различные компоненты природной среды предельно допустимым нормативным нагрузкам;
- контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

Целью производственного экологического мониторинга в районе расположения шламового амбара является получение информации о состоянии и загрязнении окружающей среды, в зоне возможного неблагоприятного воздействия шламового амбара как объектов размещения отходов (бурового шлама).

Основными задачами производственного экологического мониторинга шламового амбара являются контроль состояния окружающей среды в зоне возможного негативного влияния и прогноз его изменения.

Мониторинг состояния окружающей среды в районе проектируемого объекта предусматривает комплекс мероприятий, проведение которых необходимо для оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду при его строительстве.

Проведение контроля (отбор проб и анализов) будет выполняться

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							73

аккредитованными организациями, имеющими соответствующую аттестацию Госстандарта РФ.

До начала строительства, на этапе инженерно-экологических изысканий выполняются исследования и оценка современного состояния окружающей природной среды. Данные материалы являются фоновыми для последующей оценки изменения показателей средовых систем в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Контрольные точки по оценке состояния атмосферного воздуха и акустической нагрузки выбирались по границе СЗЗ, с учетом наиболее нагруженных (с точки зрения воздействия на химическое и физическое загрязнение атмосферного воздуха) этапов строительства. При условии соблюдения предельно допустимых уровней в данных точках, нормативы на территории и в помещениях аналогичных нормируемых объектов, расположенных на больших расстояниях, также будут обеспечены.

В соответствии с рекомендациями и требованиями нормативных документов в процессе проведения строительных работ предусмотрен инструментальный контроль качества окружающей среды. Основными целями проведения такого мониторинга являются: контроль уровня воздействия на окружающую среду при строительных работах, снижение степени неопределенности расчетных, прогнозных оценок изменения состояния окружающей среды и при необходимости, корректировка намечаемых проектом природоохранных мероприятий.

10.1 Организация мониторинга на период строительства

10.1.1 Контроль наличия разрешительной документации по охране окружающей среды

В рамках ведения ПЭК предусмотрен контроль наличия необходимой документации:

- положительных заключений государственной экспертизы и иных установленных законодательством государственных экспертиз;
- утвержденных и согласованных в установленном порядке проектов нормативов (ПДВ, ПНООЛР);
- разрешительной документации (разрешение на выброс ЗВ в атмосферу, лимиты на размещение отходов);

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	Подл. и дата

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	74	

- документы, регламентирующие ПЭК (положение о ПЭК, программа ПЭК, план-графики ПЭАК, программа ПЭМ).

Контроль за наличием разрешительной документации по охране окружающей среды осуществляет заказчик – АО «Русбурмаш».

10.1.2 Производственный экологический контроль работы строительной техники, оборудования

Производственный экологический контроль работы строительной техники, оборудования включает:

- периодические проверки состояния технологического оборудования;
- капитальный и текущий ремонт техники и оборудования в целях предупреждения возможных аварий и чрезвычайных ситуаций;
- своевременное техническое обслуживание автотранспорта;
- определение выбросов и уровня шума при прохождении ежегодного технического обслуживания.

Периодичность контроля - постоянно. Обслуживание и ремонт применяемой строительной техники и оборудования осуществляется на собственных центральных базах структурных подразделений АО «Русбурмаш».

10.1.3 Производственный экологический контроль за охраной водных ресурсов

Производственному экологическому контролю подлежат:

- технологические процессы и оборудование, связанные с образованием сточных вод – мойка колес строительной техники;
- системы водопотребления и водоотведения (привоз питьевой воды и вывоз канализационных стоков).

10.1.4 Программа контроля на период строительства

Программа контроля приведена в таблице 10.1.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Отбор проб воздуха проводится в контрольной точке с наибольшей нагрузкой (совпадает с расчетной точкой 4).

Отбор проб производится на высоте 1,5-2,0 м от земной поверхности (на уровне

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№					041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
								75
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

органов дыхания).

В расчетной точке необходимо проводить контроль 1 раз, при наиболее нагруженном этапе работ. Организация контроля осуществляется в соответствии ГОСТ 17.2.3.01-86.

Перечень контролируемых загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, определен на основе расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период проведения строительных работ для приоритетного загрязняющего вещества - азота (IV) оксид (азота диоксид).

Мониторинг уровней шума. Мониторинг включает инструментальные измерения эквивалентных и максимальных уровней шума в период строительных работ. Источником акустической нагрузки является строительная техника. Измерения следует проводить на территории нормируемых объектов, наиболее близко расположенных к зоне проведения строительных работ. Принимается 1 контрольная точка, совпадающая с расчетной точкой 2. В расчетной точке необходимо проводить контроль 1 раз в квартал, то есть, 2 раза за период производства работ.

Измерения уровня звука проводятся в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ 12.1.003-83 (1991) ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 23337-78 (1984) Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

Измерения проводятся в дневное время (с 7:00 до 23:00 часов).

Мониторинг состояния грунтов

До начала строительства объекта было выполнено комплексное экологическое обследование участка территории, отведенного под проведение строительства, в составе которого выполнено обследование состояния грунтов, поэтому проведение обследования до начала строительства данной программой мониторинга не предусматривается.

Контрольная съемка загрязнения почв выполняется после окончания строительства.

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
041.1-7.3	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							76

Площадки мониторинга закрепляются на местности согласно действующим инструкциям.

В связи с отсутствием нормативных документов, количество проб, расположение площадок отбора и контролируемые ингредиенты определены исходя из целесообразности и требований санитарно-эпидемиологических служб.

Пробоотбор производится с площадки радиусом не менее 10 м. Для оценки качества почв используются только объединенные пробы, формирующиеся из точечных проб равного объема; число точечных объединяемых проб не менее 10. Глубина отбора проб 0-0,2 м.

Исследования почв будут проводиться по содержанию: тяжелых металлов, мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов.

Мониторинг образования и безопасного обращения с отходами. На период строительства предусматривается проведение экологического контроля за сбором и транспортировкой отходов.

Осуществляется периодический визуальный контроль за состоянием отходов и своевременностью их вывоза.

Экологический контроль должен осуществляться сотрудниками строительных организаций, ответственными за состояние окружающей среды.

Таблица 10.1 - Программа мониторинга на период строительства

Контролируемый район	Точки отбора	Вид съемки, частота отбора	Характер пробы	Способ отбора пробы	Перечень определяемых компонентов	Сведения об организации, производящей контроль
1. Атмосферный воздух						
Район проведения строительства, граница жилой зоны	Ближайшая к зоне работ застройка: - граница тубдиспансера	1 раз при наиболее нагруженном технологическом этапе	Разовая	Пробоотборник	азота (IV) оксид (азота диоксид)	Специализированная аккредитованная организация
2. Шум						
Район проведения строительства, граница жилой зоны	Ближайшая к зоне работ застройка: - граница женской консультации	1 раз в квартал		Шумомер-анализатор	Эквивалентные и максимальные уровни звука, дБА	Специализированная аккредитованная организация

Инв.№ подл.	041.1-7.3
	Подл. и дата
	Взам. инв. №

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	77	

3.Почвы						
Территория расположения проектируемого объекта	Точки по границе стройплощадки в районе выезда техники с территории (1 точка)	Контрольная по окончании строительства (с поверхности)	Объединенные пробы, формирующиеся из точечных проб равного объема	Отбор с площадки размером 1х1м стандартным пробоотборником	Тяжелые металлы, нефтепродукты, бенз(а)пирен, рН	Специализированная аккредитованная организация

Смета на проведение мониторинга на период проведения строительных работ приведена в таблице 10.2, затраты на проведение мониторинга на период проведения строительных работ составят 17 554,24руб. без учета НДС (или 21 065,09 руб. с учетом НДС).

Таблица 10.2 - Стоимость мероприятий по мониторингу окружающей среды

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. измер.	Кол-во проб/измерений	Кол-во веществ/показателей	Кол-во измерений за период	Продолжительность производства работ.	Обновление стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Работы, вошедшие в сборник базовых цен									
Полевые работы									
1	Отбор проб атмосферного воздуха в 1 точке по 1 веществу	1 измер.	1	1	1	-	СБЦ-99 табл.60 п.8	9,7х1х1х1	9,7
2	Отбор проб почво-грунтов по химическим показателям с глубины 0,0-0,2 м в 1 точке	1 проба	1	1	1	-	СБЦ-99 табл.60 п.7	6,9х1х1х1	6,9
3	Всего полевых работ								16,6
4	Итого полевых работ						к=1,25 (СБУ-99, ОУ п.8в)	п.4х1,25	20,75
Камеральные работы									
5	Камеральная обработка комплексных лабораторных исследований	% от лабор.раб.	20	-	-	-	СБЦ-99 табл.86 п.6	п. 15х20%	33,66

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	зам.	041-1		01.05.22

6	Итого камеральных работ								33,66
Прочие расходы									
7	Внутренний транспорт до 20 км (ст-ть пол.раб. до 5 тыс.руб.)	% от полев.раб.	8,75	-	-	-	ОУ СБЦ-99 п.9 табл.4 п. 1	п.5х8,75%	2,32
8	Составление технического отчета	% от камер.раб.	21	-	-	-	СБЦ-99 табл. 87 п. 1	п.7х21%	11,47
9	Итого прочих расходов								13,79
Единичные комплексные исследования (лабораторные исследования)									
10	Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	1 проба	1	-	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п.85	52,3х8	52,3
11	Определение тяжёлых металлов в почве	1 металл	1	7	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п.57	7,8х8х7	54,6
12	Определение нефтепродуктов в почве	1 проба	1	1	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п.63	19,7х8х1	19,7
13	Определение массовой доли бенз(а)пирена в почве	1 проба	1	1	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п.66	95,8х8х1	95,8
14	Определение pH почвы	1 проба	1	1	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п. 14	2,0х1х1	2
15	Итого лабораторных исследований								224,4
16	Итого по разделу 1								292,6
17	Всего с учетом инфляционного коэф.	2 кв. 2021	52,94					п. 19х52,94	15 490,24
2. Работы, не вошедшие в сборник базовых цен (лабораторные исследования)									
18	Анализ проб атмосферного воздуха в 1 точке	1 вещество	1	1	1	-	СБЦ-99, п. 2.5.5 преискуранта ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии №45)	1212х1х1х1	1212
19	Измерение уровней шума (в дневное время) в 1 точке	1 измер.	2	-	1	-	СБЦ-99, п. 1.9 преискуранта ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии №45	426х1х2	852

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

20	Всего по разделу 2							2064
21	Итого по всем разделам						п.20+п.23	17 554,24
22	НДС	%	20				п.24x20%	3510,8488
23	Всего с НДС						п.24+п.25	21 065,09

10.2 Организация мониторинга на период эксплуатации

Производственный экологический мониторинг шламового амбара проводится в течение всего периода эксплуатации шламового амбара, до момента сдачи земель землепользователю (арендодателю) или до момента снятия шламового амбара с учёта в государственном реестре объектов размещения отходов.

Производственный экологический мониторинг шламового амбара выполняется на основании графиков, утвержденных структурным подразделением и согласованным управлением экологической безопасности и природопользования Заказчика.

10.2.1 Контроль наличия разрешительной документации по охране окружающей среды

В рамках ведения ПЭК предусмотрен контроль наличия необходимой документации:

- положительных заключений государственной экспертизы и иных установленных законодательством государственных экспертиз;
- утвержденных и согласованных в установленном порядке проектов нормативов (ПДВ, ПНООЛР);
- разрешительной документации (разрешение на выброс ЗВ в атмосферу, лимиты на размещение отходов);
- документы, регламентирующие ПЭК (положение о ПЭК, программа ПЭК, план-графики ПЭАК, программа ПЭМ).

Контроль за наличием разрешительной документации по охране окружающей среды осуществляет заказчик – АО «Русбурмаш».

10.2.2 Производственный экологический контроль работы автотранспорта, оборудования

Производственный экологический контроль работы автотранспорта,

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв. №
	Подл. и дата

041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	80

оборудования включает:

- периодические проверки состояния технологического оборудования;
- капитальный и текущий ремонт техники и оборудования в целях предупреждения возможных аварий и чрезвычайных ситуаций;
- своевременное техническое обслуживание автотранспорта;
- определение выбросов и уровня шума при прохождении ежегодного технического обслуживания.

Периодичность контроля - постоянно. Обслуживание и ремонт применяемой строительной техники и оборудования осуществляется на собственных центральных базах структурных подразделений АО «Русбурмаш».

10.2.3 Производственный экологический контроль за охраной водных ресурсов

На проектируемом объекте отсутствуют водопотребители и источники образования технологических стоков.

Поскольку сброс сточных вод в водный объект не предусмотрен, проведение мониторинга за состоянием поверхностных сточных вод не требуется.

10.2.4 Производственный экологический контроль при обращении с отходами

Производственный контроль в области обращения с отходами осуществляется лицом, ответственным за организацию и проведение ПЭК.

К деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- обучение, а также имеющие профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности;
- медицинское освидетельствование в соответствии с порядком;

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
041.1-7.3	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							81

- вводный инструктаж по охране труда и экологической безопасности, инструктаж на рабочем месте и овладевшие практическими навыками безопасного выполнения работ;

Персонал, допущенный к обращению с Отходами, должен знать и уметь оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве, а также знать правила применения и испытания средств защиты.

Производственный экологический контроль за соблюдением требований безопасности по накоплению отходов включает:

- соблюдение установленных правил, направленных на сохранение целостности, герметичности емкостей для накопления отходов, осторожное обращение с емкостями с целью предотвращения бросков, ударов, повреждений, которые могут привести к их механическому разрушению, размещение емкостей таким образом, чтобы исключить возможность их падения, опрокидывания, разливания содержимого, обеспечение доступности и безопасности их погрузки;
- осуществление периодического визуального контроля состояния емкостей на предмет их целостности, отсутствия утечек, наличия маркировки, крышек, пробок, плотности их прилегания;
- соблюдение графика вывоза отходов, не допущение переполнения емкостей, контейнеров, захламления площадок накопления отходов и прилегающей территории;
- осуществление периодического визуального контроля состояния площадок накопления отходов.

Производственный экологический контроль за соблюдением требований транспортирования отходов включает:

- контроль за соблюдением перевозки отходов только в той таре и транспортных средствах, которые приспособлены для перевозки конкретных видов отходов;
- контроль за состоянием транспортной тары: транспортная тара не должна иметь следов коррозии, загрязнения и других повреждений. Тара, предназначенная для многоразового использования, с появлением признаков уменьшения прочности не должна использоваться для перевозок;

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							82

- контроль за соблюдением маркировки и нанесением знаков опасности на транспортные средства для перевозки отходов;
- контроль за прохождением лицами, непосредственно связанными с транспортированием отходов, подготовки в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- контроль за соблюдением требования по отсутствию на автотранспортных средствах, транспортирующих отходы, посторонних лиц.

За подготовку отходов к транспортировке отвечает лицо, ответственное за накопление отходов в структурном подразделении, передающем отходы.

10.2.5 Программа контроля на период эксплуатации

Программа контроля приведена в таблице 10.1.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха. На границе СЗЗ предприятия по результатам расчета рассеивания отсутствуют вещества, приземная концентрация которых без учета фоновых значений превышает 0,1 ПДК м.р. В соответствии с приказом Минприроды России от 28.02.18 №74, такие источники не включаются в план-график контроля.

Мониторинг уровней шума.

Согласно проведенным расчетам, уровни шума от проектируемого объекта значительно ниже нормативных значений для селитебных территорий. Также учитывая расстояние до селитебной территории, можно сделать вывод, что мониторинг уровня шума не требуется.

Мониторинг состояния грунтов

В связи с отсутствием нормативных документов, количество проб, расположение площадок отбора и контролируемые ингредиенты определены исходя из целесообразности и требований санитарно-эпидемиологических служб.

После ввода объекта в эксплуатацию, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 6.6, отбор проб почвы предусмотрен в границах постоянной полосы

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ				Лист	
											83
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

отвода.

Пробоотбор производится с площадки радиусом не менее 10 м. Для оценки качества почв используются только объединенные пробы, формирующиеся из точечных проб равного объема; число точечных объединяемых проб не менее 6. Глубина отбора проб 0-0,2 м.

Перечень рекомендуемых контролируемых показателей: тяжелые металлы; нефтепродукты, бенз(а)пирен, рН.

Эксплуатация объекта не связана с возможностью санэпидемиологического загрязнения почвы, поэтому считаем целесообразным мониторинг почвы по санитарно-микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям не проводить.

Оценка загрязнения почв выполняется в период эксплуатации с периодичностью отбора проб 1 раз в три года.

Мониторинг грунтовых вод. На шламовом амбаре существует угроза нарушения целостности противотрационного экрана, при котором может быть оказано отрицательное влияние на грунтовые воды.

Для оценки влияния шламового амбара на качество грунтовых вод в проектной документации предусмотрено обустройство вокруг сооружения наблюдательных скважин глубиной по 9 м. Такая глубина обусловлена тем, что при проведении полевых инженерно-геологических изысканий одной скважиной, пробуренной до 15 м на глубине 9,5 м вскрыты напорные воды, которые попадая в наблюдательные скважины могут исказить достоверность результатов анализа подземных вод.

Для исключения возможной недостоверности результатов анализа в проектной документации приняты скважины неглубокого залегания в количестве 5 шт. Одна фоновая, и четыре контрольных.

Отбор проб производится с учётом требования ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» [19];

Отбор проб определен в точках мониторинга (контрольных и фоновых). Перечень компонентов и показателей, определяемых в исследуемых пробах, приведен в таблице 10.3.

Интв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Подл.и дата	

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		84

Таблица 10.3 - Перечень компонентов и показателей

Компоненты природной среды и буровой шлам	Загрязняющие вещества и параметры, исследуемые в пробах
Грунтовые воды	хлориды, нефтепродукты, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, медь, кадмий, кобальт

Периодичность мониторинга (контроля) в районе шламового амбара приведена в таблице 10.4.

Таблица 10.4 - Периодичность мониторинга (контроля) в районе шламового амбара

№ п/п	Этапы строительства и эксплуатации шламового амбара	Контролируемые компоненты	Периодичность отбора проб
1	Строительство шламового амбара	грунтовые воды (5 проб).	1 раз
2	Размещение бурового шлама в шламовом амбаре	буровой шлам; грунтовые воды (5 проб).	1 раз
3	До момента сдачи арендодателю или до момента снятия шламового амбара с учёта в государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО).	грунтовые воды (5 проб).	4 раза в год

Лабораторный анализ проб проводится по методикам, внесенным в РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды», включенным в область аккредитации лаборатории.

Лабораторные исследования отобранных проб будут выполняться в аккредитованной на техническую компетентность в системе Росаккредитации производственно-исследовательской лабораторией участка научно-исследовательских и производственных работ.

Сравнение диапазона значений определяемых показателей в контрольных и фоновых точках позволит оценить воздействие шламового амбара на состояние грунтовых вод. При обнаружении статистически значимых различий производится обследование с целью выявления источника загрязнения. Работы, являющиеся причиной загрязнения, должны быть остановлены и приняты меры по ликвидации источника загрязнения.

Таблица 10.5 - Программа мониторинга на период эксплуатации

Контролируемый район	Точки отбора	Вид съемки и, частота	Характер пробы	Способ отбора пробы	Перечень определяемых компонентов	Сведения об организации, производящей контроль
----------------------	--------------	-----------------------	----------------	---------------------	-----------------------------------	------------------------------------------------

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
	Подл. и дата
	041.1-7.3

1	-	зам.	041-1		01.05.22	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		85

		отбора					
1. Почвы							
Территория расположения проектируемого объекта	Точки отбора в постоянной полосе отвода объекта (1 точка)	1 раз за 3 года	Объединенные пробы, формирующиеся из точечных проб равного объема	Отбор с площадки размером 1х1м стандартным пробоотборником	Тяжелые металлы, нефтепродукты, бенз(а)пирен, рН	Специализированная аккредитованная организация	
2. Грунтовые воды							
Контролируемый район	Точки отбора	Вид съемки, частота отбора	Характер пробы	Способ отбора пробы	Перечень определяемых компонентов	Сведения об организации, производящей контроль	
Территория расположения проектируемого объекта	Наблюдательные скважины (5)	1 раз в квартал	Объединенные пробы, формирующиеся из точечных проб равного объема	Наблюдательные скважины (5 шт.)	хлориды, нефтепродукты, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, медь, кадмий, кобальт	Специализированная аккредитованная организация	

Смета на проведение мониторинга на период проведения строительных работ приведена в таблице 10.2, затраты на проведение мониторинга составят: 121 101,57руб. без учета НДС (или 145 321,89 руб. с учетом НДС).

Таблица 10.6 - Стоимость мероприятий по мониторингу окружающей среды

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. измер.	Кол-во проб/измерений	Кол-во веществ/показателей	Кол-во измерений за период	Продолжительность производства работ, год	Обоснование стоимости	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Работы, вошедшие в сборник базовых цен									
Полевые работы									
2	Отбор проб почво-грунтов по химическим показателям с глубины 0,0-0,2 м в 1 точке	1 проба	1	1	1	-	СБЦ-99 табл.60 п.7	6,9х1х1х1	6,9

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

3	Отбор точечных проб воды с поверхности на химический анализ	1 проба	5	1	1	-	СБЦ-99 табл.60 п.2, к=0,5	7,6x5x0,5x1	19	
4	Всего полевых работ								25,9	
5	Итого полевых работ								к=1,25 (СБУ-99, ОУ п.8в) п.4x1,25	32,375
Камеральные работы										
6	Камеральная обработка комплексных лабораторных исследований	% от ла бор.раб.	20	-	-	-	СБЦ-99 табл.86 п.6	и. 18x20%	373,56	
7	Итого камеральных работ								373,56	
Прочие расходы										
8	Внутренний транспорт до 20 км (ст-ть пол.раб. до 5 тыс.руб.)	% от полев.раб.	8,75	-	-	-	ОУ СБЦ-99 п.9 табл.4 п. 1	п.5x8,75%	2,32	
9	Составление технического отчета	% от камер.раб.	21	-	-	-	СБЦ-99 табл. 87 п. 1	п.7x21%	11,47	
10	Итого прочих расходов								13,79	
Единичные комплексные исследования (лабораторные исследования)										
11	Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	1 проба	1	-	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п.85	52,3x8	52,3	
12	Определение тяжёлых металлов в почве	1 металл	1	7	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п.57	7,8x8x7	54,6	
13	Определение нефтепродуктов в почве	1 проба	1	1	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п.63	19,7x8x1	19,7	
14	Определение массовой доли бенз(а)пирена в почве	1 проба	1	1	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п.66	95,8x8x1	95,8	
15	Определение pH почвы	1 проба	1	1	-	-	СБЦ-99 табл. 70 п. 14	2,0x1x1	2	
16	Определение хлоридов в воде	1 проба	5	1	4	-	СБЦ-99 табл. 72 п. 72	2,6x5x1x4	52	

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№

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

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

87

17	Железо общее в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 8	4,1x5x1x4	82
18	Свинец в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 49	12,2x5x1x4	244
19	Цинк в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 75	8,1x5x1x4	162
20	Марганец в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 30	4,5x5x1x4	90
21	Хром в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 74	15,7x5x1x4	314
22	Никель в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 39	10,8x5x1x4	216
23	Медь в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 33	4,8x5x1x4	96
24	Кадмий в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 15	6,1x5x1x4	122
25	Кобальт в воде	1 проба	5	1	4		СБЦ-99 табл. 72 п. 23	11,3x5x1x4	226
26	Определение НУВ в воде	1 проба	2	1	4	-	СБЦ-99 табл. 72 п.59	19,7x2x1	39,4
27	Итого лабораторных исследований								1867,8
28	Итого по разделу 1								2287,525
29	Всего с учетом инфляционного коэф.	2 кв. 2021	52,94					п. 19x52,94	121 101,57
2. Работы, не вошедшие в сборник базовых цен (лабораторные исследования)									
30	Всего по разделу 2								0
31	Итого по всем разделам							п.20+п.23	121 101,57
32	НДС	%	20					п.24x20%	24220,315
33	Всего с НДС							п.24+п.25	145 321,89

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

11 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

В качестве основного варианта обращения с образующимся при добыче урана методом скважинного подземного выщелачивания, бурового шлама, принят вариант захоронения бурового шлама в буровом шламовом амбаре, как наиболее изученный и характеризующийся наименьшими материальными затратами.

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам. инв.№
041.1-7.3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

12 Материалы общественных обсуждений

В соответствии с ФЗ от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утверждённым приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372, были проведены общественные обсуждения (по форме опроса граждан в электронном виде проектной документации (ПД) «Шламовый амбар Хохловского месторождения», содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание (ТЗ) на проведение ОВОС.

Для принятия участия в общественных обсуждениях по форме опроса граждан в электронном виде необходимо было пройти регистрацию на сайте Администрации Шумихинского муниципального округа www.45шумиха.рф].

Информация о проведении общественного обсуждения в форме общественных слушаний доведена до сведения общественности через средства массовой информации в соответствии с п. 4.8. Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. № 372.

Общественность была информирована следующим образом:

- в газете федерального уровня «Российская газета» № 132 (8483) от 17.06.2021г (скан приведен в Приложении М).
- в газете регионального уровня «Новый Мир» № 24 (25.935) от 17.06.2021г (скан приведен в Приложении Н).
- в газете местного значения «Знамя труда» № 23 (10698) от 10.06.2021 г (скан приведен в Приложении П).

Заказчиком были оформлены и размещены журналы регистрации замечаний и предложений граждан в Администрации Шумихинского муниципального округа по адресу: 641100, Курганская область, г. Шумиха, ул. Кирова, 12, кабинет №10.

Проектная документация (ПД) «Шламовый амбар Хохловского месторождения», содержащая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание (ТЗ) на проведение ОВОС были доступны в электронном виде на сайтах Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№							Лист
				041.001-ОВОС.ПЗ						90
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

[www.45шумиха.рф] и АО «РУСБУРМАШ» [www.rbm.armz.ru].

Общественные обсуждения проводились в соответствии с постановлением Администрации Шумихинского муниципального органа Курганской области от 09.02.2021г. №69 «Об утверждении порядка организации и проведения общественных обсуждений о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе, на территории Шумихинского муниципального округа Курганской области», постановлением Администрации Шумихинского муниципального органа Курганской области от 21.06.2021г. № 533 «О назначении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы - проектной документации «Шламовый амбар Хохловского месторождения» Шумихинский район Курганская область, содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду».

Для участия в общественных слушаниях зарегистрировалось 159 человек: жители г. Шумиха, Шумихинского муниципального округа Курганской области, включая жителей населенного пункта Трусилово, представители общественных организаций, СМИ, представители Администрации и депутаты Шумихинского муниципального округа, проектной организации и иные заинтересованные лица.

По результатам рассмотрения проектной документации «Шламовый амбар Хохловского месторождения», содержащего материалы оценки воздействия на окружающую среду, решено одобрить реализацию намечаемой деятельности.

Протокол общественных обсуждения приведен в Приложении Р.

Инв.№ подл.	041.1-7.3						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
								91
Взам. инв. №								
Подл. и дата								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

13 Резюме нетехнического характера

Проектируемый объект расположен в Шумихинском районе, Курганской области на расстоянии 130 км от г. Челябинска, где располагается база предприятия. Участок находится в 4 км южнее г. Шумиха.

На проектируемом объекте будут размещаться буровые шламы в объеме до 50000м³, образующиеся при сооружении скважин в рамках строительства предприятия по разработке Хохловского месторождения урана способом скважинного подземного выщелачивания (в том числе Западная залежь, Центральная залежь, Восточная залежь, Дальневосточная залежь, Дюрягинская залежь).

На проектируемой площадке размещаются:

- шламовый амбар для размещения отходов бурения объемом от 40000 до 50000 м³;
- бытовка 4х2м для обогрева персонала в холодное время года, а так же для укрывания от осадков;
- дизельная генераторная установка, от которой питается бытовка и освещение площадки;
- временный отвал грунта (излишки от выемки грунта при выполнении шлагоамбара);
- емкость **приемная** объемом 15м³ для отстаивания бурового раствора и возврата в процесс бурения.

В состав вспомогательного технологического оборудования входит насос для заполнения емкости (с комплектом соединительных муфт и шлангов) и шатер для укрывания насоса от непогоды.

Основными источниками воздействия на состояние атмосферного воздуха в процессе строительства проектируемого объекта будут:

- выбросы загрязняющих веществ при работе строительной техники;
- выбросы при сварочных работах;
- выбросы загрязняющих веществ при окрасочных работах;
- выбросы от дизельной электростанции.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ показали, что на границе СЗЗ выбросы загрязняющих веществ при проведении строительных работ не создают

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

1	-	зам.	041-1		01.05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

приземных концентраций, превышающих нормативные значения для населенных мест в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [9].

При эксплуатации шламового амбара источниками воздействия на атмосферный воздух будет работа двигателей внутреннего сгорания автотранспорта, осуществляющего транспортировку отработанных буровых растворов на площадку шламового амбара, а также работа дизельной электростанции.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ показали, что выбросы предприятия не создают приземных концентраций, превышающих нормативные значения для населенных мест в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 [9] и загрязнение атмосферного воздуха обусловлено их фоновыми концентрациями. Дополнительных мероприятий по охране атмосферного воздуха не требуется.

По результатам расчета шумового воздействия на состояние окружающей среды показали, что при строительных работах, а также эксплуатации проектируемого шламохранилища уровень звука, создаваемый источниками шума, не превышает нормативных значений.

На период строительства для технологических нужд при бетонировании конструкций, на бытовые нужды, для мойки колес автотранспорта, для нужд пожаротушения требуется временное водоснабжение. Вода привозная. Для запаса воды предусмотрены емкости общим объемом не менее 5м³.

На период эксплуатации водоснабжение объекта не предусматривается.

Складирование отходов, образующихся при строительстве, осуществляется на специально отведенной площадке для мусорных контейнеров временного хранения отходов. Бытовой мусор предусмотрено собирать на специальной площадке в контейнеры с последующей утилизацией на полигоне ТКО.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод территории:

- обваловка шламового амбаров для предотвращения попадания загрязняющих веществ в водные объекты;
- гидроизоляция дна и стенок шламового амбара противомембранной изоляцией;

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
041.1-7.3	
Изм.	Подл. и дата

1	-	зам.	041-1		01.05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

- экологический мониторинг грунтовых вод водных объектов в зоне возможного влияния проектируемых шламового амбара.

Проектный срок эксплуатации шламового амбара составляет 18 лет. Вывод из эксплуатации и рекультивация территории шламового амбара должны выполняться по отдельному проекту и проводится до окончания срока аренды земельного участка.

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		94

14 Библиография

1. СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология".
2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
3. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (дополненное и переработанное). Санкт-Петербург: НИИ Атмосфера, 2012.
4. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М. 1998.
5. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб. 1997.
6. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб. 2020.
7. Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб. 2001.
8. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 6 июня 2017 года N 273. Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.
9. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
10. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. М. 1999.
11. СНиП 23-03-2003 Защита от шума.
12. ГОСТ 31295.2-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета.
13. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Дополнения к СП 32.13330.2012 "СНиП 2.04.03-85".
14. РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве.

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам. инв.№
041.1-7.3		

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						95	

15. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М. 1999.
16. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
17. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. М: ГУ НИЦПУРО, 2003.
18. ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.
19. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). Москва. 1998.
20. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№							Лист
				041.001-ОВОС.ПЗ						96
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Исходящий
№ 441 от 18.06.2020г.

Утверждаю:
Заместитель директора филиала –
начальник ИЛ филиала
«18» июня 2020г. *И.И. Кожарина*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу»

Филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу» по Курганской области филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.510390

644003, г. Курган, ул. Свердлова, 26
e-mail: clatid5@clatinfo.ru

тел. факс (3522) 44-08-56
тел. 44-30-18, 44-05-58
Количество листов 1, лист 1

ПРОТОКОЛ

результатов количественного химического анализа № 754
от 18 июня 2020 года

Наименование объекта: отходы производства и потребления

Предприятие (Заказчик): АО «Рубежурмаш»

Юридический адрес: 109004, г. Москва, Большой Дровяной пер., 22.

Номер и наименование пробы: № 83 – Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора

Глинистого на водной основе

Дата и время отбора пробы: 09.06.2020 г. 11⁰⁰ – 11²⁰

Масса отобранной пробы: 6,2 кг

Акт отбора проб: № 484 от 09.06.2020 г. (является неотъемлемой частью данного протокола)

Цель отбора: проведение лабораторных исследований, измерений и испытаний в рамках производственного экологического контроля

Основание: заявка № 131 от 17.04.2020г.

Дата выполнения анализа: начало – 10.06.2020 г., окончание – 10.06.2020 г.

Используемые средства измерений: весы электронные лабораторные DL-2000, зав. № 15610497.

№ п/п	Определяемая характеристика	Единица измерения	Содержание определяемой характеристики с указанием погрешности измерений ($\bar{X} \pm \Delta$) (при доверительной вероятности $P=0,95$)	Способ определения результата	Нормативный документ на методику количественного химического анализа
1	Массовая доля влаги	%	83 ± 27	результат единичного определения	ПНД В МСУ Г 6-036-09
2	Грунт	%	$17,0 \pm 5,4$	результат единичного определения	ПНД В МСУ Г 6-036-09

Начальник отдела

Сагайдак А.В.

Ответственный за оформление протокола: Сагайдак А.В.

Результаты испытаний распространяются только на образцы (пробы), прошедшие испытания.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области. ГОСТ ISO/IEC 17025.

Э-7-1140	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Э-7-1140						
Э-7-1140						
Э-7-1140						

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

97

Продолжение протокола № 753 от 18.06.2020 г.

Кол-во листов 2, лист 2

Тест-объект: *Paracetamol standard* Ehr.

Наименование нормативного документа на методику измерений: ФР. 1.39.2015.19244

Дата биотестирования: 12.06.2020 г.

Используемые средства измерения: концентратомер Биотестер-2 зав. №К-128 (поверен до 16.10.2020)

Критерием токсического действия на инфузории является значимое различие в числе клеток инфузории, наблюдаемых в верхней зоне коветы в пробс, не содержащей токсических веществ (контроль) по сравнению с этим показателем, наблюдаемым в исследуемой пробе, и определяется индексом токсичности боде 0,4.

№ п/п	Тип измерения	№ п/п			Среднее значение показаний	Индекс токсичности, Т, у.е.	Среднее значение ср., у.е.	Оценка тестируемой пробы
		1	2	3				
1	Контрольная среда Д-Д	1	89 89 92 98 96		93	-	-	
		2	91 96 99 94 99					
		3	88 81 86 94 97					
2	Проба 83 Исследуемая концентрация пробы 100 %	1	52 58 62 64 67		61	0,33	0,37	
		2	56 58 62 65 60					
		3	52 54 58 59 55					

- за результаты токсикологического анализа принимают среднее арифметическое значение пяти результатов параллельных определений

Дополнительная информация:

- перед началом анализа выжка профильтрована, прозаерирована.

- результаты испытаний распространяются только на образцы (пробы), прошедшие испытания.

- протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области, ГОСТ ISO/IEC 17025

Начальник отдела

Ответственный за оформление протокола: А.В. Сагайдак

тел. 44-08-56

Сагайдак А.В.

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

99

№ п/п	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						

5-7-1-140

Взаим.

Дата

Подл.

Действительно при наличии протокола

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

◆◆◆
◆◆◆
◆◆◆
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уралскому федеральному округу»

Фигиал федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уралскому федеральному округу» по Курганской области (Фигиал ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области)

640003, г. Курган, ул. Свердловая, 26
e-mail: clat45@clatinfo.ru

Тел/факс (3522) 44-74-51

СПРАВКА

к протоколу биотестирования отходов производства и потребления № 753 от 18 июня 2020 г.

Класс опасности отхода устанавливается по кратности (Кр) разведения водной вытяжки, при которой не выявлено воздействие на гидробионтов, в соответствии со значениями кратности разведения водной вытяжки из отхода (приложение № 5 Приказ Минприроды России от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»).

КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДА	КРАТНОСТЬ (Кр) РАЗВЕДЕНИЯ ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ИЗ ОТХОДА	УСТАНОВЛЕННЫЙ КЛАСС ОПАСНОСТИ ОТХОДА ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном, бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе ПО СТЕПЕНИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
I	Кр > 10000	V
II	1000 < Кр ≤ 10000	
III	100 < Кр ≤ 1000	
IV	1 < Кр ≤ 100	
V	Кр = 1	

Начальник отдела



Сагайдак А.В.

№ инв. и м. и	Взаим.	Дата	Подл.	№ инв. и м. и
Э-7-1-140				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

100

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 640006, г. Курган, ул. М.Горького, 170 Телефон, факс: (3522) 24-11-54, 24-09-59 ОКПО 70576961, ОГРН 1054500008925 ИНН/КПП 4501113468/450101001	Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.21АС09 Дата включения аккредитованного лица в реестр: 15.10.2015
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 9665 от 13 октября 2020 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заказчик):** АО "РУСБУРМАШ" (ИНН 7713190205 ОГРН 1037739624328)

2. **Юридический адрес:** 109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2

3. **Наименование образца (пробы), дата изготовления:** Буровой раствор (место слива бурового раствора); дата изготовления: 2019-2020г

4. **Изготовитель (фирма, предприятие, организация):** АО "РУСБУРМАШ"

Юридический адрес: 109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2

Фактический адрес: РОССИЯ, Курганская область, Далматовский район, село Укляское, улица Кирова, 22, страна: РОССИЯ

5. **Место отбора:** АО "РУСБУРМАШ" ОСП «Буровой участок №1» Курганская область, Шумихинский район, Трусливо (объект размещения отходов) кадастровый номер: 45:22:040601:320

6. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 25.09.2020 с 10:00 до 11:00

Ф.И.О., должность: Фролов Н.В. Ведущий инженер по ОТ, Пп ЭБ

Условия доставки: соответствуют ПД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 25.09.2020 14:00

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов".

7. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 9665 от 25.09.2020

Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 107/6021-Д от 13.05.2020

Проба отобрана и доставлена заказчиком

Сведения об отборе проб внесены на основании представленной информации от заказчика АО "РУСБУРМАШ"

8. **ИД на продукцию:** СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности. НРБ-99/2009"

9. **ИД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"

"Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299"

10. **Код образца (пробы):** 03/2.20.9665 1

11. **ИД на методы исследований, подготовку проб:**

М (методика) 40090.311700 "Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс""

12. **Средства измерений, испытательное оборудование:**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Государственном реестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Комплексе спектрометрический для измерений активности альфа-, бета- и гамма-излучающих нуклидов "Прогресс"	9899-1	15235-96	4/420-1839-19 от 24.10.2019	23.10.2020

Протокол № 9665 распечатан 13.10.2020

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание

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

Инва.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№						
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

101

13. Место осуществления деятельности: 640000, г. Курган, ул. Станционная, 62а

14. Радиологические исследования

Образец поступил 25.09.2020 14:30 Внутривлабораторный номер пробы 9665 - 365
дата начала испытаний 25.09.2020 14:30 дата выдачи результата 09.10.2020 16:51

№	Уд.активность K-40, Бк/кг	Уд.активность Ra-226, Бк/кг	Уд.активность Th-232, Бк/кг	Эфф. уд.активность Аэфф, Бк/кг	Класс
1	465±104	254±37	29.5±9.4	-	-
2	459±103	253±37	39±11	-	-
3	521±107	247±36	41±10	-	-
4	431±100	248±37	37±10	-	-
5	500±108	281±40	35±10	-	-
Среднее	475±165	257±62	37±18	347±67	класс 2 (Аэфф от 370 до 740 Бк/кг)
Ответственный за проведение испытаний эксперт-физик					Ефимов Л. Ю.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Руднова В. А. Помощник врача по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____

Пригородова Е.В.



Протокол № 9665 распечатан 13.10.2020

Результаты относятся к образцам (пробам), представленным на испытание

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без письменного разрешения ИЛЦ

Инд. № подл.	Взам. инв. №
041.1-7.3	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

102

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Юридический адрес: 640006, г. Курган, ул. М.Горького, 170
Телефон, факс: (3522) 24-11-54, 24-09-59
ОКПО 70376061, ОГРН 105450008925
ИНП/КПП 450113468/450101001
Фактическое адреса мест осуществления деятельности:
640006, г. Курган, ул. М. Горького, 170

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц: RA.RU.710017
Дата включения аккредитованного лица в реестр: 22.04.2015

Утверждаю
Заместитель руководителя Органа
инспекции ФБУЗ «Центр гигиены
и эпидемиологии в Курганской
области»

Корболина Л.Н.



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 9665**

Заключение составлено 13 октября 2020 г.

1. Основание для проведения экспертизы: договор № 107/6021-Д от 13.05.2020
2. Цель экспертизы: соответствие СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
3. Продукция: Буровой раствор (место слива бурового раствора); дата изготовления: 2019-2020г
4. Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза
5. Производитель продукции: АО "РУСБУРМАШ"
Юридический адрес: 109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2
Фактический адрес: РОССИЯ, Курганская область, Далматовский район, село Уксянское, улица Кирова, 22.
6. ИД на продукцию: СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности. НРБ-99/2009"
7. Организация, направившая продукцию на экспертизу (заявитель): АО "РУСБУРМАШ" (ИНП 7713190205 ОГРН 1037739624328)
109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2
8. Образец (пробу) отобрал(а) Фролов П.В. Ведущий инженер по ОТ, Пп ЭБ
9. Место, время и дата отбора: АО "РУСБУРМАШ", ОСН «Буровой участок №1» Курганская область, Шумихинский район, Трусилово (объект размещения отходов) кадастровый номер: 45:22:040601:320
25.09.2020 с 10:00 до 11:00
10. Условия доставки: соответствуют ПД
11. ИД на отбор: ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
12. ИЛЦ, выполнивший испытание: ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области", г.Курган, ул. М.Горького, д. 170; РОСС RU.0001.21АС09

Рассмотренные материалы: Протокол лабораторных испытаний № 9665 от 13 октября 2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Представленные материалы по содержанию естественных радионуклидов являются однородными и соответствуют требованиям класса 2 (Аэфф от 370 до 740 Бк/кг) по п.12 Раздела 11 Главы 11 "Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)", утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299" СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности. НРБ-99/2009"

Экспертное заключение составил(а):
Врач по общей гигиене

Лещев П. П.

Заключение № 9665 распечатано 13.10.2020

стр. 1 из 1

Инва.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Подл.и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

103

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 640006, г. Курган, ул. М. Горького, 170
Телефон, факс: (3522) 24-11-54, 24-09-59
ОКПО 70576061, ОГРН 1054500008925
ИНН/КПП 450113468/450101001

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.21АС09
Дата исключения аккредитованного лица в реестре: 15.10.2015

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 9668 от 13 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО "РУСБУРМАШ" (ИНН 7713190205 ОГРН 1037739624328)

2. Юридический адрес: 109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2

3. Наименование образца (пробы), дата изготовления: Буровой раствор (противоположная часть карьера от места слэва); дата изготовления: 2019-2020г

4. Изготовитель (фирма, предприятие, организация): АО "РУСБУРМАШ"

Юридический адрес: 109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2

Фактический адрес: РОССИЯ, Курганская область, Далматовский район, село Укеянецкое, улица Кирова, 22.
страна: РОССИЯ

5. Место отбора: АО "РУСБУРМАШ" Курганская область, Шумихинский район, Грушедово (объект размещения отходов) кадастровый номер: 45:22:040601:320)

6. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 25.09.2020 с 10:00 до 11:00

Ф.И.О., должность: Фролов П.В., Ведущий инженер по От, Пи ЭБ

Условия доставки: соответствуют ИД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 25.09.2020 14:00

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов".

7. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 9668 от 25.09.2020

Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 107/6021-Д от 13.05.2020

Проба отобрана и доставлена заказчиком

Сведения об отборе проб внесены на основании представленной информации от заказчика АО "РУСБУРМАШ"

8. ИД на продукцию: СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности. НРБ-99/2009"

9. ИД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"

"Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299"

10. Код образца (пробы): 03/2.20.9668 1

11. ИД на методы исследований, под отбору проб:

М (методика) 40090.311700 "Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс"

12. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	№ в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Комплекс спектрометрический для измерений активности альфа-, бета- и гамма-излучающих нуклидов "Прогресс"	9899-Г	15235-96	4/420-1839-19 от 24.10.2019	23.10.2020

Протокол № 9668 распечатан 13.10.2020

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

104

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 640006, г. Курган, ул. М. Горького, 170 Телефон, факс: (3522) 24-11-54, 24-09-59 ОКПО 70576061, ОГРН 1054500008925 ИНН/КПП 450113468/450101001	Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.21АС09 Дата включения аккредитованного лица в реестр: 15.10.2015
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 9668 от 13 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО "РУСБУРМАШ" (ИНН 7713190205 ОГРН 1037739624328)

2. Юридический адрес: 109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2

3. Наименование образца (пробы), дата изготовления: Буровой раствор (противоположная часть карьера от места слэва); дата изготовления: 2019-2020г

4. Изготовитель (фирма, предприятие, организация): АО "РУСБУРМАШ"
Юридический адрес: 109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2
Фактический адрес: РОССИЯ, Курганская область, Далматовский район, село Укеянокое, улица Кирова, 22.
страна: РОССИЯ

5. Место отбора: АО "РУСБУРМАШ" Курганская область, Шумихинский район, Грушедово (объект размещения отходов) кадастровый номер: 45:22:040601:320)

6. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 25.09.2020 с 10:00 до 11:00

Ф.И.О., должность: Фролов П.В., Ведущий инженер по От, Пи ЭБ

Условия доставки: соответствуют ИД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 25.09.2020 14:00

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов".

7. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 9668 от 25.09.2020

Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 107/6021-Д от 13.05.2020

Проба отобрана и доставлена заказчиком

Сведения об отборе проб внесены на основании представленной информации от заказчика АО "РУСБУРМАШ"

8. ИД на продукцию: СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности. НРБ-99/2009"

9. ИД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"

"Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299"

10. Код образца (пробы): 03/2.20.9668 1

11. ИД на методы исследований, подготовку проб:

М (методика) 40090.311700 "Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс"

12. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	№ в Государственном реестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Комплексы спектрометрический для измерения активности альфа-, бета- и гамма-излучающих нуклидов "Прогресс"	9899-Г	15235-96	4/420-1839-19 от 24.10.2019	23.10.2020

Протокол № 9668 распечатан 13.10.2020

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

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

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

105

13. Место осуществления деятельности: 640000, г. Курган, ул. Станционная, 62а

14. Радиологические исследования

Образец поступил 25.09.2020 14:30 Внутрिलाбораторный номер пробы 9668 - 366
дата начала испытаний 25.09.2020 14:30 дата выдачи результата 09.10.2020 11:17

№	Уд.активность K-40, Бк/кг	Уд.активность Ra-226, Бк/кг	Уд.активность Th-232, Бк/кг	Эфф. уд.активность Аэфф, Бк/кг	Класс
1	463±96	167±27	30,4±8,9	-	-
2	375±90	196±30	24,6±8,5	-	-
3	391±90	187±29	28,8±8,8	-	-
4	374±94	146±27	29±10	-	-
5	409±91	171±28	30,7±9,0	-	-
Среднее	402±155	174±61	29±13	247±65	класс 1 (Аэфф не более 370 Бк/кг)
Ответственный за проведение испытаний эксперт-физик					Ефимов Л. Ю.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Руднова В. А. Помощник врача по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ

Пригородова Е. В.



Протокол № 9668 распечатан 13.10.2020

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, без письменного разрешения ИЛЦ

Инва.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Подп.и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

106

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Юридический адрес: 640006, г. Курган, ул. М. Горького, 170 Телефон, факс: (3522) 24-11-54, 24-09-59 ОКПО 70576061, ОГРН 1054500008925 ИП/КНН 450113468/450101001 Фактические адреса мест осуществления деятельности: 640006, г. Курган, ул. М. Горького, 170	Уникальный номер заявки об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.710417 Дата включения аккредитованного лица в реестр: 22.04.2015
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Утверждаю
Заместитель руководителя Органа инспекции ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области»

Коробовская Л.Л.



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 9668

Заключение составлено 13 октября 2020 г.

1. Основание для проведения экспертизы: договор № 107/0021-Д от 13.09.2020
2. Цель экспертизы: соответствие СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
3. Продукция: Буровой раствор (противоположная часть карьера от места слива); дата изготовления: 2019-2020г
4. Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза
5. Производитель продукции: АО "РУСБУРМАШ"
Юридический адрес: 109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2
Фактический адрес: РОССИЯ, Курганская область, Далматовский район, село Укеленское, улица Кирова, 22.
6. ИД на продукцию: СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности, НРБ-99/2009"
7. Организация, направившая продукцию на экспертизу (заявитель): АО "РУСБУРМАШ" (ИНН 7713190205 ОГРН 1037739624328)
109004, РОССИЯ, город Москва, улица Земляной Вал, д.59, строение 2
8. Образец (пробу) отобран(а) Фролов П.В., Ведущий инженер по От, Пи ЭБ
9. Место, время и дата отбора: АО "РУСБУРМАШ" Курганская область, Шумихинский район, Трушилово (объект размещения отходов) кадастровый номер: 45:22:010601320)
25.09.2020 с 10:00 до 11:00
10. Условия доставки: соответствуют ИД
11. ИД на отбор: ГОСТ 30108-94 "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов"
12. ИЛЦ, выполнивший испытания: ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области", г.Курган, ул. М.Горького, д. 170; РОСС RU.0001.21АС09

Рассмотренные материалы: Протокол лабораторных испытаний № 9668 от 13 октября 2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Представленные материалы по содержанию естественных радионуклидов являются однородными и соответствуют требованиям класса I (Аэфф не более 370 Бк/кг) по п.12 Раздела 11 Главы II "Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 г. № 299" СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности, НРБ-99/2009"

Экспертное заключение составил(а):
Врач по общей гигиене _____


Лемев П.И.

Заключение № 9668 распечатано 13.10.2020

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Приложение Б – Фоновые концентрации



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Уральское УГМС»)

КУРГАНСКИЙ ЦГМС - ФИЛИАЛ ФГБУ «УРАЛЬСКОЕ УГМС»

Курганский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

бульвар Мира, д.2, г. Курган, 640011, тел./факс (3522) 25-00-51, E-mail: kurgan.cgms@vandex.ru, сайт: www.kurganpogoda.ru

06 ноября 2020г.

№ 04.04-10/493/682

Генеральному директору

На №107-13.05/1818

от 28.09.2020г.

АО «РУСБУРМАШ»

Д. О. Ежурову

ул. Земляной Вал, д.59, стр.2,
Москва, 109004

info@rbm-armz.ru
тел. (499) 951-60-60

На Ваш запрос сообщаем следующие фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе Шумихинского района Курганской области.

Данные рекомендуем использовать АО «РУСБУРМАШ» для проведения инженерных изысканий по объекту «Строительство шламового амбара Хохловского месторождения», расположенному в Курганской области, Шумихинский район, примерно в 7,5 км в юго-восточном направлении от г. Шумихи по автомобильной дороге «Шумиха - Целинное».

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям ФГБ «ГГО им.А.И. Воейкова» «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденных Росгидрометом 15.08.2018г.

Загрязняющее вещество	Ед. измерения/С _ф
Взвешенные вещества	199 мкг/м ³
Диоксид серы	18 мкг/м ³
Диоксид азота	55 мкг/м ³
Оксид азота	38 мкг/м ³
Бенз(а)пирен	2,1 нг/м ³
Оксид углерода	1,8 мг/м ³

Фоновые концентрации действительны по 2023 год включительно.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передачи другим организациям.

(Действительным является только оригинал.)

Начальник Курганского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Уральское УГМС»

Трунова Татьяна Николаевна
тел.: 8(3522)23-93-61, 8(3522)45-05-78



М. Л. Носова

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

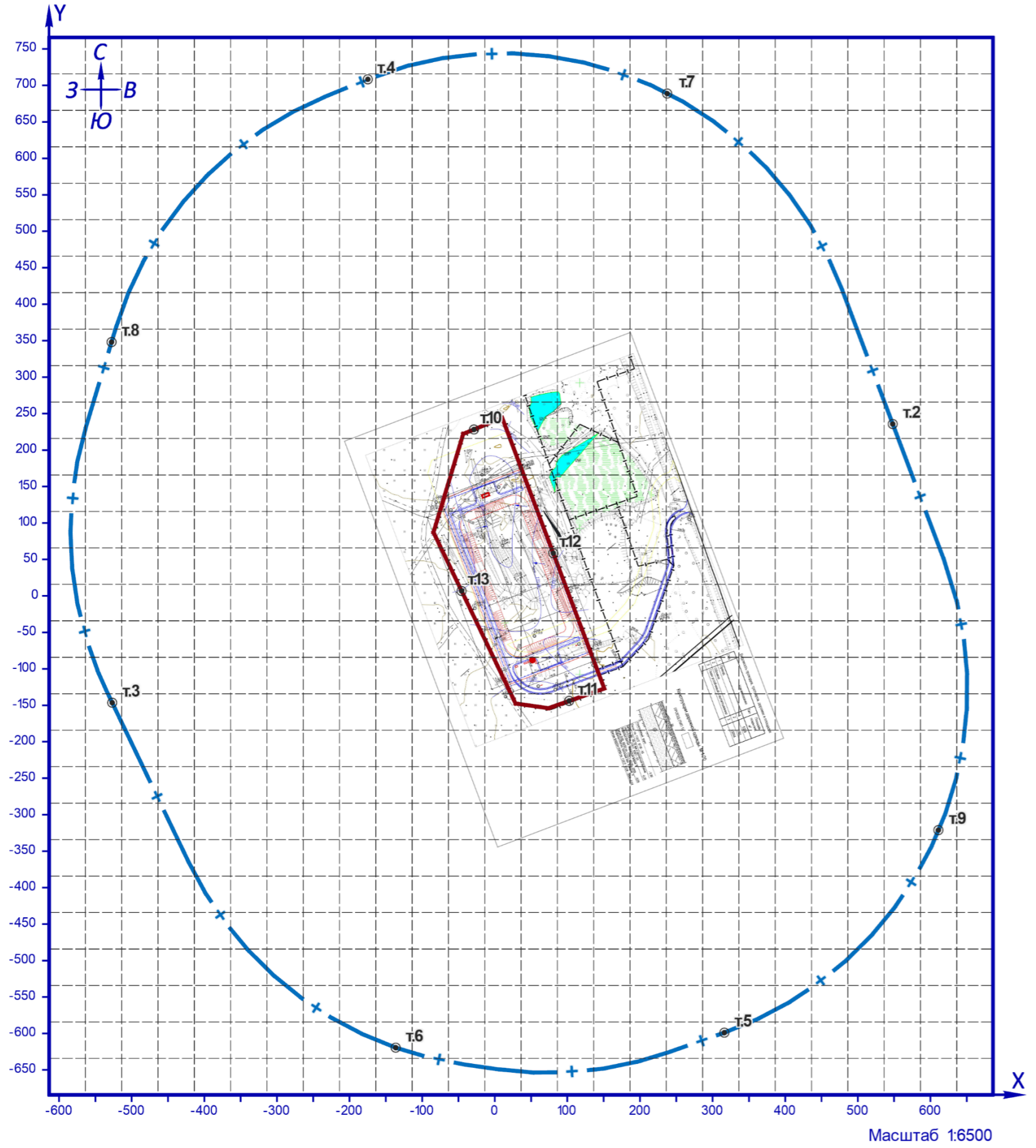
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

108

Приложение В – Ситуационная карта-схема



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точечный ИЗА

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата.		

Рисунок 1. Карта...

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

041.001-ОВОС

Приложение Г – Расчет выделения загрязняющих веществ при строительстве

1.1 ИЗА №6001 - Работа строительной техники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,721028
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,117128
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,1005097
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,0736414
337	Углерод оксид	0,071635	0,601133
2732	Керосин	0,0204978	0,17117

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – .

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно временно
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Трактор	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	44	-

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

110

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Бульдозер	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (2)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	88	-
Погрузчик ТО30	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	2 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	66	-
Экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	2 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	88	-
Монтажный кран	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	3 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	88	-
Ямобур на базе МТЗ	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	44	-
Каток 8 т	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	2 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	88	-
Каток 1,5 т	ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.)	2 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	44	-
Автобетоносмеситель	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	4	1,6	1,73333	0,66667	12	13	5	88	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ			Лист
									111
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3
ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3
ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,696	0,136
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,113	0,0221
	Углерод (Сажа)	0,1	0,02
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,068	0,034
	Углерод оксид	0,45	0,84
	Керосин	0,15	0,11

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							112

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79

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

Трактор

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,02077773 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0033753 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0028523 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0021036 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0173469 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0049023 \text{ т/год}.$$

Бульдозер

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0655849 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,384 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1662183 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0106543 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0270023 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0090033 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,06 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,022818 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,00664 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,097 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0168284 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0547567 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 2,4 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1387753 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0154744 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,3 \cdot 4 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0392184 \text{ т/год}.$$

Погрузчик ТО30

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,384 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0623319 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взам. инв. №
		Подл. и дата

						041.001-ОВОС.ПЗ		Лист
								113
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

$$M_{304} = (0,321 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0101259 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,06 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0085568 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,097 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0063107 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 2,4 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0520407 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,3 \cdot 2 \cdot 66 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0147069 \text{ т/год}.$$

Экскаватор

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,384 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0831092 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0135012 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,06 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,011409 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,097 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0084142 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 2,4 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0693876 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,3 \cdot 2 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0196092 \text{ т/год}.$$

Монтажный кран

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,624 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2023955 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,032871 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,1 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0285226 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,16 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,020611 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 3,91 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1688565 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,49 \cdot 3 \cdot 88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0485105 \text{ т/год}.$$

Ямобур на базе МТЗ

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0125343 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ з/с};$$

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подл.и дата	Взам.инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										114
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 1,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0020368 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,17 \cdot 1,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0017998 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 1,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0013228 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 1,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0103675 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0029617 \text{ м/год}.$$

Каток 8 т

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 2,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 2,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,232 \cdot 2,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0501372 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 2,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 2,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 2,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0081473 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,17 \cdot 2,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 2,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,04 \cdot 2,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0071991 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 2,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 2,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,058 \cdot 2,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0052913 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 2,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 2,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 1,44 \cdot 2,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0414698 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 2,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 2,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,18 \cdot 2,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0118469 \text{ м/год}.$$

Каток 1,5 т

$$G_{301} = (0,696 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 13 + 0,136 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0115524 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (0,696 \cdot 2,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 2,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,136 \cdot 2,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0146393 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,113 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 13 + 0,0221 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0018757 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,113 \cdot 2,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 2,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,0221 \cdot 2,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0023768 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,1 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1 \cdot 13 + 0,02 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0016611 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,1 \cdot 2,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1 \cdot 2,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,02 \cdot 2,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,002105 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,068 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,068 \cdot 13 + 0,034 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0011862 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,068 \cdot 2,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,068 \cdot 2,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,034 \cdot 2,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0015032 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,84 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0095583 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (0,45 \cdot 2,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 2,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,84 \cdot 2,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0121123 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,15 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 13 + 0,11 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0027139 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,15 \cdot 2,44 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 2,44 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,11 \cdot 2,44 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003439 \text{ м/год}.$$

Автобетоносмеситель

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1088851 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ з/с};$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам.инв.№							Лист
				041.001-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0176914 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0152472 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0112563 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0907759 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1,88 \cdot 1,6 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1,88 \cdot 1,733333 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1,88 \cdot 0,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0259748 \text{ м/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							Лист
				041.001-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

1.1 ИЗА №6002 – Сварочные работы

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0014993	0,0005452
143	Марганец и его соединения	0,000129	0,0000469
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001683	0,0000612
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000273	0,0000099
337	Углерод оксид	0,0018653	0,0006783
342	Фтористые газообразные соединения	0,0001052	0,0000383
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0004628	0,0001683
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0001964	0,0000714

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Ограждение. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m :			
123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)		г/кг	10,69
143. Марганец и его соединения		г/кг	0,92
301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/кг	1,2
304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/кг	0,195
337. Углерод оксид		г/кг	13,3
342. Фтористые газообразные соединения		г/кг	0,75
344. Фториды неорганические плохо растворимые		г/кг	3,3

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							117

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2		г/кг	1,4
Норматив образования огарков от расхода электродов, <i>n_o</i>		%	15
Расход сварочных материалов всего за год, <i>B''</i>		кг	240
Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, <i>B'</i>		кг	0,594
Время интенсивной работы, <i>τ</i>		ч	1
Одновременность работы		-	да

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

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где *B* - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

K_m^x - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где *B''* - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (*η*), в расчетных формулах используются коэффициенты *V_n* (учитывающий долю

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

пыли, поступающей в производственное помещение) и K_n (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

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

Ограждение. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45

$$V = 0,594 / 1 = 0,594 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 0,594 \cdot 10,69 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0053974 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 60 \cdot 10,69 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005452 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0053974 \cdot 1 / 3600 = 0,0014993 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 0,594 \cdot 0,92 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0004645 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 60 \cdot 0,92 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000469 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0004645 \cdot 1 / 3600 = 0,000129 \text{ г/с.}$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 0,594 \cdot 1,2 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0006059 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 60 \cdot 1,2 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000612 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0006059 \cdot 1 / 3600 = 0,0001683 \text{ г/с.}$$

304. Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 0,594 \cdot 0,195 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0000985 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 60 \cdot 0,195 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000099 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0000985 \cdot 1 / 3600 = 0,0000273 \text{ г/с.}$$

337. Углерод оксид

$$M_{bi} = 0,594 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0067152 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 60 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006783 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0067152 \cdot 1 / 3600 = 0,0018653 \text{ г/с.}$$

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 0,594 \cdot 0,75 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0003787 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 60 \cdot 0,75 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000383 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0003787 \cdot 1 / 3600 = 0,0001052 \text{ г/с.}$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 0,594 \cdot 3,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0016662 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 60 \cdot 3,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001683 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0016662 \cdot 1 / 3600 = 0,0004628 \text{ г/с.}$$

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2

$$M_{bi} = 0,594 \cdot 1,4 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0007069 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 60 \cdot 1,4 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000714 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0007069 \cdot 1 / 3600 = 0,0001964 \text{ г/с.}$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		119

1.1 ИЗА №6003 – Окрасочные работы

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0034014	0,03555
2752	Уайт-спирит	0,0034014	0,03555
2902	Взвешенные вещества	0,0002079	0,0021725

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одноремность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Ограждение. Эмаль ПФ-115. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	158	24	21	21	21	+

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

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№							Лист
			041.001-ОВОС.ПЗ						120
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

$$P_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, \text{ м/год} \quad (1.1.1)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$K_{ос}$ - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$P_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p' / 10^4, \text{ м/год} \quad (1.1.2)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_p' - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$P_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p'' / 10^4, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_p'' - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ок(c)} = \frac{P_{ок(c)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

где $P_{ок(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

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

Эмаль ПФ-115

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 158 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,0021725 \text{ м/год};$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 24 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,00033 \text{ т/месяц};$$

Взам. инв. №	Подл. и Дата	Инв. № подл. 041.1-7.3							Лист
			041.001-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

$$G_{ок} = 0,00033 \cdot 10^6 / (21 \cdot 21 \cdot 3600) = 0,0002079 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$P_{ок} = 0,0021725 \cdot 1 = 0,0021725 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0002079 \cdot 1 = 0,0002079 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 158 \cdot (45 \cdot 23 / 10^4) = 0,016353 \text{ т/год};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 158 \cdot (45 \cdot 77 / 10^4) = 0,054747 \text{ т/год};$$

$$P = 0,016353 + 0,054747 = 0,0711 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 24 \cdot (45 \cdot 23 / 10^4) = 0,002484 \text{ т/месяц};$$

$$P'_c = 10^{-3} \cdot 24 \cdot (45 \cdot 77 / 10^4) = 0,008316 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,002484 \cdot 10^6 / (21 \cdot 21 \cdot 3600) = 0,0015646 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,008316 \cdot 10^6 / (21 \cdot 21 \cdot 3600) = 0,0052381 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0015646 + 0,0052381 = 0,0068027 \text{ г/с.}$$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$P = 0,0711 \cdot 0,5 = 0,03555 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0068027 \cdot 0,5 = 0,0034014 \text{ г/с.}$$

2752. Уайт-спирит

$$P = 0,0711 \cdot 0,5 = 0,03555 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0068027 \cdot 0,5 = 0,0034014 \text{ г/с.}$$

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№					041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

1.1 ИЗА №6004 Транспортные операции

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001889	0,0010752
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000307	0,0001747
328	Углерод (Сажа)	0,0000139	0,00006
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000033	0,0001857
337	Углерод оксид	0,0054861	0,01569
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0007083	0,001836
2732	Керосин	0,0000486	0,00021

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одноремность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	5	1	-
Бортовой автомобиль	Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 8 до 16 т, бензин	3	1	-

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

Выбросы *i*-го вещества при движении автомобилей по расчетному внутреннему проезду $M_{\text{пр } ik}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{пр } i} = \sum_{k=1}^k m_{L, ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							123
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

где $m_{L ik}$ – пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час $z/км$;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

N_k - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_p - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475
	Углерод оксид	4,9
	Керосин	0,7
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 8 до 16 т, бензин	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,44
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,234
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,24
	Углерод оксид	79
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	10,2

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

Годовое выделение загрязняющих веществ M , т/год:

Автосамосвал

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,25 \cdot 5 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,000816;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,25 \cdot 5 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,0001326;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,25 \cdot 5 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,00006;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,25 \cdot 5 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,0001425;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,25 \cdot 5 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,00147;$$

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							124
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,25 \cdot 5 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,00021.$$

Бортовой автомобиль

$$M_{301} = 1,44 \cdot 0,25 \cdot 3 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,0002592;$$

$$M_{304} = 0,234 \cdot 0,25 \cdot 3 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,0000421;$$

$$M_{330} = 0,24 \cdot 0,25 \cdot 3 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,0000432;$$

$$M_{337} = 79 \cdot 0,25 \cdot 3 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,01422;$$

$$M_{2704} = 10,2 \cdot 0,25 \cdot 3 \cdot 240 \cdot 10^{-6} = 0,001836.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ **G**, г/с:

Автосамосвал

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0001889;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0000307;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0000139;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,000033;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0003403;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0000486.$$

Бортовой автомобиль

$$G_{301} = 1,44 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0001;$$

$$G_{304} = 0,234 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0000163;$$

$$G_{330} = 0,24 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0000167;$$

$$G_{337} = 79 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0054861;$$

$$G_{2704} = 10,2 \cdot 0,25 \cdot 1 / 3600 = 0,0007083.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	125

1.1 ИЗА №1 – ДЭС АД-30

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0261333	0,0808717
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0042467	0,0131416
328	Углерод (Сажа)	0,0021417	0,0066016
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,01	0,0283544
337	Углерод оксид	0,0358333	0,110952
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$3,8333 \cdot 10^{-8}$	0,0000001
1325	Формальдегид	0,000475	0,0012328
2732	Керосин	0,0107167	0,0331068

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноремность
ДЭС-30. Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). После ремонта.	30	6,164	220	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							126

$P_{Э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;
(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{Эi}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;
 G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;
(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{Э}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C, $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;
 T_{OG} - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

ДЭС-30

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,136 \cdot 30 = 0,0261333 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 13,12 \cdot 6,164 = 0,0808717 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5096 \cdot 30 = 0,0042467 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 2,132 \cdot 6,164 = 0,0131416 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист	
										127	
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата	

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,257 \cdot 30 = 0,0021417 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 1,071 \cdot 6,164 = 0,0066016 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 30 = 0,01 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 4,6 \cdot 6,164 = 0,0283544 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 4,3 \cdot 30 = 0,0358333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 18 \cdot 6,164 = 0,110952 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000046 \cdot 30 = 3,8333 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,00002 \cdot 6,164 = 0,0000001 \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,057 \cdot 30 = 0,000475 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,2 \cdot 6,164 = 0,0012328 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,286 \cdot 30 = 0,0107167 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 5,371 \cdot 6,164 = 0,0331068 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 220 \cdot 30 = 0,057552 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К (450 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,057552 / 0,359066 = 0,1603 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,057552 / 0,3780444 = 0,1522 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							Лист
				041.001-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

1.1 ИЗА №2 - Компрессор

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2224444	0,0409184
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0361472	0,0066492
328	Углерод (Сажа)	0,0198611	0,003365
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0397222	0,0068646
337	Углерод оксид	0,2261111	0,041726
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000005	0,0000001
1325	Формальдегид	0,0045833	0,0008076
2732	Керосин	0,11	0,02019

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноременность
Компрессор. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные ($N_e = 73,6-736$ кВт; $n = 500-1500$ об/мин). После ремонта.	110	1,346	245	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

										041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						129

$P_{Э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;
 (1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{Эi}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;
 G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;
 (1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{Э}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C, $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;
 T_{OG} - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

Компрессор

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 110 = 0,2224444 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 1,346 = 0,0409184 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 110 = 0,0361472 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 1,346 = 0,0066492 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 110 = 0,0198611 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 1,346 = 0,003365 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 110 = 0,0397222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 1,346 = 0,0068646 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 110 = 0,226111 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 1,346 = 0,041726 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 110 = 0,0000005 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 1,346 = 0,0000001 \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 110 = 0,0045833 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 1,346 = 0,0008076 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 110 = 0,11 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 1,346 = 0,02019 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 245 \cdot 110 = 0,235004 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К (450 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,235004 / 0,359066 = 0,6545 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,235004 / 0,3780444 = 0,6216 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							131

1.1 ИЗА №3 - Буровая

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1860444	0,0304608
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0302322	0,0049499
328	Углерод (Сажа)	0,0166111	0,002505
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0332222	0,0051102
337	Углерод оксид	0,1891111	0,031062
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	0,0000001
1325	Формальдегид	0,0038333	0,0006012
2732	Керосин	0,092	0,01503

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноременность
Буровая. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные ($N_e = 73,6-736$ кВт; $n = 500-1500$ об/мин). После ремонта.	92	1,002	242	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							132
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$P_{Э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;
(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{Эi}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;
 G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;
(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{Э}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C, $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;
 T_{OG} - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

Буровая

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 92 = 0,1860444 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 1,002 = 0,0304608 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 92 = 0,0302322 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 1,002 = 0,0049499 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист	
										133	
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата	

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 92 = 0,0166111 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 1,002 = 0,002505 \text{ т/год.}$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 92 = 0,0332222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 1,002 = 0,0051102 \text{ т/год.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 92 = 0,189111 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 1,002 = 0,031062 \text{ т/год.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 92 = 0,0000004 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 1,002 = 0,0000001 \text{ т/год.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 92 = 0,0038333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 1,002 = 0,0006012 \text{ т/год.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 92 = 0,092 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 1,002 = 0,01503 \text{ т/год.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 242 \cdot 92 = 0,194142 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ K (450 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,194142 / 0,359066 = 0,5407 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ K (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,194142 / 0,3780444 = 0,5135 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
									134
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

$C_{p\text{вл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, $г/м^3$;

$Q_{\text{вл}}$ - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, $м^3$;

n_p - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{б\text{оз}} \cdot Q_{\text{оз}} + C_{б\text{вл}} \cdot Q_{\text{вл}}) \cdot (1 - n_{\text{трк}} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $C_{б\text{оз}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, $г/м^3$;

$C_{б\text{вл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, $г/м^3$;

$n_{\text{трк}}$ - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где J - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{\text{пр}}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{\text{max}} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, $г/м^3$;

V - объем закачки(слива), $м^3$;

t - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{\text{трк}} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, $г/м^3$;

V_b - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал, $л/20$ мин.

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взам. инв.№	Подл.и дата							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		136

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{пр}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

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

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

Дизельное топливо

$$M_b = 2,2 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,00044 \text{ г/с};$$

$$M_{пр} = 50 \cdot (0 + 83) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0001316 \text{ г/с};$$

$$M = 0,00044 + 0,0001316 = 0,0005716 \text{ г/с};$$

$$G_b = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 83) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0001826 \text{ т/год};$$

$$G_{пр} = 50 \cdot (0 + 83) \cdot 10^{-6} = 0,00415 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0001826 + 0,00415 = 0,0043326 \text{ т/год}.$$

333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,0005716 \cdot 0,0028 = 0,0000016 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0043326 \cdot 0,0028 = 0,0000121 \text{ т/год}.$$

2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$$M = 0,0005716 \cdot 0,9972 = 0,00057 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0043326 \cdot 0,9972 = 0,0043205 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	137

1.1 ИЗА №6006 – Грунтовые работы

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

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 0 ($K_3 = 1$). Средняя годовая скорость ветра 6,7 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0005556	0,041085

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Гравий	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 5$ т/час; $G_{год} = 73366$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,01$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,001$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 500 мм и более ($K_7 = 0,1$).	-

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

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

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

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

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

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

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

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

								041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
									138
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

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

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

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

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

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

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

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

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

Гравий

$$M_{2908}^{0 \text{ м/с}} = 0,01 \cdot 0,001 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005556 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,01 \cdot 0,001 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 73366 = 0,041085 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	139

1.1 ИЗА №6007 – Пересыпка щебня

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

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 3-х сторон ($K_4 = 0,5$). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м ($B = 0,5$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом до 10 т ($K_9 = 0,2$). Расчетные скорости ветра, м/с: 0 ($K_3 = 1$). Средняя годовая скорость ветра 6,7 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0277778	0,156282

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Щебень	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 5$ т/час; $G_{год} = 5581,5$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 50-10 мм ($K_7 = 0,5$).	+

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

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

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

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

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

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

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

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

1	-	зам.	041-1		01.05.22	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		140

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

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

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

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

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

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

$$P_{\text{ГР}} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{200}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где G_{200} - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

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

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

Щебень

$$M_{2908}^{0 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0277778 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 5581,5 = 0,156282 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	141

1.1 ИЗА №6008 – Пересыпка песка

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

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 3-х сторон ($K_4 = 0,5$). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м ($B = 0,5$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом до 10 т ($K_9 = 0,2$). Расчетные скорости ветра, м/с: 0 ($K_3 = 1$). Средняя годовая скорость ветра 6,7 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,0729167	0,0023759

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Песок	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 5$ т/час; $G_{год} = 32,325$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,03$. Влажность 0-0,5% ($K_5 = 1$). Размер куска 5-3 мм ($K_7 = 0,7$).	+

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

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

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

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

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

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

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

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

1	-	зам.	041-1		01.05.22	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		142

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

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

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

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

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

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

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{200д}, \text{ м/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{200д}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, $т/год$.

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

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

Песок

$$M_{2907}^{0 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0729167 \text{ г/с};$$

$$P_{2907} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 32,325 = 0,0023759 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143

Приложение Д – Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ при строительстве

Расчёт рассеивания (Существующее положение)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1016953698.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **25,9**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6,7**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 6,7**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.


Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-16,9
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	12
СВ	6
В	7
ЮВ	6
Ю	19
ЮЗ	19
З	20
СЗ	11
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6,7

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

1	-	зам.	041-1		01.05.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

144

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³					средне-годовая
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с		3 – и*			
	0 – 2	направление ветра								
		С	В	Ю	З					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. с письмом Курганского ЦГМС №04.04-10/493/682 от 06.11.2020	0	0	2902	Взвешенные вещества	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-
			0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0703	Бенз/а/пирен	2,10e-9	2,10e-9	2,10e-9	2,10e-9	2,10e-9	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сетка	50	-436,46	-248,33	863,46	-262,95	1450	2
2. С33	Точка	-	748,52	-126,87	-	-	-	2
3. С33	Точка	-	-316,31	-520,62	-	-	-	2
4. С33	Точка	-	22,72	413,5	-	-	-	2
5. С33	Точка	-	470,18	-911,18	-	-	-	2
6. С33	Точка	-	391,34	398,83	-	-	-	2
7. С33	Точка	-	98,76	-939,22	-	-	-	2
8. С33	Точка	-	745,3	-705,92	-	-	-	2
9. С33	Точка	-	-339,86	82,95	-	-	-	2
10. Граница предприятия	Точка	-	259,6	-248,01	-	-	-	2
11. Граница предприятия	Точка	-	138,76	-78,14	-	-	-	2
12. Граница предприятия	Точка	-	125,15	-284,6	-	-	-	2
13. Граница предприятия	Точка	-	281,68	-447,92	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_т, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (С_{тi}) в мг/м³ и расстояние (X_{тi}, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _т , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32	-266	57,02	-	-	-	1	0,5	0301	0,0859258	1	0,29	28,5
				172,67	-293,14							0304	0,0139611	1	0,047	28,5
												0328	0,0120322	3	0,12	14,25
												0330	0,0088828	1	0,03	28,5
												0337	0,0716350	1	0,24	28,5

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

145

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	2732	0,0204978	1	0,07	28,5
												0123	0,0014993	3	0,015	14,25
												0143	0,0001290	3	0,0013	14,25
												0301	0,0001683	1	0,00057	28,5
												0304	0,0000273	1	0,00009	28,5
												0337	0,0018653	1	0,0063	28,5
												0342	0,0001052	1	0,00035	28,5
												0344	0,0004628	3	0,0047	14,25
6003	3	5,0	-	206 112,73	-132,59 -167,93	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0001964	3	0,002	14,25
												0616	0,0034014	1	0,0115	28,5
												2752	0,0034014	1	0,0115	28,5
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	2902	0,0002079	3	0,0021	14,25
												0301	0,0261333	1	0,09	28,5
												0304	0,0042467	1	0,014	28,5
6005	3	5,0	-	264,1 275,43	-386,41 -382,29	7	-	-	-	1	0,5	0328	0,0021417	3	0,022	14,25
												0330	0,0100000	1	0,034	28,5
												0337	0,0358333	1	0,12	28,5
												0703	3,80e-8	3	3,84e-7	14,25
												1325	0,0004750	1	0,0016	28,5
												2732	0,0107167	1	0,036	28,5
												0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5
												2754	0,0005700	1	0,0019	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,1860444	1	0,63	28,5
												0304	0,0302322	1	0,1	28,5
												0328	0,0166111	1	0,056	28,5
												0330	0,0332222	1	0,11	28,5
												0337	0,1891111	1	0,64	28,5
												0703	0,0000004	1	1,35e-6	28,5
												1325	0,0038333	1	0,013	28,5
												2732	0,0920000	1	0,31	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,2224444	1	0,75	28,5
												0304	0,0361472	1	0,12	28,5
												0328	0,0198611	1	0,067	28,5
												0330	0,0397222	1	0,13	28,5
												0337	0,2261111	1	0,76	28,5
												0703	0,0000005	1	1,68e-6	28,5
												1325	0,0045833	1	0,015	28,5
												2732	0,1100000	1	0,37	28,5
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001889	1	0,00064	28,5
												0304	0,0000307	1	1,03e-4	28,5
												0328	0,0000139	3	0,00014	14,25
												0330	0,0000330	1	0,00011	28,5
												0337	0,0054861	1	0,018	28,5
												2704	0,0007083	1	0,0024	28,5
												2732	0,0000486	1	0,00016	28,5
6006	3	2,0	-	166 195,24	-176,92 -254,1	40	-	-	-	1	0,5	2908	0,0005556	3	0,048	5,7
6007	3	2,0	-	158,58 164,52	-155,4 -172,47	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,0277778	3	2,38	5,7
6008	3	2,0	-	181,34 191,48	-364,44 -391,41	15	-	-	-	1	0,5	2907	0,0729167	3	6,25	5,7
0004	1	5,0	0,5	252,83	-392,89	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,0000490	1	0,00017	28,5
												0304	0,0000060	1	0,00002	28,5
												0337	0,0026040	1	0,009	28,5
												0330	0,0000130	1	4,38e-5	28,5
												2704	0,0003470	1	0,0012	28,5

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подл.и Дата	Взам. инв.№			
			Изм.	Кол.уч.	Лист

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

146

2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0123. диЖелезо триоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 123 – диЖелезо триоксид /в пересчете на железо/ (Железа оксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0014993 г/с и 0,0005452 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0055** (достигается в точке с координатами X=281,68 Y=-447,92).

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=748,52 Y=-126,87).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0123	0,0014993	3	0,0012	14,25

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

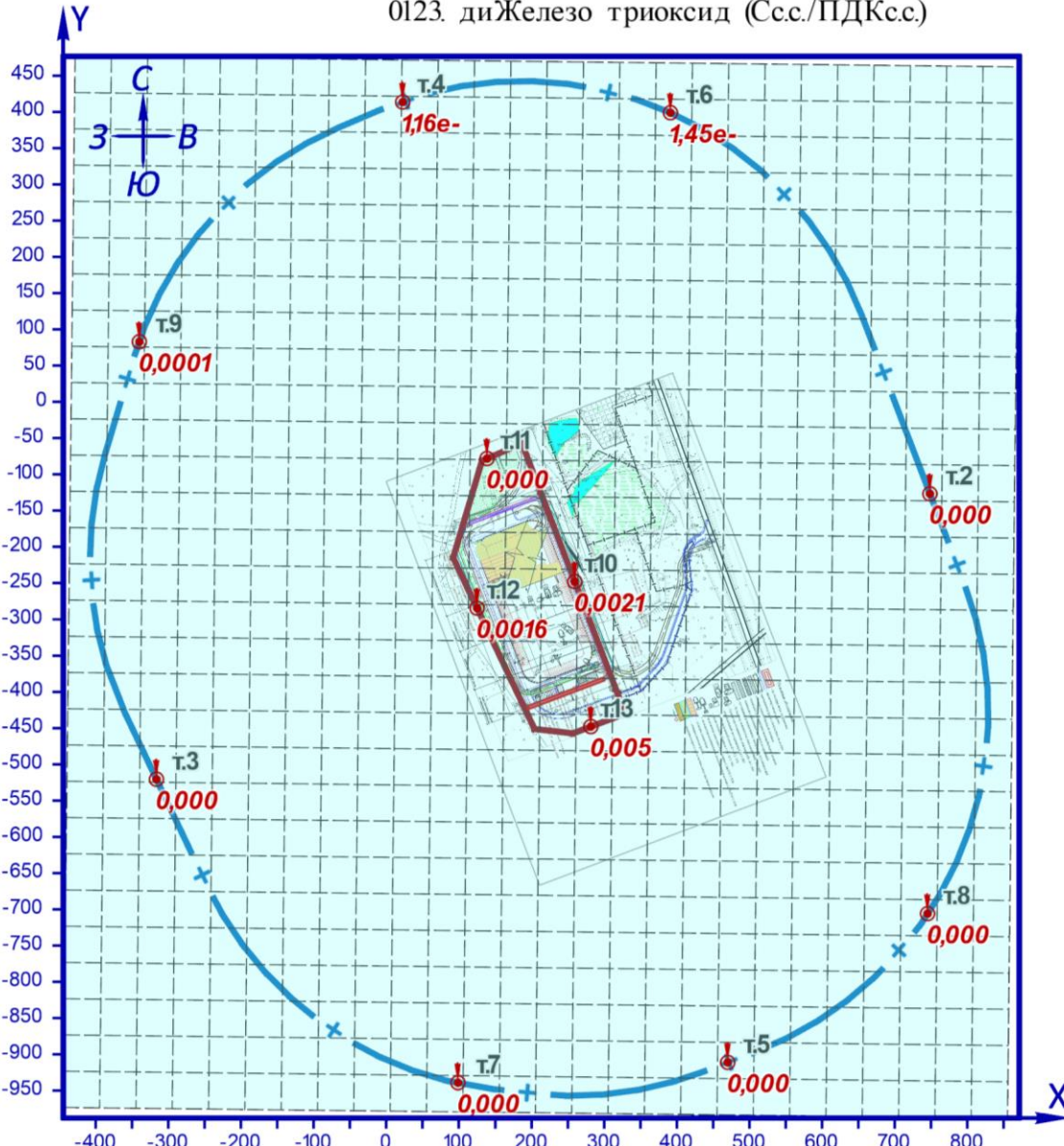
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,0004	1,61e-5	-	-	-	-	-	-	-
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,00033	1,31e-5	-	-	-	-	-	-	-
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	1,16e-4	4,65e-6	-	-	-	-	-	-	-
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,00033	1,34e-5	-	-	-	-	-	-	-
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	1,45e-4	5,79e-6	-	-	-	-	-	-	-
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,00034	1,36e-5	-	-	-	-	-	-	-
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,0003	1,23e-5	-	-	-	-	-	-	-
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,00014	5,58e-6	-	-	-	-	-	-	-
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,0021	8,54e-5	-	-	-	-	-	-	-
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,0007	2,75e-5	-	-	-	-	-	-	-
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,0016	6,35e-5	-	-	-	-	-	-	-
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,0055	0,00022	-	-	-	-	-	-	-

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 2.1.

Взам.инв.№	
Подл.и дата	
Инв.№ подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							147

0123. диЖелезо триоксид (Ссс./ПДКсс.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

148

3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001290 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,02** (достигается в точке с координатами X=281,68 Y=-447,92), при направлении ветра 320,9°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,02).

- на границе СЗЗ – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=748,52 Y=-126,87), при направлении ветра 241,2°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0017 (вклад неорганизованных источников – 0,0017).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0143	0,0001290	3	0,0013	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,0017	1,72e-5	-	0,0017	6,7	241,2	6002	0,0017	100

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

149

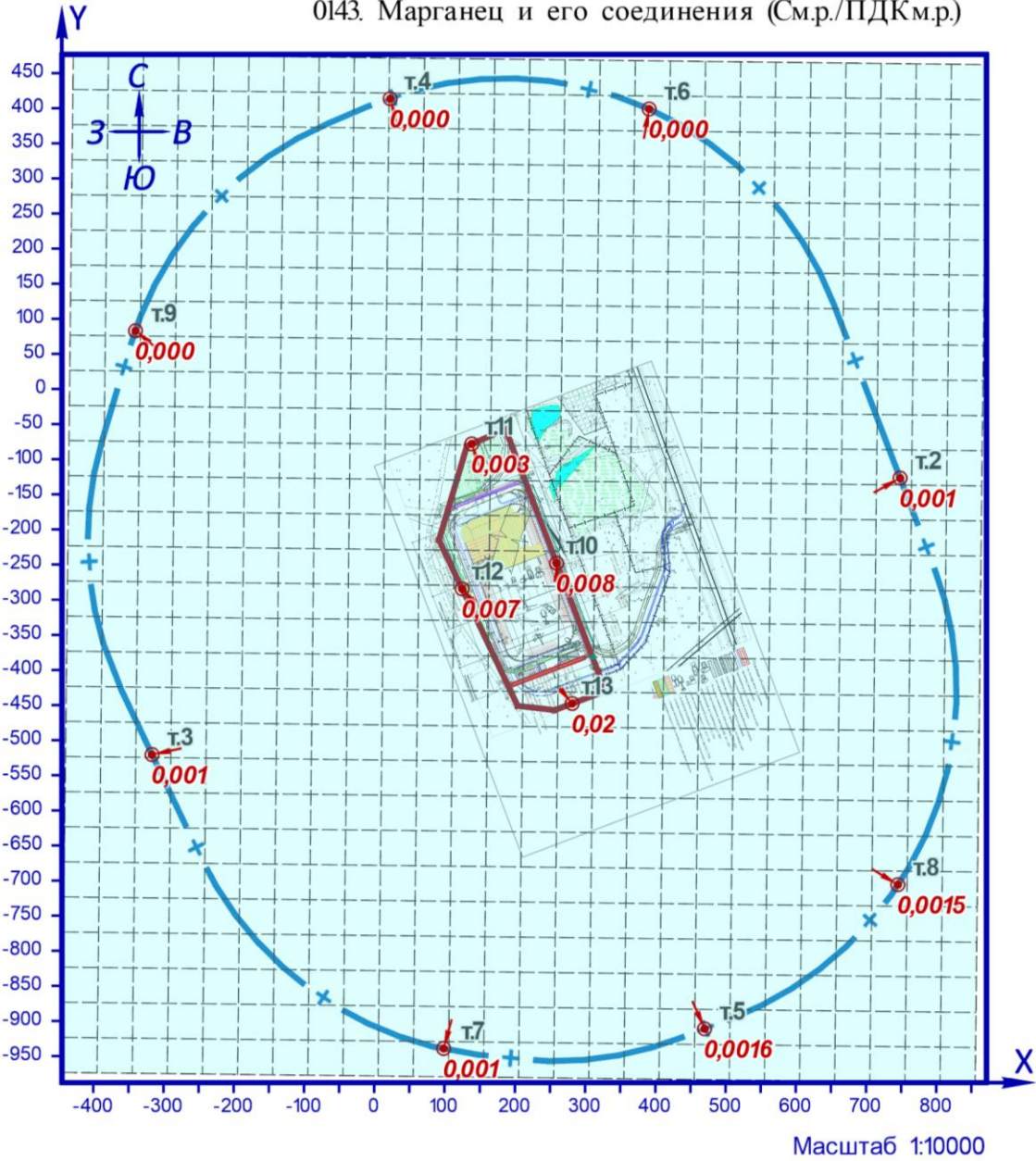
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,0017	1,69e-5	-	0,0017	6,7	78,3	6002	0,0017	100
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,00054	5,45e-6	-	0,00054	6,7	164,6	6002	0,00054	100
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,0016	1,62e-5	-	0,0016	6,7	336,4	6002	0,0016	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,0006	6,04e-6	-	0,0006	6,7	190,1	6002	0,0006	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,0017	1,68e-5	-	0,0017	6,7	15,4	6002	0,0017	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,0015	1,50e-5	-	0,0015	6,7	301,4	6002	0,0015	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,0007	7,01e-6	-	0,0007	6,7	129,7	6002	0,0007	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,008	0,00008	-	0,008	1,14	180,2	6002	0,008	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,003	0,00003	-	0,003	6,7	161,4	6002	0,003	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,007	0,00007	-	0,007	1,34	137,3	6002	0,007	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,02	0,0002	-	0,02	0,5	320,9	6002	0,02	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **1** приведена на рисунке 3.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		150

0143. Марганец и его соединения (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 7; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5209541 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 378); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,76** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 166,9°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,28, вклад источников предприятия 2,49 (вклад неорганизованных источников – 0,18).

- на границе СЗЗ – **0,59** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 117,6°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,28, вклад источников предприятия 0,31 (вклад неорганизованных источников – 0,029).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Гмп	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32 172,67	-266 -293,14	57,02	-	-	-	1	0,5	0301	0,0859258	1	0,29	28,5
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001683	1	0,00057	28,5
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	0301	0,0261333	1	0,09	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,1860444	1	0,63	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,2224444	1	0,75	28,5
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001889	1	0,00064	28,5
0004	1	5,0	0,5	252,83	-392,89	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,0000490	1	0,00017	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
												152
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,55	0,11	0,28	0,28	6,7	266	0002 0003 6001	0,14 0,13 0,0083	25,4 23,24 1,51
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,56	0,11	0,28	0,28	6,7	53,2	0002 0003 6001	0,16 0,12 0,007	28,31 21,13 1,26
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,57	0,115	0,28	0,3	6,7	166,8	0002 0003 6001	0,13 0,12 0,04	23,08 20,41 6,94
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,5	0,1	0,28	0,23	6,7	337,1	0002 0003 6001	0,09 0,073 0,044	17,78 14,66 8,87
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,55	0,11	0,28	0,27	6,7	202	0002 0003 6001	0,13 0,12 0,022	23,16 22,51 4,01
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,49	0,1	0,28	0,21	6,7	5,2	0002 0003 6001	0,09 0,08 0,036	18,91 16,55 7,45
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,48	0,097	0,28	0,21	6,7	311,5	0002 0003 6001	0,09 0,07 0,04	19,11 14,81 8,13
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,59	0,12	0,28	0,31	6,7	117,6	0002 0003 6001	0,17 0,11 0,029	28,42 19,35 4,92
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	2,07	0,41	0,28	1,8	0,64	309,9	0003 0002 6001	0,93 0,87 0,0027	44,71 41,88 0,13
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	2,76	0,55	0,28	2,49	0,5	166,9	0003 0002 6001	1,16 1,12 0,18	42,14 40,47 6,56
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	2,44	0,49	0,28	2,16	0,65	10	0002 0003 6004	1,47 0,69 1,57e-5	60,37 28,35 0,0006
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	1,4	0,28	0,28	1,12	0,8	336,1	0001 0002 6001	0,31 0,3 0,27	22,06 21,35 19,13

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 4.1.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

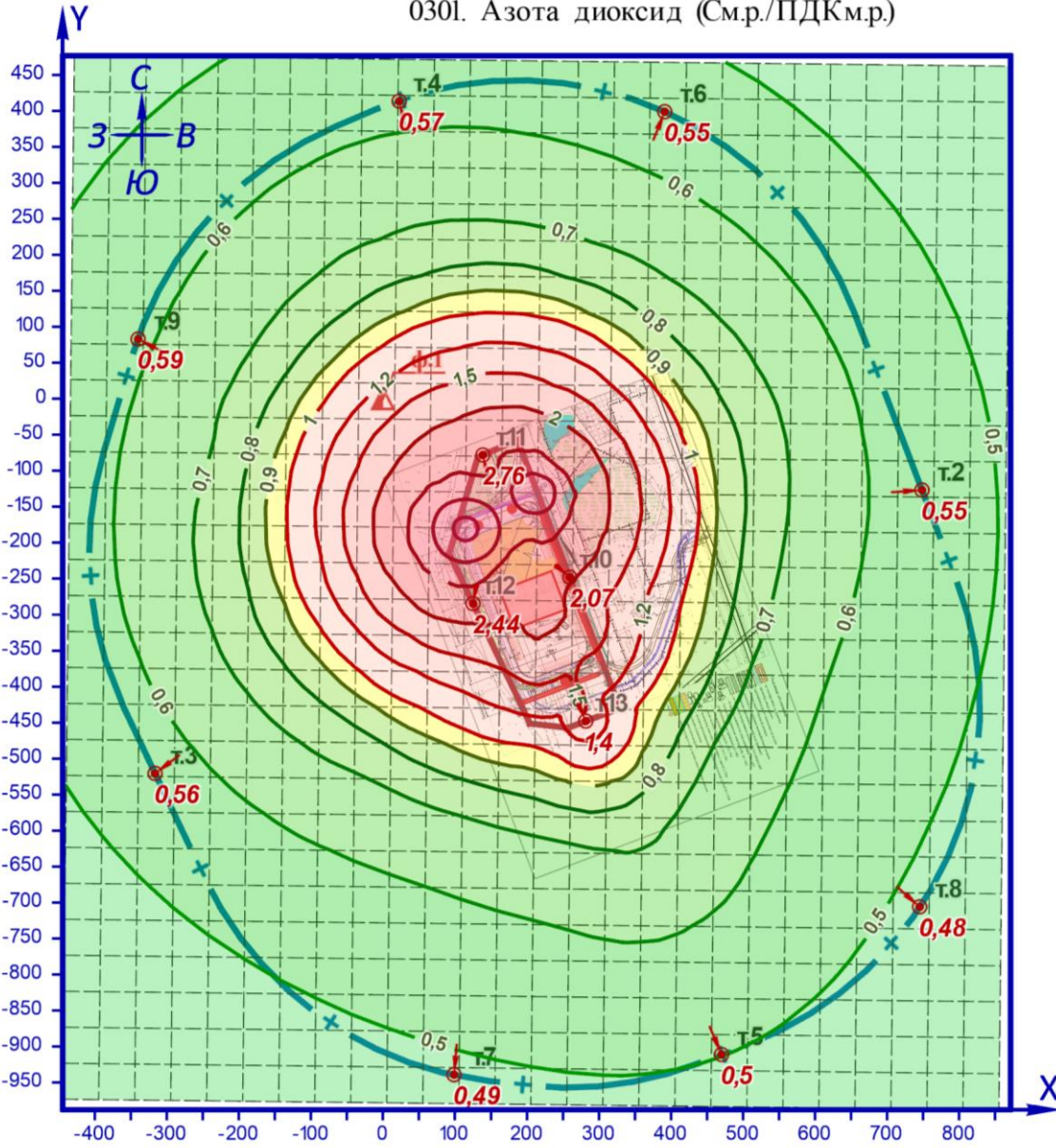
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

153

0301. Азота диоксид (С.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------------|
| | территория предприятия | | точечный ИЗА |
| | СЗЗ расчётная | | пост наблюдения Росгидромета |
| | площадной ИЗА | | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|-----------|--|------------|
| | от 0,4 до 0,5 | | от 0,7 до 0,8 | | от 1 до 1,2 | | от 2 до 3 | | от 5 до 10 |
| | от 0,5 до 0,6 | | от 0,8 до 0,9 | | от 1,2 до 1,5 | | от 3 до 4 | | |
| | от 0,6 до 0,7 | | от 0,9 до 1 | | от 1,5 до 2 | | от 4 до 5 | | |

Рисунок 41 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

154

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 7; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0846512 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 189); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,3** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 166,9°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,095, вклад источников предприятия 0,2 (вклад неорганизованных источников – 0,015).

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 117,7°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,095, вклад источников предприятия 0,025 (вклад неорганизованных источников – 0,0024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Гмп	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32 172,67	-266 -293,14	57,02	-	-	-	1	0,5	0304	0,0139611	1	0,047	28,5
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000273	1	0,00009	28,5
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	0304	0,0042467	1	0,014	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0304	0,0302322	1	0,1	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0304	0,0361472	1	0,12	28,5
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000307	1	1,03e-4	28,5
0004	1	5,0	0,5	252,83	-392,89	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0304	0,0000060	1	0,00002	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
												155
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

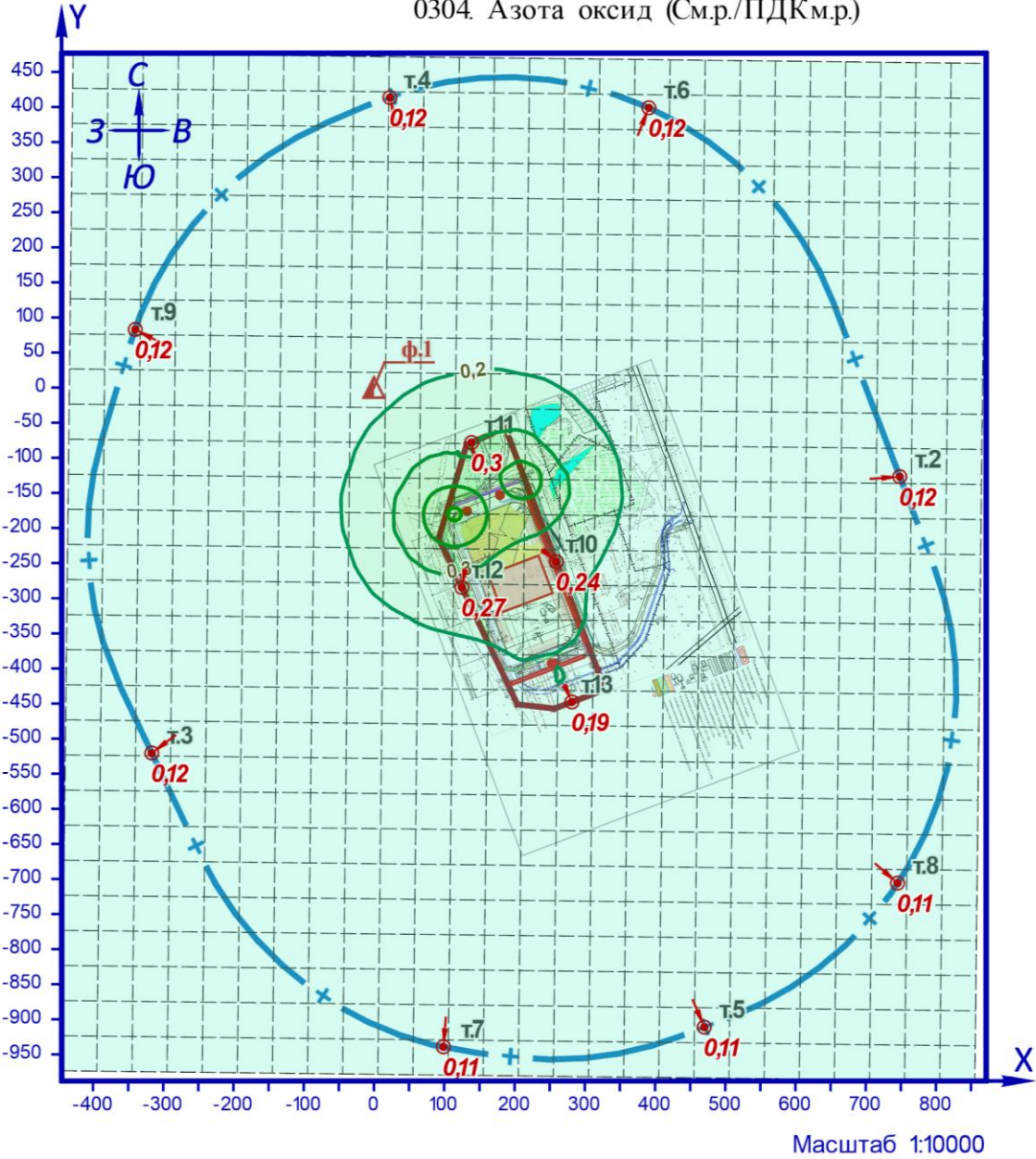
Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,12	0,047	0,095	0,022	6,7	266	0002 0003 6001	0,0114 0,0104 0,00068	9,69 8,87 0,58
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,12	0,047	0,095	0,023	6,7	53,2	0002 0003 6001	0,013 0,0096 0,00057	10,88 8,12 0,49
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,12	0,048	0,095	0,024	6,7	166,7	0002 0003 6001	0,0107 0,0096 0,0032	8,94 8,02 2,72
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,11	0,045	0,095	0,018	6,7	337,2	0002 0003 6001	0,007 0,006 0,0036	6,35 5,29 3,19
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,12	0,047	0,095	0,022	6,7	202	0002 0003 6001	0,0103 0,01 0,0018	8,8 8,56 1,52
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,11	0,045	0,095	0,017	6,7	5	0002 0003 6001	0,0076 0,0065 0,0029	6,77 5,81 2,56
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,11	0,045	0,095	0,017	6,7	311,3	0002 0003 6001	0,0075 0,0057 0,0033	6,74 5,11 2,9
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,12	0,048	0,095	0,025	6,7	117,7	0002 0003 6001	0,0136 0,009 0,0024	11,29 7,59 1,97
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,24	0,096	0,095	0,15	0,64	310	0003 0002 6001	0,076 0,07 0,00022	31,36 29,15 0,09
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,3	0,12	0,095	0,2	0,5	166,9	0003 0002 6001	0,095 0,09 0,015	31,84 30,58 4,95
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,27	0,11	0,095	0,18	0,65	10	0002 0003 6004	0,12 0,056 1,28e-6	44,17 20,74 0,0005
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,19	0,074	0,095	0,09	0,79	336,2	0001 0002 6001	0,025 0,024 0,022	13,5 12,95 11,66

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 5.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										156
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0304. Азота оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------------|
| | территория предприятия | | точечный ИЗА |
| | СЗЗ расчётная | | пост наблюдения Росгидромета |
| | площадной ИЗА | | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|
| | от 0,1 до 0,2 | | от 0,2 до 0,3 | | от 0,3 до 0,4 | | от 0,4 до 0,5 | | от 0,5 до 0,6 |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

157

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 5; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0506600 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 108); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,29** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 167°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,29 (вклад неорганизованных источников – 0,018).

- на границе СЗЗ – **0,037** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 117,6°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,037 (вклад неорганизованных источников – 0,004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32 172,67	-266 -293,14	57,02	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120322	3	0,12	14,25
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	0328	0,0021417	3	0,022	14,25
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0328	0,0166111	3	0,056	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0328	0,0198611	3	0,067	28,5
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000139	3	0,00014	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							158

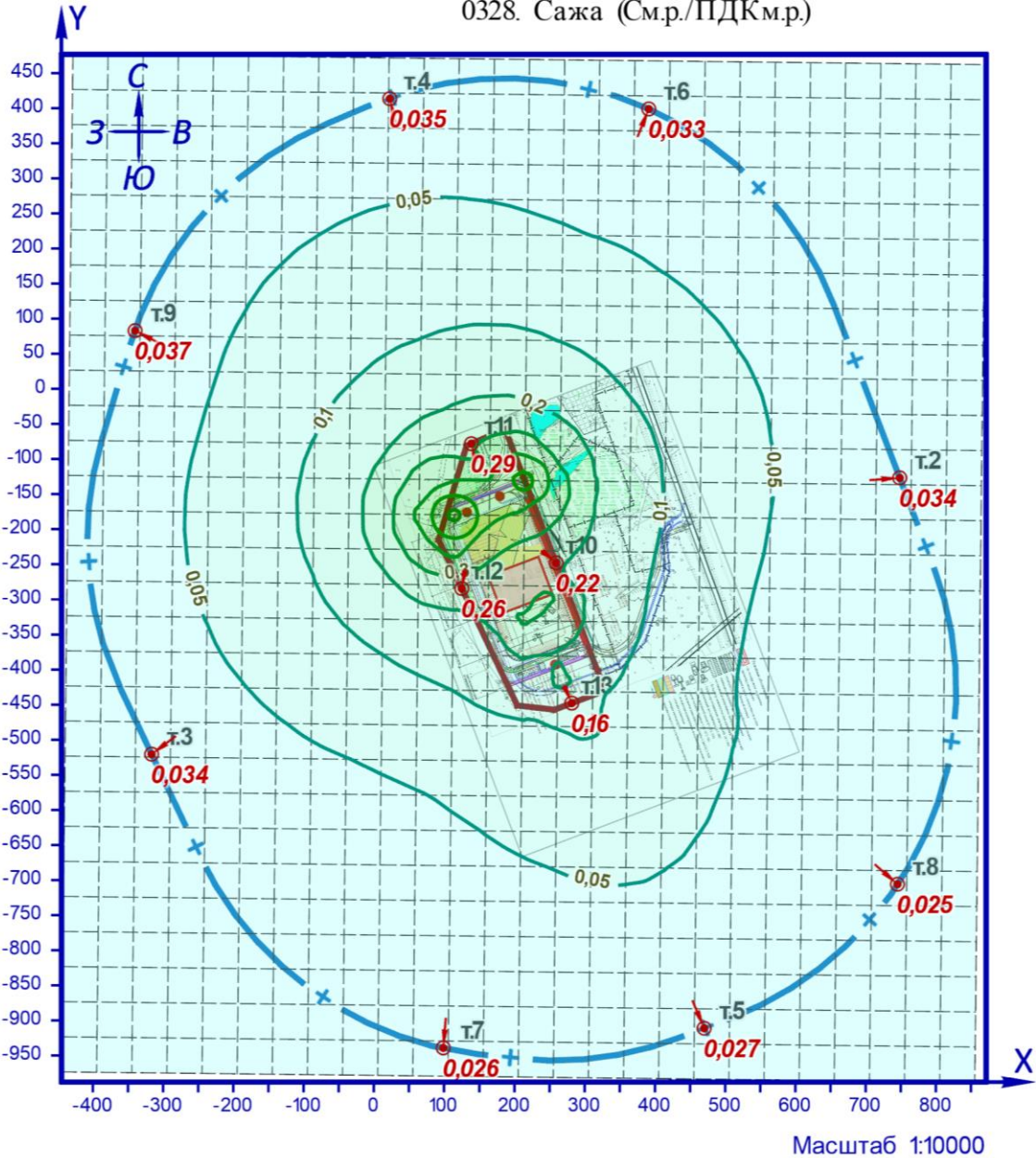
Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,034	0,005	-	0,034	6,7	265,8	0002 0003 6001	0,017 0,015 0,0017	49,9 45,14 4,94
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,034	0,005	-	0,034	6,7	53,4	0002 0003 6001	0,019 0,014 0,0014	54,83 41,16 4,01
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,035	0,0053	-	0,035	6,7	166,8	0002 0003 6001	0,016 0,014 0,005	44,75 39,58 14,03
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,027	0,004	-	0,027	6,7	337,2	0002 0003 6001	0,0106 0,009 0,006	38,7 32,26 21,49
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,033	0,005	-	0,033	6,7	202,1	0002 0003 6001	0,015 0,015 0,0028	46,54 44,8 8,46
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,026	0,0039	-	0,026	6,7	5,1	0002 0003 6001	0,011 0,0096 0,005	42,8 37,09 18,95
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,025	0,0038	-	0,025	6,7	311,4	0002 0003 6001	0,011 0,0085 0,0052	43,56 33,42 20,6
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,037	0,0056	-	0,037	6,7	117,6	0002 0003 6001	0,02 0,0135 0,004	52,93 36,03 10,67
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,22	0,032	-	0,22	0,64	309,6	0003 0002 6001	0,11 0,105 0,0014	50,73 48,58 0,64
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,29	0,044	-	0,29	0,5	167	0003 0002 6001	0,14 0,13 0,018	47,37 45,94 6,21
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,26	0,039	-	0,26	0,65	10	0002 0003 6004	0,18 0,08 1,39e-6	68,05 31,95 0,0005
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,16	0,023	-	0,16	1,24	336,2	0001 6001 0002	0,05 0,04 0,036	32,01 25,56 23,13

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 6.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										159
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0328. Сажа (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | территория предприятия |  | точечный ИЗА |
|  | СЗЗ расчётная |  | точка максимальной концентрации |
|  | площадной ИЗА | | |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | менее 0,05 |  | от 0,1 до 0,2 |  | от 0,3 до 0,4 |  | от 0,5 до 0,6 |
|  | от 0,05 до 0,1 |  | от 0,2 до 0,3 |  | от 0,4 до 0,5 |  | от 0,6 до 0,7 |

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

160

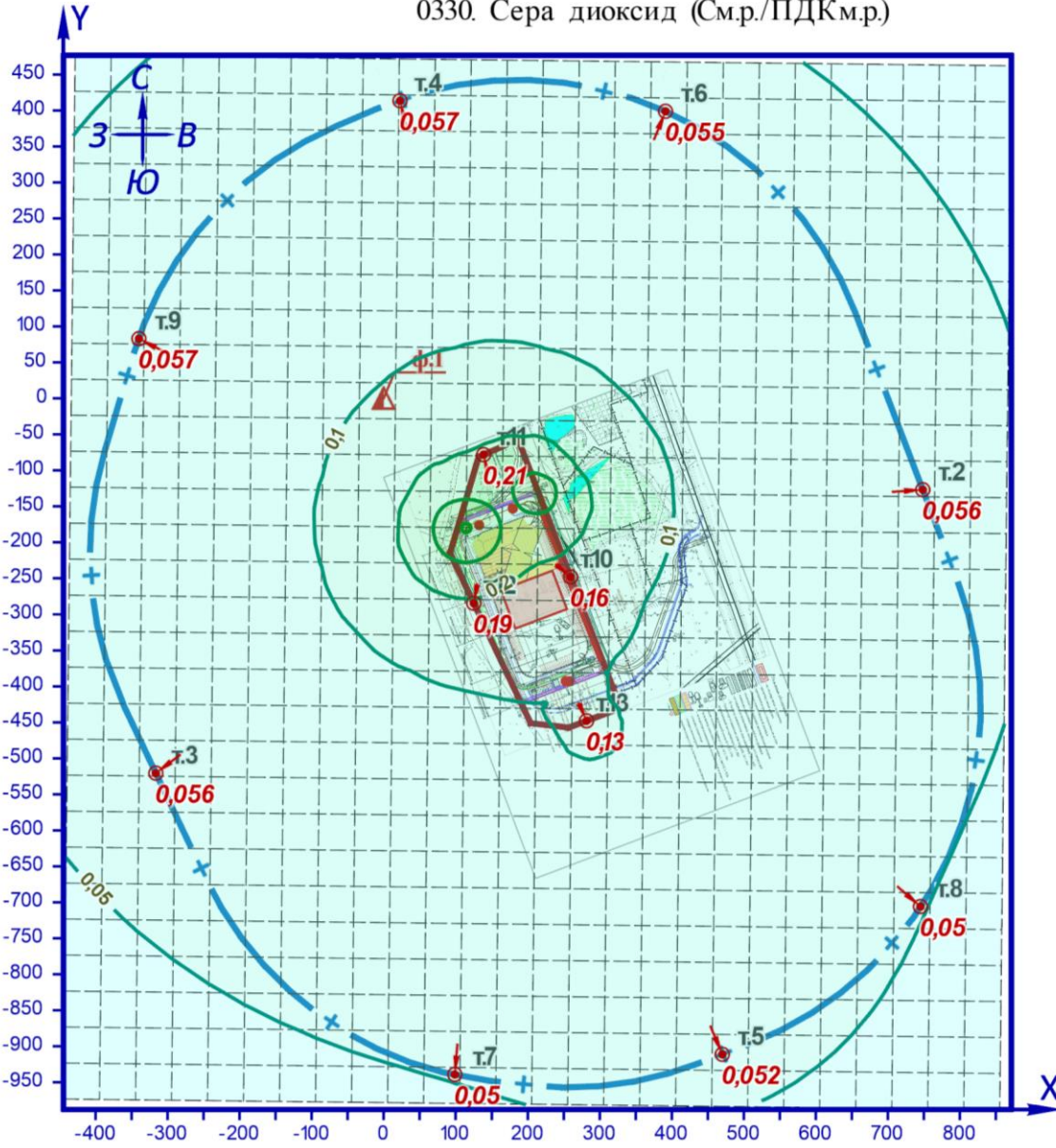
Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,056	0,028	0,036	0,02	6,7	266,1	0002 0003 6001	0,01 0,009 0,00033	17,99 16,56 0,6
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,056	0,028	0,036	0,02	6,7	53,1	0002 0003 6001	0,011 0,0084 0,00028	20,18 15,02 0,5
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,057	0,028	0,036	0,021	6,7	166,8	0002 0003 6001	0,0094 0,0084 0,0016	16,62 14,7 2,89
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,052	0,026	0,036	0,016	6,7	337,2	0002 0003 0001	0,0063 0,0053 0,0029	12,09 10,08 5,52
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,055	0,027	0,036	0,019	6,7	202,2	0002 0003 6001	0,009 0,009 0,0009	16,72 15,94 1,59
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,05	0,025	0,036	0,014	6,7	5	0002 0003 6001	0,0067 0,0057 0,0015	13,28 11,39 2,91
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,05	0,025	0,036	0,014	6,7	311,2	0002 0003 6001	0,0066 0,005 0,0017	13,22 9,93 3,32
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,057	0,029	0,036	0,021	6,7	117,5	0002 0003 6001	0,012 0,008 0,0012	20,61 14,22 2,03
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,16	0,08	0,036	0,13	0,64	310	0003 0002 6001	0,066 0,06 0,00011	40,43 37,59 0,07
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,21	0,105	0,036	0,17	0,5	167,1	0003 0002 6001	0,08 0,08 0,0075	39,19 38,38 3,56
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,19	0,095	0,036	0,15	0,65	10	0002 0003 6004	0,105 0,05 1,10e-6	55,19 25,91 0,0006
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,13	0,067	0,036	0,1	0,72	336,4	0001 0002 0003	0,048 0,021 0,017	36,31 15,49 12,95

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 7.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		162

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точечный ИЗА
- ▲ пост наблюдения Росгидромета
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3
- от 0,3 до 0,4
- от 0,4 до 0,5

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000016 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00046** (достигается в точке с координатами X=281,68 Y=-447,92), при направлении ветра 349,5°, скорости ветра 0,61 м/с, вклад источников предприятия 0,00046 (вклад неорганизованных источников – 0,00046).

- на границе СЗЗ – **0,00003** (достигается в точке с координатами X=748,52 Y=-126,87), при направлении ветра 241,8°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,00003 (вклад неорганизованных источников – 0,00003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6005	3	5,0	-	264,1 275,43	-386,41 -382,29	7	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,00003	2,41e-7	-	0,00003	6,7	241,8	6005	0,00003	100

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

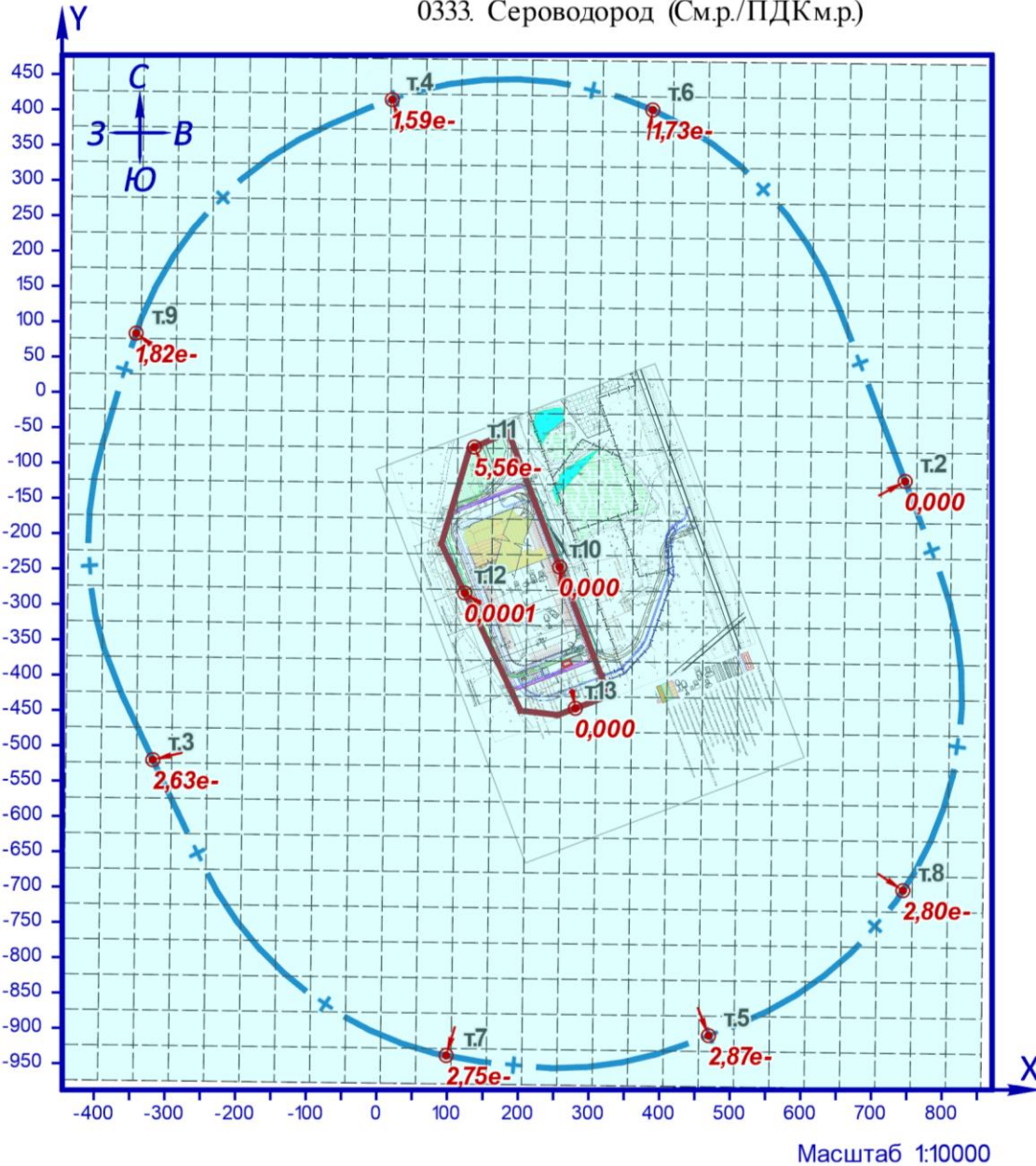
						041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
												164
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	2,63e-5	2,10e-7	-	2,63e-5	6,7	76,8	6005	2,63e-5	100
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	1,59e-5	1,27e-7	-	1,59e-5	6,7	162,8	6005	1,59e-5	100
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	2,87e-5	2,29e-7	-	2,87e-5	6,7	339,2	6005	2,87e-5	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	1,73e-5	1,39e-7	-	1,73e-5	6,7	188,9	6005	1,73e-5	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	2,75e-5	2,20e-7	-	2,75e-5	6,7	17,1	6005	2,75e-5	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	2,80e-5	2,24e-7	-	2,80e-5	6,7	304,1	6005	2,80e-5	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	1,82e-5	1,46e-7	-	1,82e-5	6,7	127,5	6005	1,82e-5	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,00021	1,70e-6	-	0,00021	0,8	175,8	6005	0,00021	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	5,56e-5	4,45e-7	-	5,56e-5	3,46	156,8	6005	5,56e-5	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,00015	1,19e-6	-	0,00015	0,92	124,6	6005	0,00015	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,00046	3,67e-6	-	0,00046	0,61	349,5	6005	0,00046	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 8.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		165

0333. Сероводород (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- С33 расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 7; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5326459 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,46** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 166,6°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36, вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,0064).

- на границе СЗЗ – **0,37** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 117,6°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36, вклад источников предприятия 0,0125 (вклад неорганизованных источников – 0,00106).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32 172,67	-266 -293,14	57,02	-	-	-	1	0,5	0337	0,0716350	1	0,24	28,5
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0337	0,0018653	1	0,0063	28,5
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	0337	0,0358333	1	0,12	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0337	0,1891111	1	0,64	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0337	0,2261111	1	0,76	28,5
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	0337	0,0054861	1	0,018	28,5
0004	1	5,0	0,5	252,83	-392,89	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0337	0,0026040	1	0,009	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации,

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3
Изм.	
Кол. уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

167

соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,37	1,86	0,36	0,011	6,7	266	0002	0,0057	1,53
											0003	0,0052	1,4
											6001	0,00028	0,07
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,37	1,86	0,36	0,0115	6,7	53,2	0002	0,0064	1,73
											0003	0,0048	1,29
											6001	0,00024	0,06
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,37	1,86	0,36	0,012	6,7	166,7	0002	0,0053	1,43
											0003	0,0048	1,29
											6001	0,0013	0,36
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,37	1,85	0,36	0,0093	6,7	337,2	0002	0,0036	0,98
											0003	0,003	0,81
											6001	0,0015	0,4
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,37	1,86	0,36	0,011	6,7	202,1	0002	0,0052	1,4
											0003	0,005	1,35
											6001	0,0007	0,19
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,37	1,84	0,36	0,0085	6,7	5,1	0002	0,0038	1,02
											0003	0,0033	0,89
											6001	0,0012	0,32
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,37	1,84	0,36	0,0085	6,7	311,4	0002	0,0038	1,02
											0003	0,0029	0,79
											6001	0,0013	0,36
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,37	1,86	0,36	0,0125	6,7	117,6	0002	0,0068	1,82
											0003	0,0046	1,24
											6001	0,00096	0,26
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,43	2,17	0,36	0,074	0,64	310,1	0003	0,038	8,76
											0002	0,035	8,08
											6004	0,00054	0,12
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,46	2,3	0,36	0,1	0,5	166,6	0003	0,048	10,43
											0002	0,045	9,72
											6001	0,006	1,32
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,45	2,24	0,36	0,09	0,65	10	0002	0,06	13,36
											0003	0,028	6,27
											6004	1,82e-5	0,004
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,41	2,05	0,36	0,05	0,75	336,2	0001	0,017	4,2
											0002	0,012	2,91
											0003	0,01	2,42

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 9.1.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

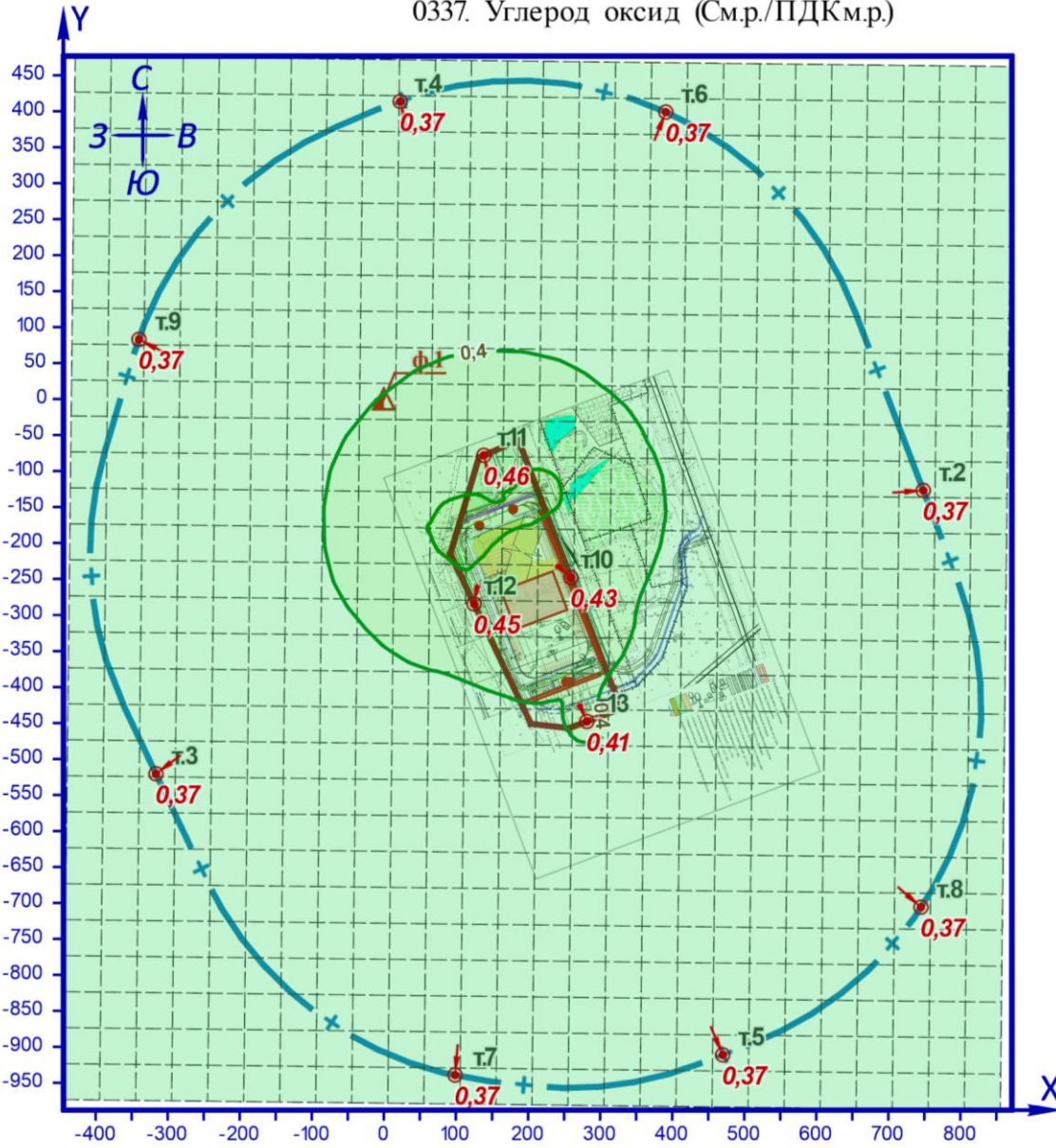
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

168

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | территория предприятия |  | точечный ИЗА |
|  | СЗЗ расчётная |  | пост наблюдения Росгидромета |
|  | площадной ИЗА |  | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | от 0,3 до 0,4 |  | от 0,4 до 0,5 |  | от 0,5 до 0,6 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

Рисунок 91 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

169

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0342. Фтора газообразные соединения» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения: - гидрофторид - кремний тетрафторид /в пересчете на фтор/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001052 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0057** (достигается в точке с координатами X=281,68 Y=-447,92), при направлении ветра 314,2°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0057 (вклад неорганизованных источников – 0,0057).

- на границе СЗЗ – **0,00074** (достигается в точке с координатами X=748,52 Y=-126,87), при направлении ветра 241,1°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,00074 (вклад неорганизованных источников – 0,00074).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0342	0,0001052	1	0,00035	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,00074	1,48e-5	-	0,00074	6,7	241,1	6002	0,00074	100

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
												170
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,00073	1,47e-5	-	0,00073	6,7	78,2	6002	0,00073	100
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,00038	7,66e-6	-	0,00038	6,7	164,6	6002	0,00038	100
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,00066	1,32e-5	-	0,00066	6,7	336,3	6002	0,00066	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,00041	8,27e-6	-	0,00041	6,7	190,1	6002	0,00041	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,0007	1,39e-5	-	0,0007	6,7	15,4	6002	0,0007	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,00066	1,32e-5	-	0,00066	6,7	301,7	6002	0,00066	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,00046	9,11e-6	-	0,00046	6,7	129,7	6002	0,00046	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,0037	7,45e-5	-	0,0037	0,66	182	6002	0,0037	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,0012	2,38e-5	-	0,0012	1,13	161,4	6002	0,0012	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,0034	6,70e-5	-	0,0034	0,71	136,1	6002	0,0034	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,0057	1,14e-4	-	0,0057	0,5	314,2	6002	0,0057	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 10.1.

Инов.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

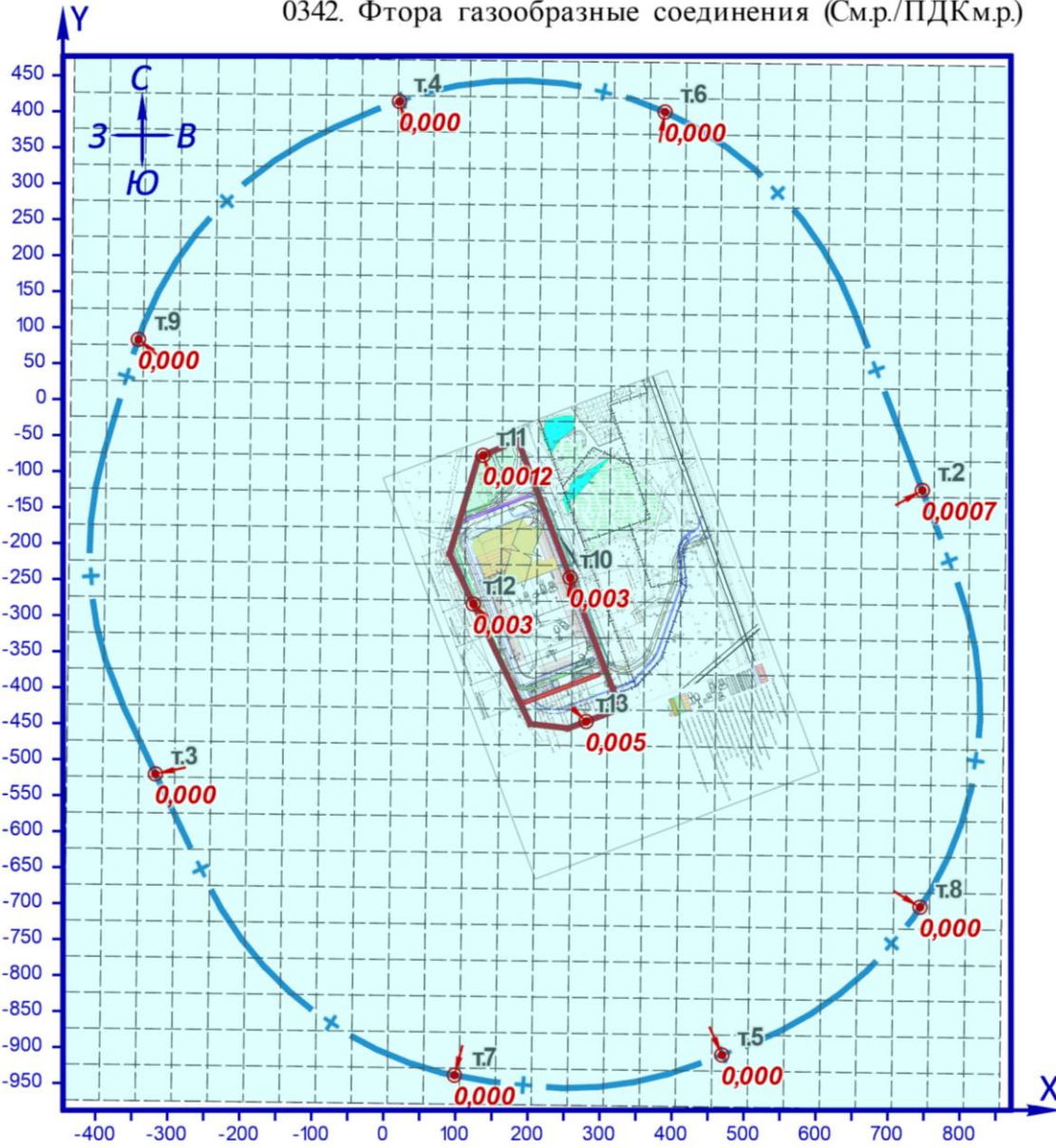
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

171

0342. Фтора газообразные соединения (См.р./ПДКм.р)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0344. Фториды плохо растворимые» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 344 – Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0004628 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0036** (достигается в точке с координатами X=281,68 Y=-447,92), при направлении ветра 321,2°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0036 (вклад неорганизованных источников – 0,0036).

- на границе СЗЗ – **0,0003** (достигается в точке с координатами X=748,52 Y=-126,87), при направлении ветра 241,2°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0003 (вклад неорганизованных источников – 0,0003).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0344	0,0004628	3	0,0047	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,0003	0,00006	-	0,0003	6,7	241,2	6002	0,0003	100

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

173

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3
Изм.	
Кол. уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,0003	0,00006	-	0,0003	6,7	78,2	6002	0,0003	100
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,0001	0,00002	-	0,0001	6,7	164,6	6002	0,0001	100
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,00029	5,80e-5	-	0,00029	6,7	336,4	6002	0,00029	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,00011	2,17e-5	-	0,00011	6,7	190	6002	0,00011	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,0003	0,00006	-	0,0003	6,7	15,4	6002	0,0003	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,00027	5,36e-5	-	0,00027	6,7	301,3	6002	0,00027	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	1,26e-4	2,51e-5	-	1,26e-4	6,7	129,7	6002	1,26e-4	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,0014	0,00029	-	0,0014	1,16	180,3	6002	0,0014	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,00052	1,05e-4	-	0,00052	6,7	161,5	6002	0,00052	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,00125	0,00025	-	0,00125	1,34	137,3	6002	0,00125	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,0036	0,0007	-	0,0036	0,5	321,2	6002	0,0036	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 11.1.

Инов.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

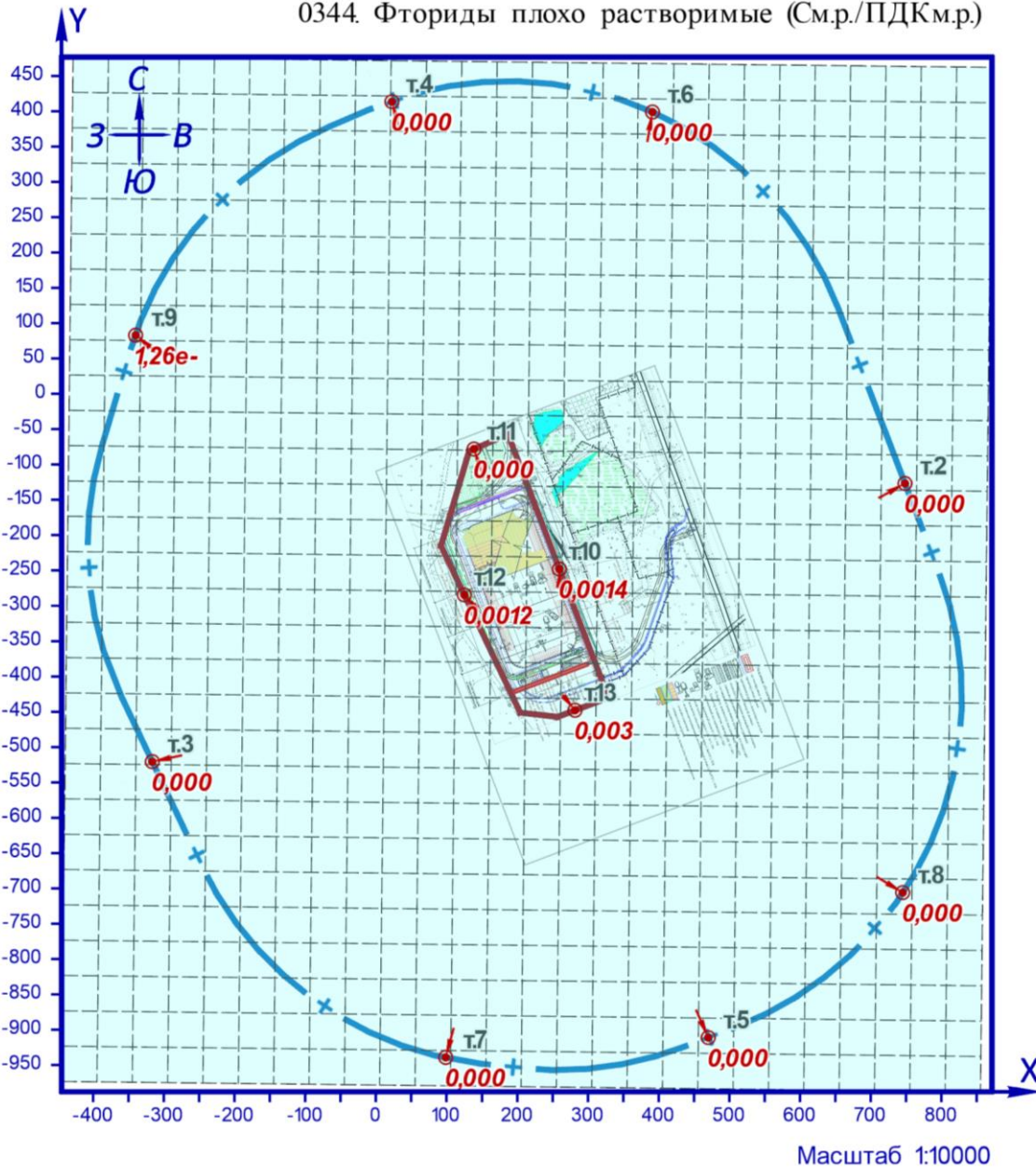
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

174

0344. Фториды плохо растворимые (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- + С33 расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

175

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0034014 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,02** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 166,3°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,02).

- на границе С33 – **0,0024** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 115,1°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0024 (вклад неорганизованных источников – 0,0024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6003	3	5,0	-	206 112,73	-132,59 -167,93	4	-	-	-	1	0,5	0616	0,0034014	1	0,0115	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	С33	748,52	-126,87	2	0,0023	0,00046	-	0,0023	6,7	267,8	6003	0,0023	100
3	С33	-316,31	-520,62	2	0,0022	0,00044	-	0,0022	6,7	52	6003	0,0022	100
4	С33	22,72	413,5	2	0,0021	0,00042	-	0,0021	6,7	166,4	6003	0,0021	100

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

176

Взам.инв.№	
Подл.и дата	
Инв.№ подл.	041.1-7.3

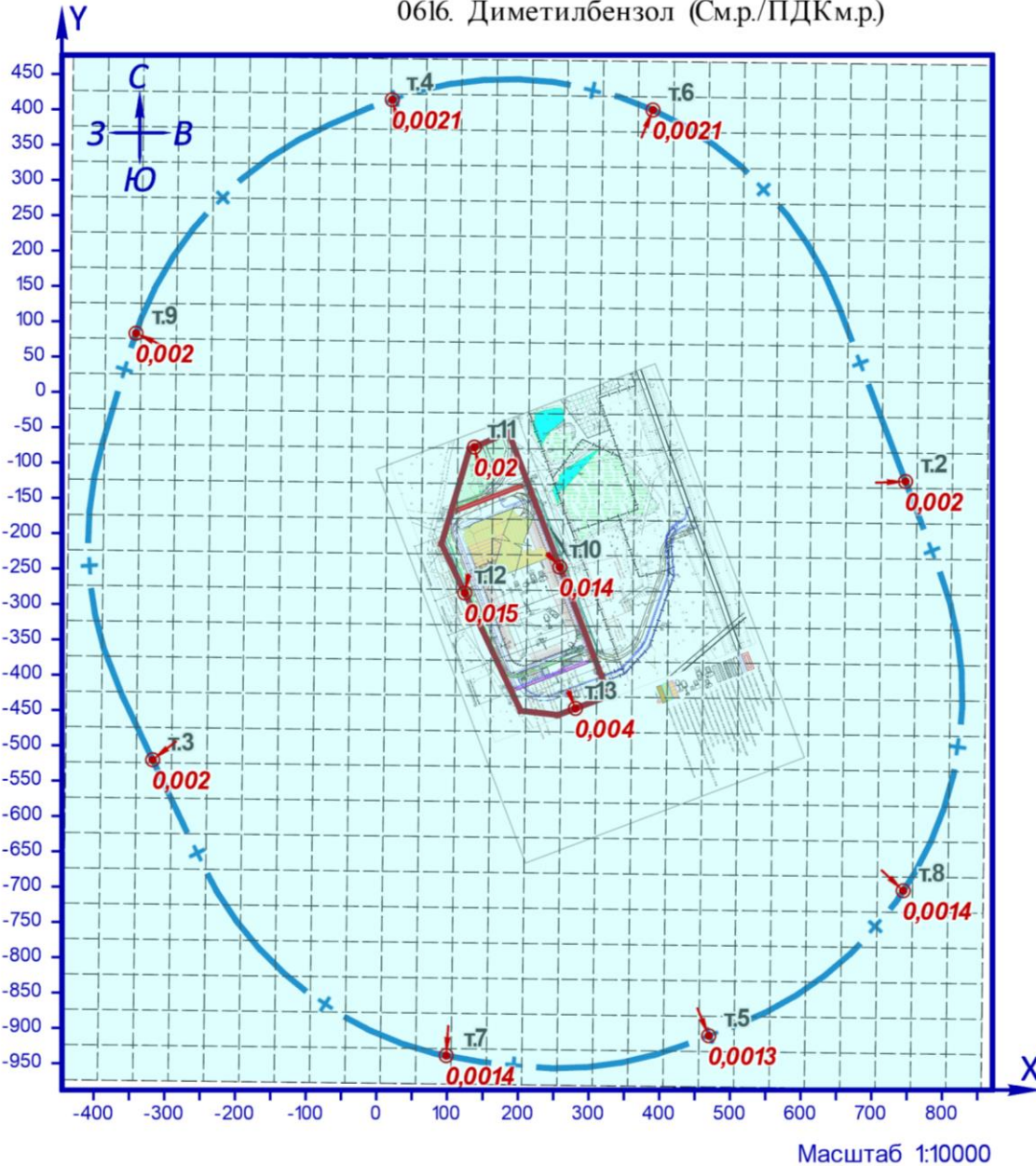
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,0013	0,00026	-	0,0013	6,7	337,7	6003	0,0013	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,0021	0,00043	-	0,0021	6,7	202,8	6003	0,0021	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,0014	0,00028	-	0,0014	6,7	4,3	6003	0,0014	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,0014	0,00027	-	0,0014	6,7	313,5	6003	0,0014	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,0024	0,00047	-	0,0024	6,7	115,1	6003	0,0024	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,014	0,0028	-	0,014	0,65	317,1	6003	0,014	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,02	0,004	-	0,02	0,5	166,3	6003	0,02	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,015	0,003	-	0,015	0,65	11,7	6003	0,015	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,0043	0,00086	-	0,0043	1,04	337,6	6003	0,0043	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **1** приведена на рисунке 12.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		177

0616. Диметилбензол (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- С33 расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 12.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

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

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

178

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $1E-06$ мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: $9,38e-7$ г/с и 0,0000003 т/год. В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,074** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14).

- на границе СЗЗ – **0,0095** (достигается в точке с координатами X=748,52 Y=-126,87).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
+0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	0703	3,80e-8	3	6,83e-8	14,25
+0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0703	0,0000004	3	9,35e-8	28,5
+0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0703	0,0000005	3	1,07e-7	28,5

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,0095	9,51e-9	-	-	-	-	-	-	-
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,008	7,83e-9	-	-	-	-	-	-	-
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,0074	7,40e-9	-	-	-	-	-	-	-
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,0055	5,46e-9	-	-	-	-	-	-	-
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,008	8,13e-9	-	-	-	-	-	-	-
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,0056	5,55e-9	-	-	-	-	-	-	-
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,0053	5,31e-9	-	-	-	-	-	-	-
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,0076	7,59e-9	-	-	-	-	-	-	-
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,06	5,93e-8	-	-	-	-	-	-	-
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,074	7,45e-8	-	-	-	-	-	-	-
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,062	6,23e-8	-	-	-	-	-	-	-

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

179

Взам. инв. №	
Подп. и Дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

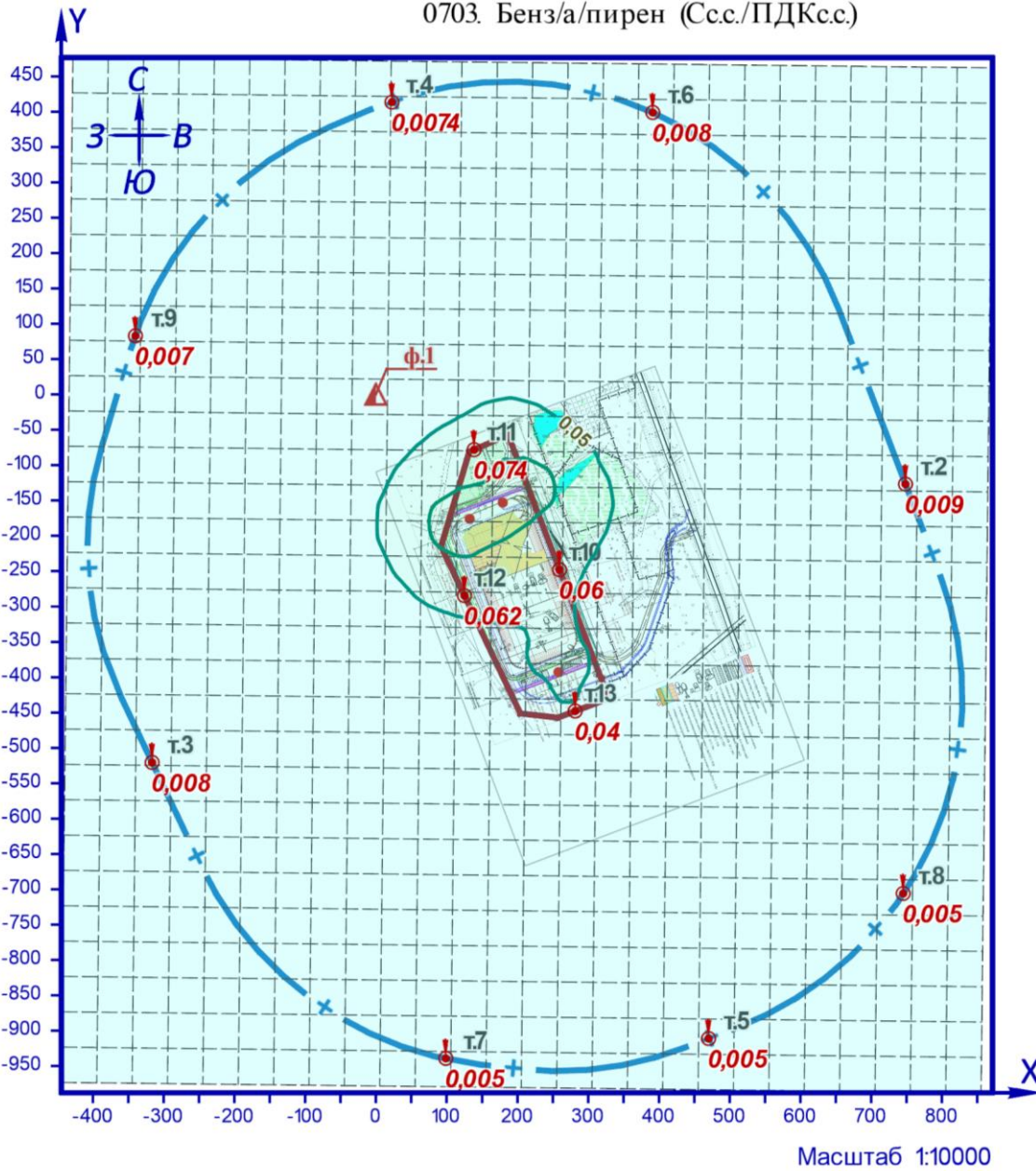
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,04	4,09e-8	-	-	-	-	-	-	-

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 21.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		180

0703. Бенз/а/пирен (Ссс./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- + точечный ИЗА
- ▲ пост наблюдения Росгидромета
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2

Рисунок 21.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

181

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0088916 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 108); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,19** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 167,6°, скорости ветра 0,5 м/с.

- на границе СЗЗ – **0,023** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 117°, скорости ветра 6,7 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Гмп	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	1325	0,0004750	1	0,0016	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	1325	0,0038333	1	0,013	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	1325	0,0045833	1	0,015	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,022	0,0011	-	0,022	6,7	266,4	0002	0,0114	51,63
											0003	0,011	48,37
											0001	1,49e-7	0,0007

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

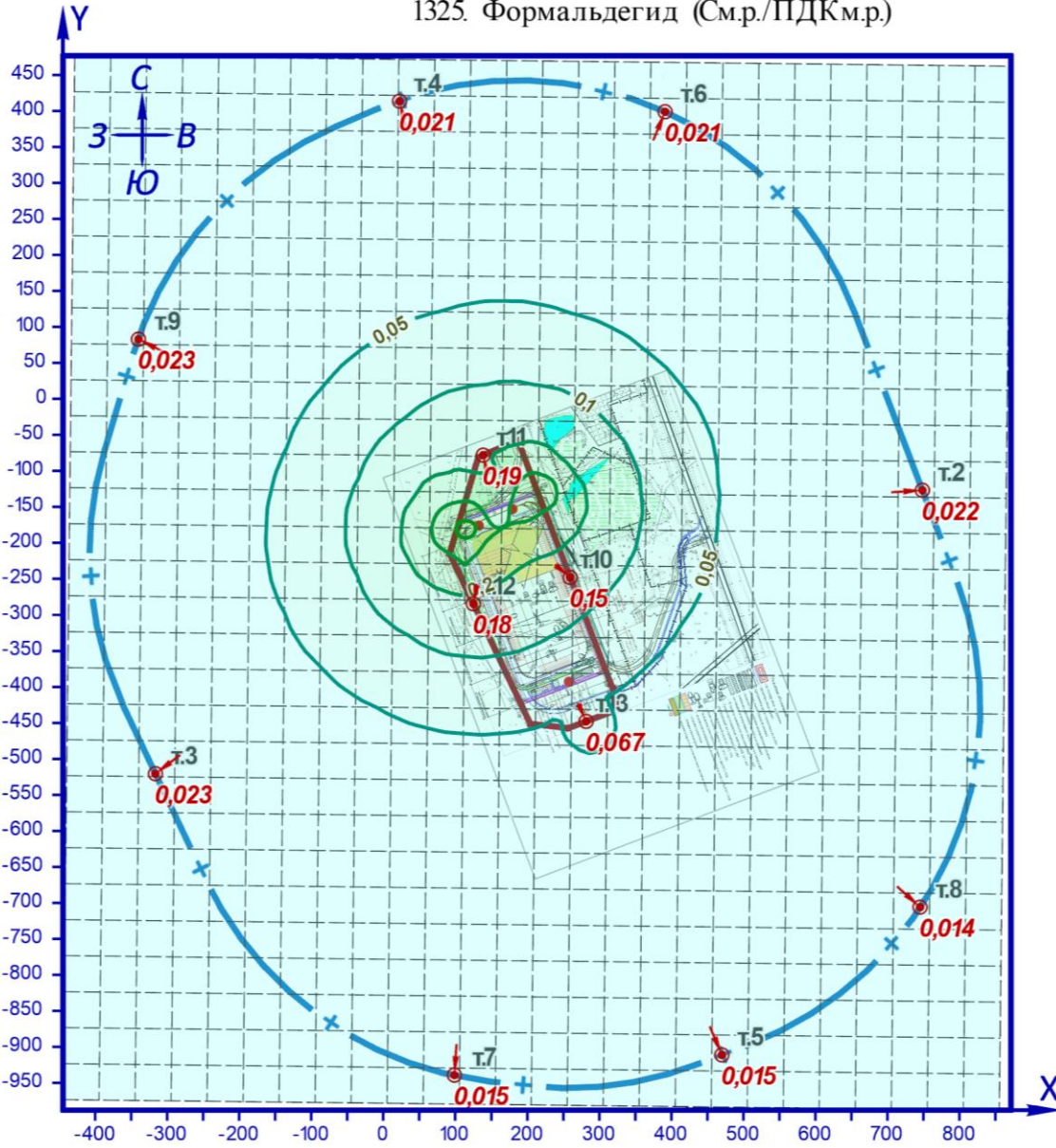
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							182

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,023	0,00114	-	0,023	6,7	52,9	0002 0003 0001	0,013 0,0097 1,68e-7	57,47 42,53 0,0007
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,021	0,00106	-	0,021	6,7	167,1	0002 0003 0001	0,011 0,0094 0,00063	52,55 44,47 2,98
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,015	0,00074	-	0,015	6,7	337,1	0002 0003 0001	0,0073 0,006 0,0014	49,73 41 9,27
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,021	0,00104	-	0,021	6,7	202,6	0002 0003 0001	0,011 0,01 5,74e-5	52,02 47,7 0,28
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,015	0,00073	-	0,015	6,7	4,1	0002 0003 0001	0,008 0,0064 0,00014	55,52 43,55 0,93
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,014	0,0007	-	0,014	6,7	312,2	0002 0003 0001	0,0075 0,0062 0,00033	53,23 44,4 2,37
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,023	0,0012	-	0,023	6,7	117	0002 0003 0001	0,013 0,01 0,00011	57,33 42,18 0,49
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,15	0,0074	-	0,15	0,64	310,1	0003 0002	0,077 0,07	52 48
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,19	0,0095	-	0,19	0,5	167,6	0002 0003 0001	0,095 0,093 0,0017	50,23 48,86 0,91
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,18	0,009	-	0,18	0,65	10	0002 0003	0,12 0,057	68,05 31,95
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,067	0,0034	-	0,067	0,81	336	0002 0001 0003	0,025 0,022 0,02	36,66 33,13 30,21

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 14.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		183

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- + С33 расчётная
- точечный ИЗА
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3
- от 0,3 до 0,4
- от 0,4 до 0,5

Рисунок 141 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010553 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00021** (достигается в точке с координатами X=281,68 Y=-447,92), при направлении ветра 338,9°, скорости ветра 0,54 м/с, вклад источников предприятия 0,00021 (вклад неорганизованных источников – 5,51e-5).

- на границе СЗЗ – **2,36e-5** (достигается в точке с координатами X=470,18 Y=-911,18), при направлении ветра 340,2°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 2,36e-5 (вклад неорганизованных источников – 1,48e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	2704	0,0007083	1	0,0024	28,5
0004	1	5,0	0,5	252,83	-392,89	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	2704	0,0003470	1	0,0012	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подл.и дата	Взам.инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
															185
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

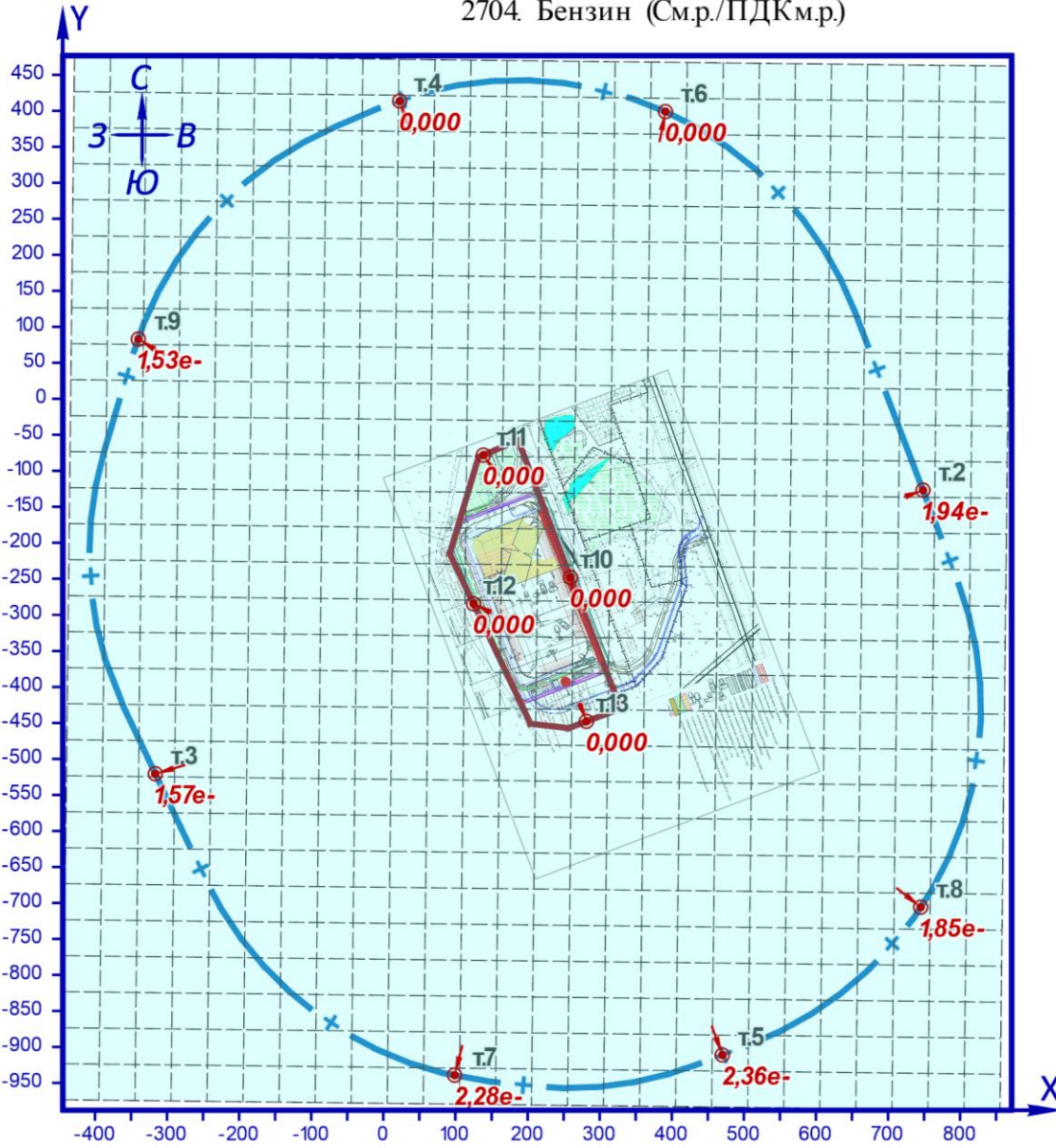
Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	1,94e-5	9,68e-5	-	1,94e-5	0,83	250,2	6004 0004	1,38e-5 5,61e-6	71,04 28,96
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	1,57e-5	0,00008	-	1,57e-5	6,7	73,9	0004 6004	7,96e-6 7,75e-6	50,66 49,34
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,00002	0,0001	-	0,00002	6,7	161,5	6004 0004	1,45e-5 4,97e-6	74,45 25,55
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	2,36e-5	0,00012	-	2,36e-5	6,7	340,2	6004 0004	1,48e-5 8,79e-6	62,74 37,26
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,00002	0,0001	-	0,00002	6,7	191,2	6004 0004	1,39e-5 5,74e-6	70,8 29,2
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	2,28e-5	1,14e-4	-	2,28e-5	6,7	14,8	6004 0004	1,31e-5 0,00001	57,3 42,7
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	1,85e-5	0,00009	-	1,85e-5	6,7	308,8	6004 0004	1,33e-5 5,16e-6	72,07 27,93
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	1,53e-5	7,65e-5	-	1,53e-5	6,7	121,8	6004 0004	1,22e-5 3,09e-6	79,82 20,18
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,0002	0,001	-	0,0002	0,56	169,4	6004 0004	0,00016 4,84e-5	76,44 23,56
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,00009	0,00046	-	0,00009	0,8	145,4	6004 0004	0,00008 1,04e-5	88,76 11,24
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,00007	0,00035	-	0,00007	0,57	117,2	0004 6004	0,00004 0,00003	56,06 43,94
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,00021	0,00105	-	0,00021	0,54	338,9	0004 6004	1,55e-4 5,51e-5	73,78 26,22

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 15.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										186
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2704. Бензин (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точечный ИЗА
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 151 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

187

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 5; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2332631 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 171); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,2** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 167,3°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,2 (вклад неорганизованных источников – 0,007).

- на границе СЗЗ – **0,024** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 117,3°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,0011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32 172,67	-266 -293,14	57,02	-	-	-	1	0,5	2732	0,0204978	1	0,07	28,5
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	2732	0,0107167	1	0,036	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	2732	0,0920000	1	0,31	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	2732	0,1100000	1	0,37	28,5
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	2732	0,0000486	1	0,00016	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							188

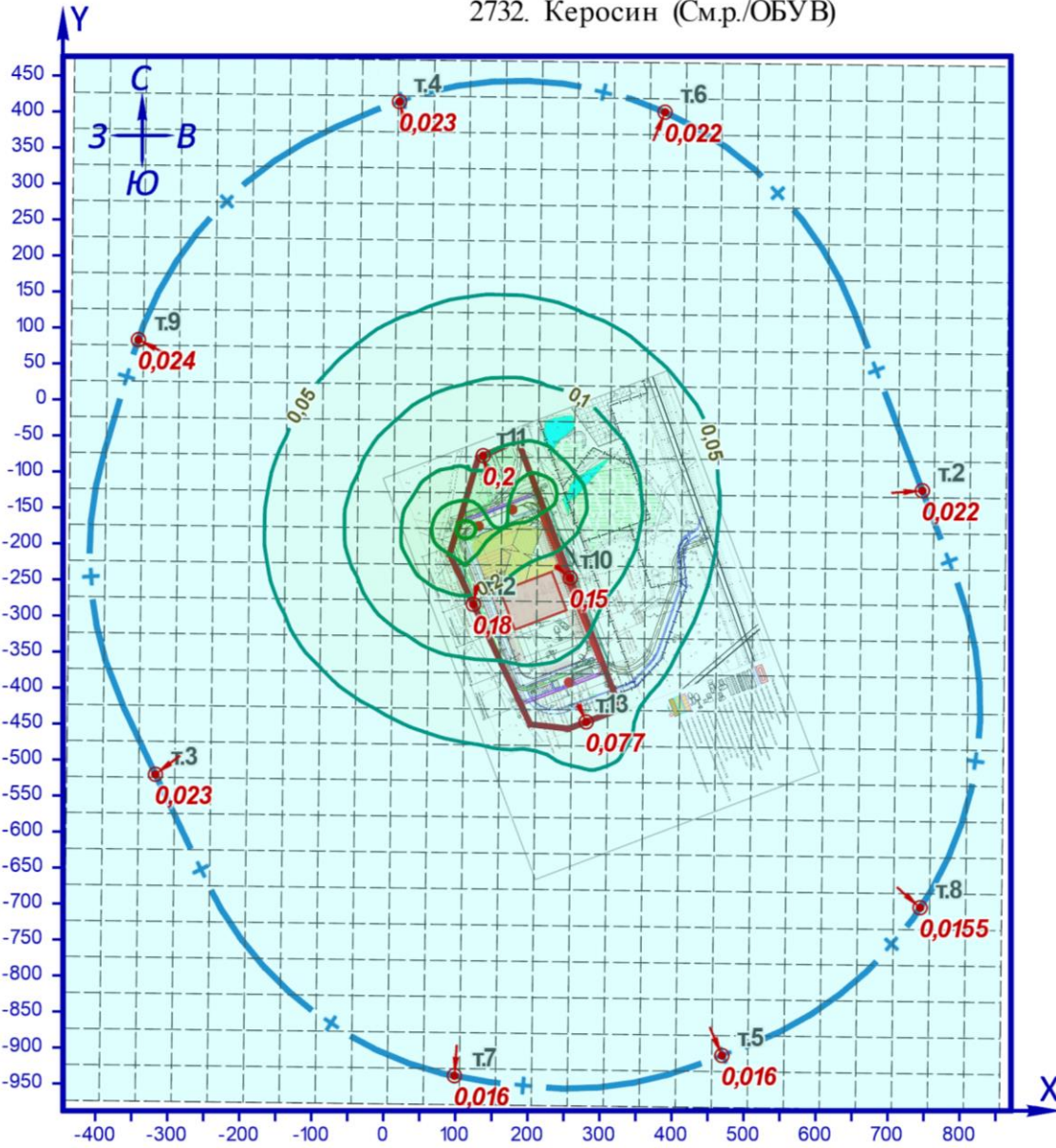
Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,022	0,027	-	0,022	6,7	266,2	0002 0003 6001	0,0115 0,0107 0,00031	51,2 47,41 1,38
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,023	0,028	-	0,023	6,7	53,1	0002 0003 6001	0,013 0,0097 0,00027	56,65 42,17 1,17
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,023	0,027	-	0,023	6,7	166,9	0002 0003 6001	0,011 0,0096 0,0016	48,31 42,1 6,91
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,016	0,02	-	0,016	6,7	337,1	0002 0003 6001	0,0073 0,006 0,0018	44,63 36,79 10,74
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,022	0,026	-	0,022	6,7	202,4	0002 0003 6001	0,011 0,01 0,0008	49,61 46,38 3,73
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,016	0,019	-	0,016	6,7	4,6	0002 0003 6001	0,008 0,0065 0,0013	49,67 40,95 8,39
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,0155	0,019	-	0,0155	6,7	311,8	0002 0003 6001	0,0076 0,006 0,0015	48,82 39,06 9,83
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,024	0,03	-	0,024	6,7	117,3	0002 0003 6001	0,0136 0,0096 0,0011	55,66 39,39 4,45
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,15	0,18	-	0,15	0,64	310	0003 0002 6001	0,077 0,07 1,05e-4	51,78 48,14 0,07
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,2	0,24	-	0,2	0,5	167,3	0003 0002 6001	0,094 0,094 0,007	47,8 47,73 3,64
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,18	0,21	-	0,18	0,65	10	0002 0003 6004	0,12 0,057 6,76e-7	68,05 31,95 0,0004
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,077	0,09	-	0,077	0,81	335,9	0002 0001 0003	0,025 0,021 0,02	32,29 27,36 26,49

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 16.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										189
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2732. Керосин (См.р./ОБУВ)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точечный ИЗА
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3
- от 0,3 до 0,4
- от 0,4 до 0,5

Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

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

041.001-ОВОС.ПЗ

17 Расчёт рассеивания: ЗВ «2752. Уайт-спирит» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2752 – Уайт-спирит. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0034014 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,004** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 166,2°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,004).

- на границе СЗЗ – **0,00047** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 115,2°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,00047 (вклад неорганизованных источников – 0,00047).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6003	3	5,0	-	206 112,73	-132,59 -167,93	4	-	-	-	1	0,5	2752	0,0034014	1	0,0115	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,00046	0,00046	-	0,00046	6,7	267,7	6003	0,00046	100
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,00044	0,00044	-	0,00044	6,7	52	6003	0,00044	100
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,00042	0,00042	-	0,00042	6,7	166,4	6003	0,00042	100

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

191

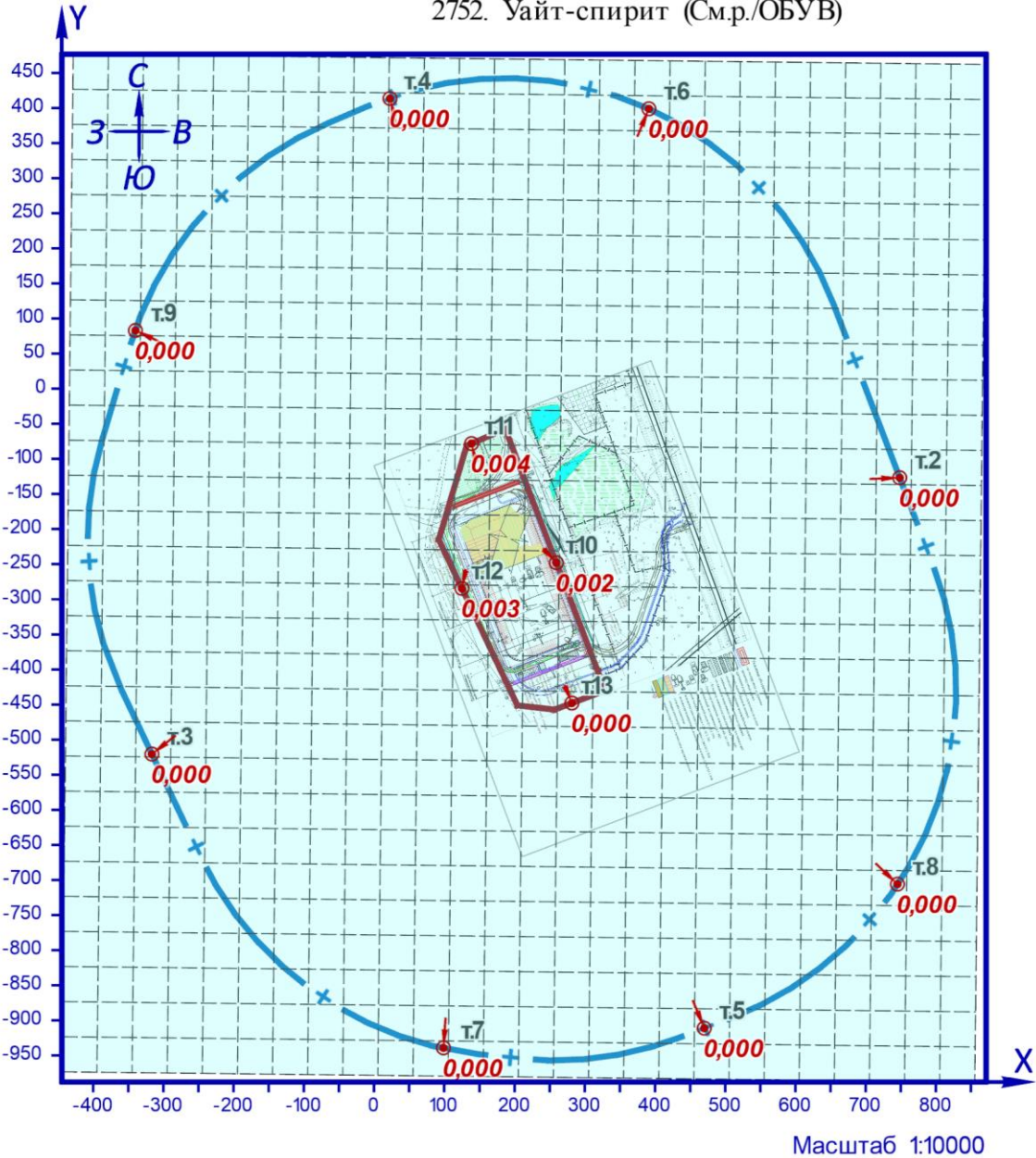
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,00026	0,00026	-	0,00026	6,7	337,8	6003	0,00026	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,00043	0,00043	-	0,00043	6,7	202,7	6003	0,00043	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,00028	0,00028	-	0,00028	6,7	4,3	6003	0,00028	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,00027	0,00027	-	0,00027	6,7	313,6	6003	0,00027	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,00047	0,00047	-	0,00047	6,7	115,2	6003	0,00047	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,0028	0,0028	-	0,0028	0,65	317,2	6003	0,0028	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,004	0,004	-	0,004	0,5	166,2	6003	0,004	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,003	0,003	-	0,003	0,66	11,6	6003	0,003	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,00086	0,00086	-	0,00086	1,05	337,7	6003	0,00086	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 17.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		192

2752. Уайт-спирит (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- С33 расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 17.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

193

18 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0005700 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0013** (достигается в точке с координатами X=281,68 Y=-447,92), при направлении ветра 349,5°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,0013 (вклад неорганизованных источников – 0,0013).

- на границе СЗЗ – **8,59e-5** (достигается в точке с координатами X=748,52 Y=-126,87), при направлении ветра 241,7°, скорости ветра 6,69 м/с, вклад источников предприятия 8,59e-5 (вклад неорганизованных источников – 8,59e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6005	3	5,0	-	264,1 275,43	-386,41 -382,29	7	-	-	-	1	0,5	2754	0,0005700	1	0,0019	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	8,59e-5	8,59e-5	-	8,59e-5	6,69	241,7	6005	8,59e-5	100
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	7,48e-5	7,48e-5	-	7,48e-5	6,7	76,9	6005	7,48e-5	100
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	4,54e-5	4,54e-5	-	4,54e-5	6,7	162,8	6005	4,54e-5	100

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

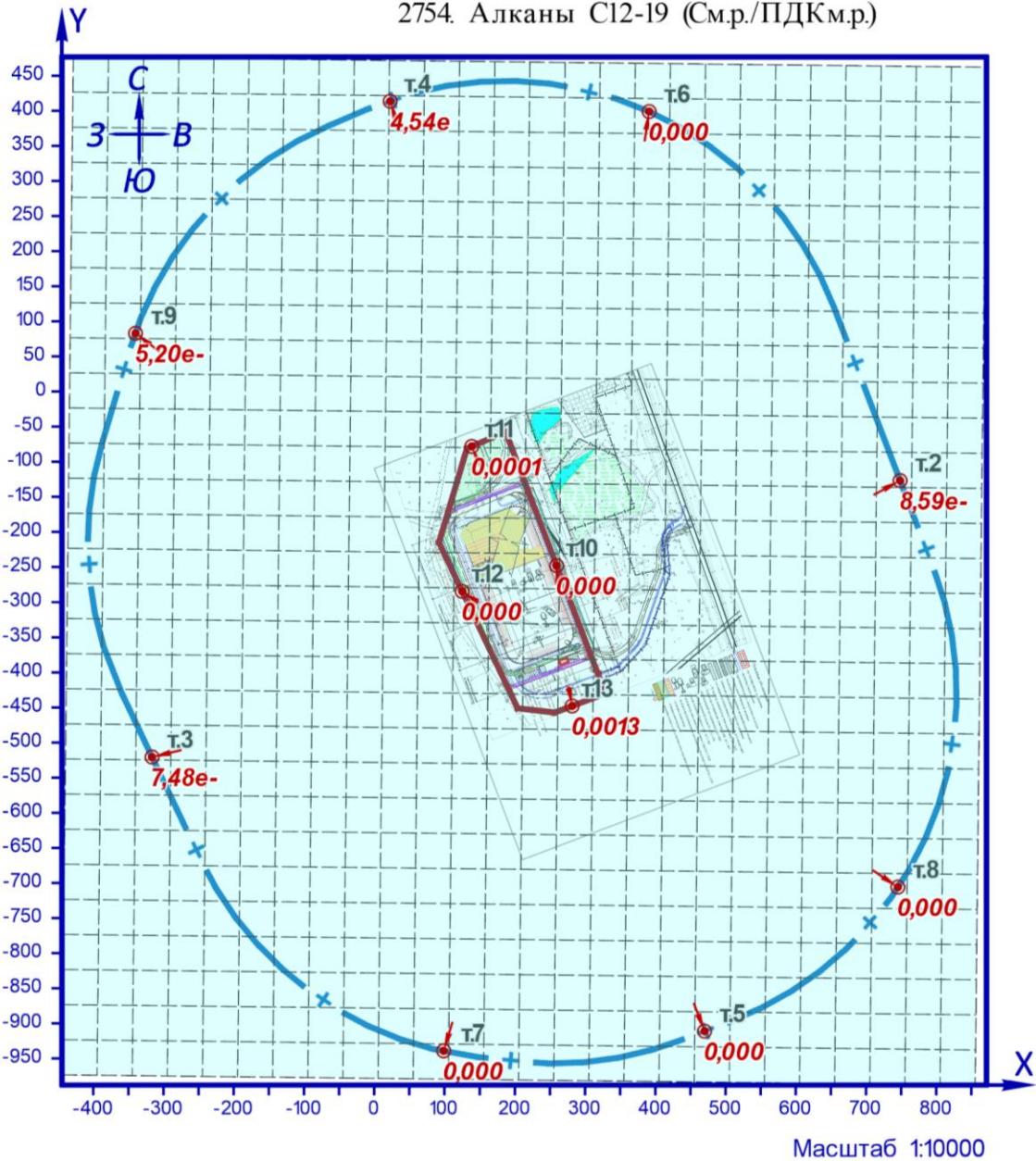
						041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
												194
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,00008	0,00008	-	0,00008	6,7	339,2	6005	0,00008	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,00005	0,00005	-	0,00005	6,7	188,8	6005	0,00005	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,00008	0,00008	-	0,00008	6,7	17,1	6005	0,00008	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,00008	0,00008	-	0,00008	6,7	304,1	6005	0,00008	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	5,20e-5	5,20e-5	-	5,20e-5	6,7	127,5	6005	5,20e-5	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,0006	0,0006	-	0,0006	0,81	175,7	6005	0,0006	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,00016	0,00016	-	0,00016	3,47	156,8	6005	0,00016	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,00042	0,00042	-	0,00042	0,93	124,5	6005	0,00042	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,0013	0,0013	-	0,0013	0,6	349,5	6005	0,0013	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **1** приведена на рисунке 18.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		195

2754. Алканы C12-19 (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 18.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

19 Расчёт рассеивания: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных пунктов). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002079 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,4** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 166,1°, скорости ветра 0,53 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,4, вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006).

- на границе СЗЗ – **0,4** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 115,3°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,4, вклад источников предприятия 5,74e-5 (вклад неорганизованных источников – 5,74e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6003	3	5,0	-	206 112,73	-132,59 -167,93	4	-	-	-	1	0,5	2902	0,0002079	3	0,0021	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							197

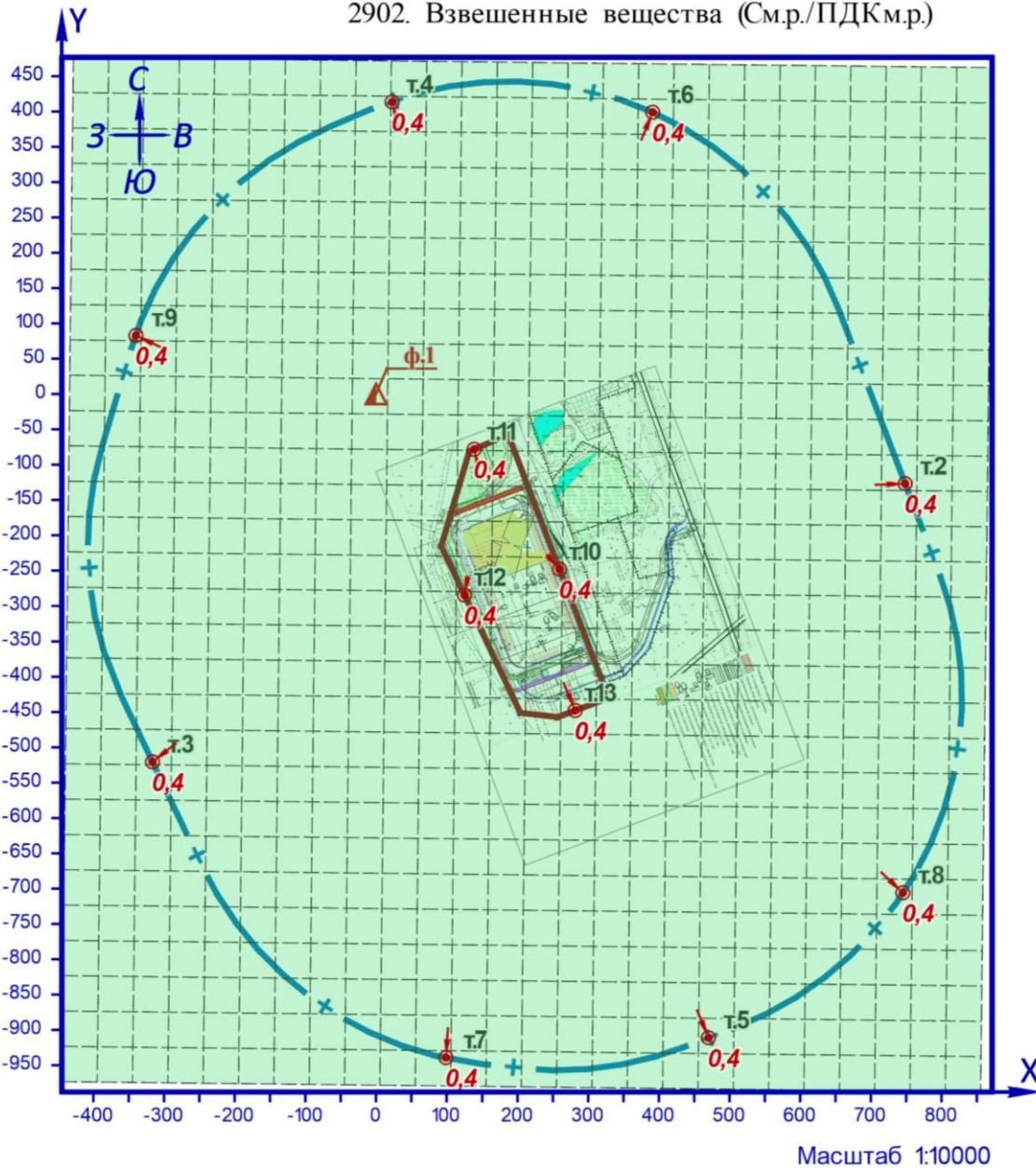
Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,4	0,2	0,4	0,00005	6,7	268	6003	0,00005	0,013
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,4	0,2	0,4	4,73e-5	6,7	51,9	6003	4,73e-5	0,012
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,4	0,2	0,4	4,79e-5	6,7	166,2	6003	4,79e-5	0,012
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,4	0,2	0,4	1,89e-5	6,7	337,8	6003	1,89e-5	0,005
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,4	0,2	0,4	4,64e-5	6,7	202,6	6003	4,64e-5	0,012
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,4	0,2	0,4	2,08e-5	6,7	4,2	6003	2,08e-5	0,005
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,4	0,2	0,4	0,00002	6,7	313,6	6003	0,00002	0,005
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,4	0,2	0,4	5,74e-5	6,7	115,3	6003	5,74e-5	0,014
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,4	0,2	0,4	0,00032	0,96	318,4	6003	0,00032	0,08
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,4	0,2	0,4	0,0006	0,53	166,1	6003	0,0006	0,15
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,4	0,2	0,4	0,00034	0,95	9,7	6003	0,00034	0,09
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,4	0,2	0,4	1,06e-4	6,7	337,7	6003	1,06e-4	0,027

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 19.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		198

2902. Взвешенные вещества (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- ▲ пост наблюдения Росгидромета
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

от 0,3 до 0,4

Рисунок 191 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

20 Расчёт рассеивания: ЗВ «2907. Пыль неорганическая: SiO₂>70%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2907 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (динас и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0729167 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 324); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,67** (достигается в точке с координатами X=125,15 Y=-284,6), при направлении ветра 146,7°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 1,67 (вклад неорганизованных источников – 1,67).

- на границе СЗЗ – **0,077** (достигается в точке с координатами X=-316,31 Y=-520,62), при направлении ветра 74,1°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,077 (вклад неорганизованных источников – 0,077).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6008	3	2,0	-	181,34 191,48	-364,44 -391,41	15	-	-	-	1	0,5	2907	0,0729167	3	6,25	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,058	0,0087	-	0,058	6,7	245,9	6008	0,058	100

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

200

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,077	0,0116	-	0,077	6,7	74,1	6008	0,077	100
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,036	0,0054	-	0,036	6,7	168,2	6008	0,036	100
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,06	0,009	-	0,06	6,7	332,1	6008	0,06	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,036	0,0054	-	0,036	6,7	194,8	6008	0,036	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,067	0,01	-	0,067	6,7	8,9	6008	0,067	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,053	0,008	-	0,053	6,7	300,4	6008	0,053	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,046	0,007	-	0,046	6,7	131,1	6008	0,046	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	1,07	0,16	-	1,07	6,7	209,5	6008	1,07	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,24	0,036	-	0,24	6,7	170,8	6008	0,24	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	1,67	0,25	-	1,67	6,7	146,7	6008	1,67	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	1,49	0,22	-	1,49	6,7	306,2	6008	1,49	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 20.1.

Инва.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

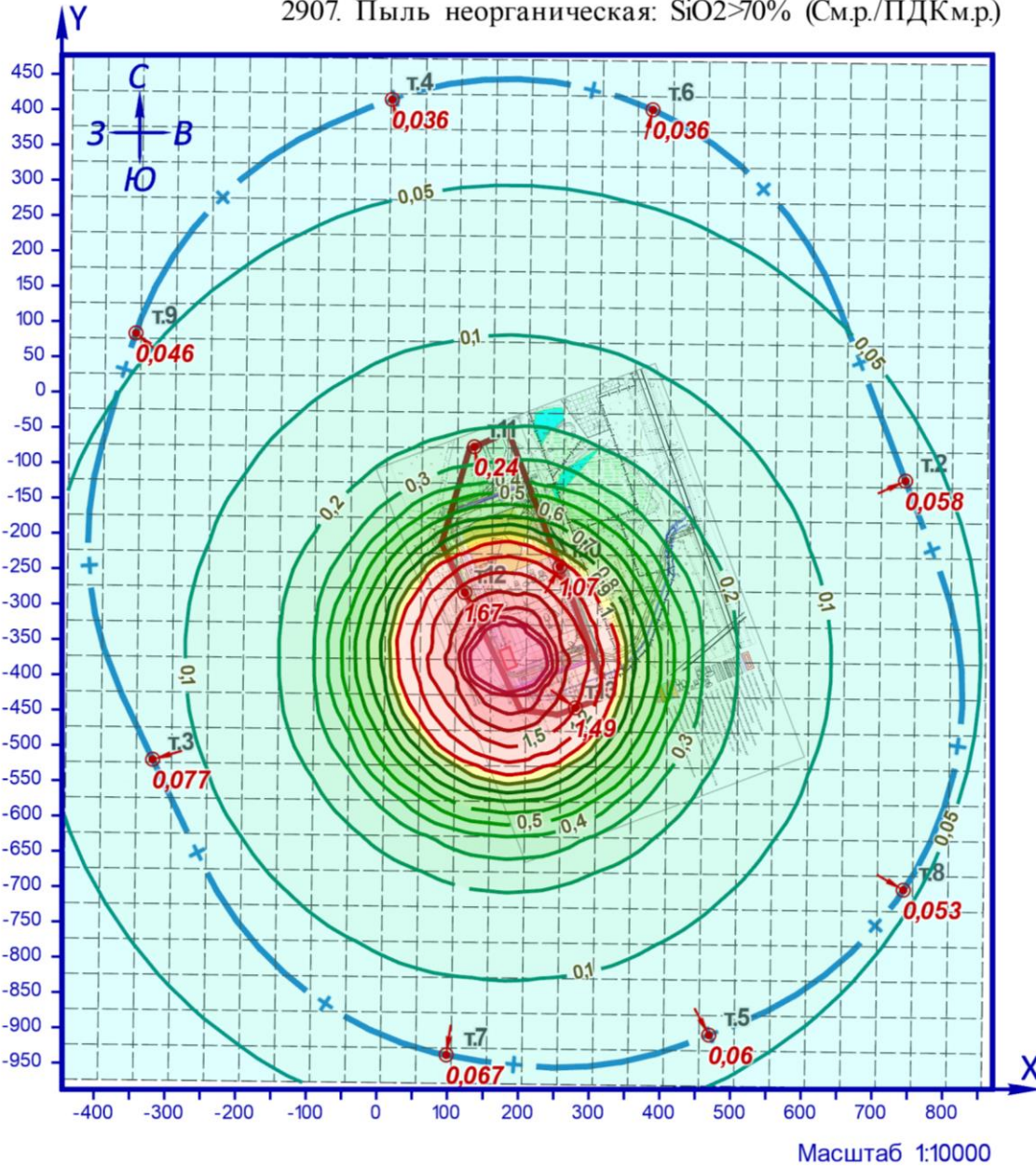
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

201

2907. Пыль неорганическая: SiO₂>70% (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05	от 0,2 до 0,3	от 0,5 до 0,6	от 0,8 до 0,9	от 1,2 до 1,5	от 3 до
от 0,05 до 0,1	от 0,3 до 0,4	от 0,6 до 0,7	от 0,9 до 1	от 1,5 до 2	от 4 до
от 0,1 до 0,2	от 0,4 до 0,5	от 0,7 до 0,8	от 1 до 1,2	от 2 до 3	от 5 до

Рисунок 20.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

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

041.001-ОВОС.ПЗ

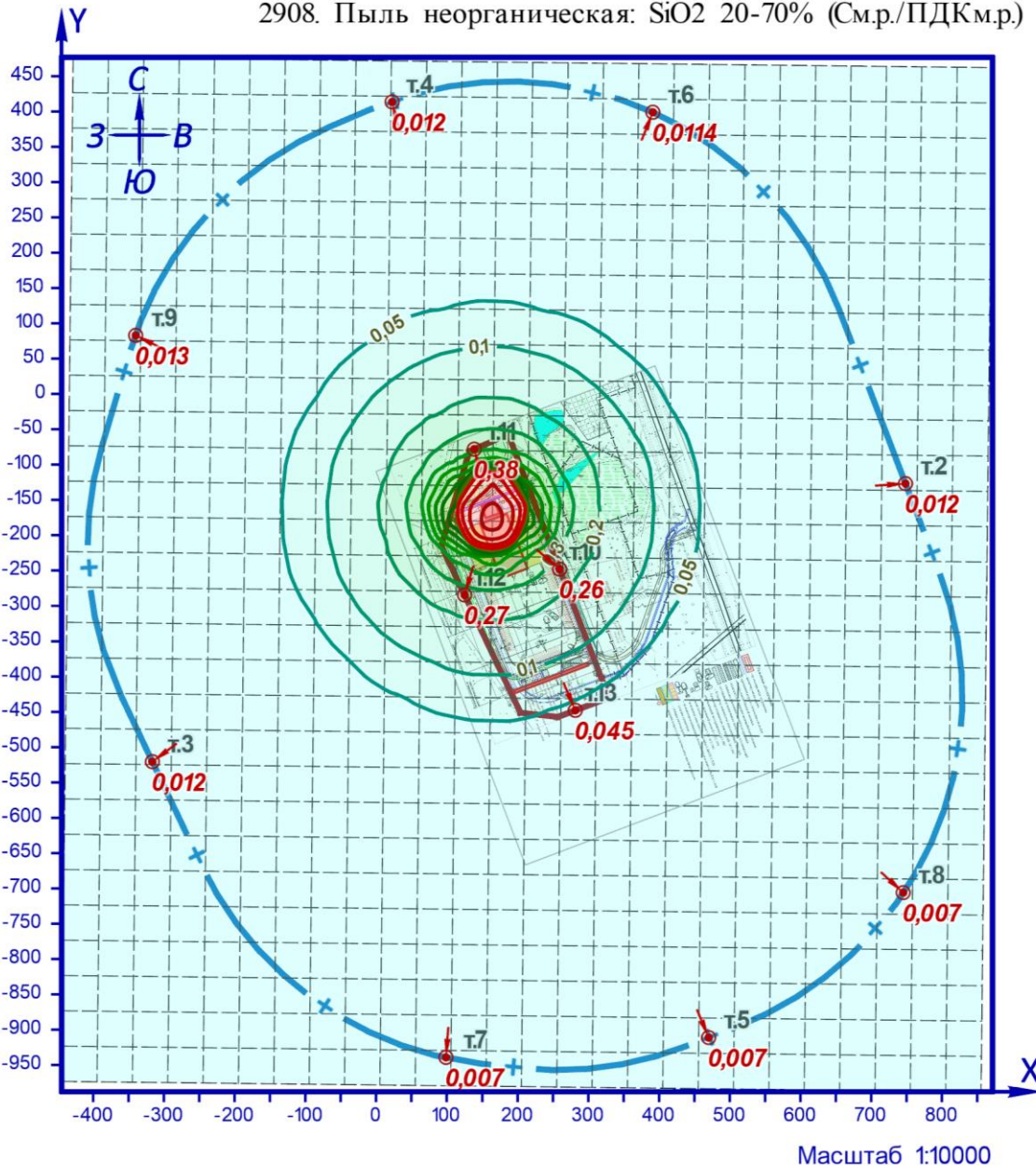
Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,012	0,0036	-	0,012	6,7	266,2	6007 6006 6002	0,012 0,00017 9,81e-9	98,63 1,37 8,1e-5
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,012	0,0035	-	0,012	6,7	53,4	6007 6006 6002	0,0116 0,00016 1,12e-8	98,63 1,37 0,0001
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,012	0,0036	-	0,012	6,7	166,5	6007 6006 6002	0,012 0,0002 2,63e-5	98,12 1,66 0,22
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,007	0,0021	-	0,007	6,7	337,5	6007 6006 6002	0,007 0,00015 0,00008	96,69 2,17 1,14
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,0114	0,0034	-	0,0114	6,7	202,1	6007 6006 6002	0,011 0,00017 4,21e-6	98,47 1,49 0,04
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,0075	0,0023	-	0,0075	6,7	4,7	6007 6006 6002	0,0073 0,00015 2,18e-5	97,66 2,05 0,29
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,007	0,0022	-	0,007	6,7	312,7	6007 6006 6002	0,007 0,00015 1,66e-5	97,72 2,05 0,23
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,013	0,004	-	0,013	6,7	116,4	6007 6006 6002	0,013 0,00019 3,25e-6	98,53 1,44 0,025
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,26	0,077	-	0,26	6,7	310,6	6007 6006	0,26 0,0015	99,42 0,58
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,38	0,114	-	0,38	3,93	164,7	6007 6006 6002	0,38 0,003 1,25e-4	99,18 0,79 0,03
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,27	0,08	-	0,27	6,7	16,8	6007 6006	0,26 0,0011	99,59 0,41
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,045	0,0135	-	0,045	6,7	337,1	6007 6006 6002	0,043 0,0014 9,36e-5	96,6 3,2 0,21

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 21.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										204
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70% (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05	от 0,2 до 0,3	от 0,5 до 0,6	от 0,8 до 0,9	от 1,2 до 1,5
от 0,05 до 0,1	от 0,3 до 0,4	от 0,6 до 0,7	от 0,9 до 1	от 1,5 до 2
от 0,1 до 0,2	от 0,4 до 0,5	от 0,7 до 0,8	от 1 до 1,2	от 2 до 3

Рисунок 21.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

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

041.001-ОВОС.ПЗ

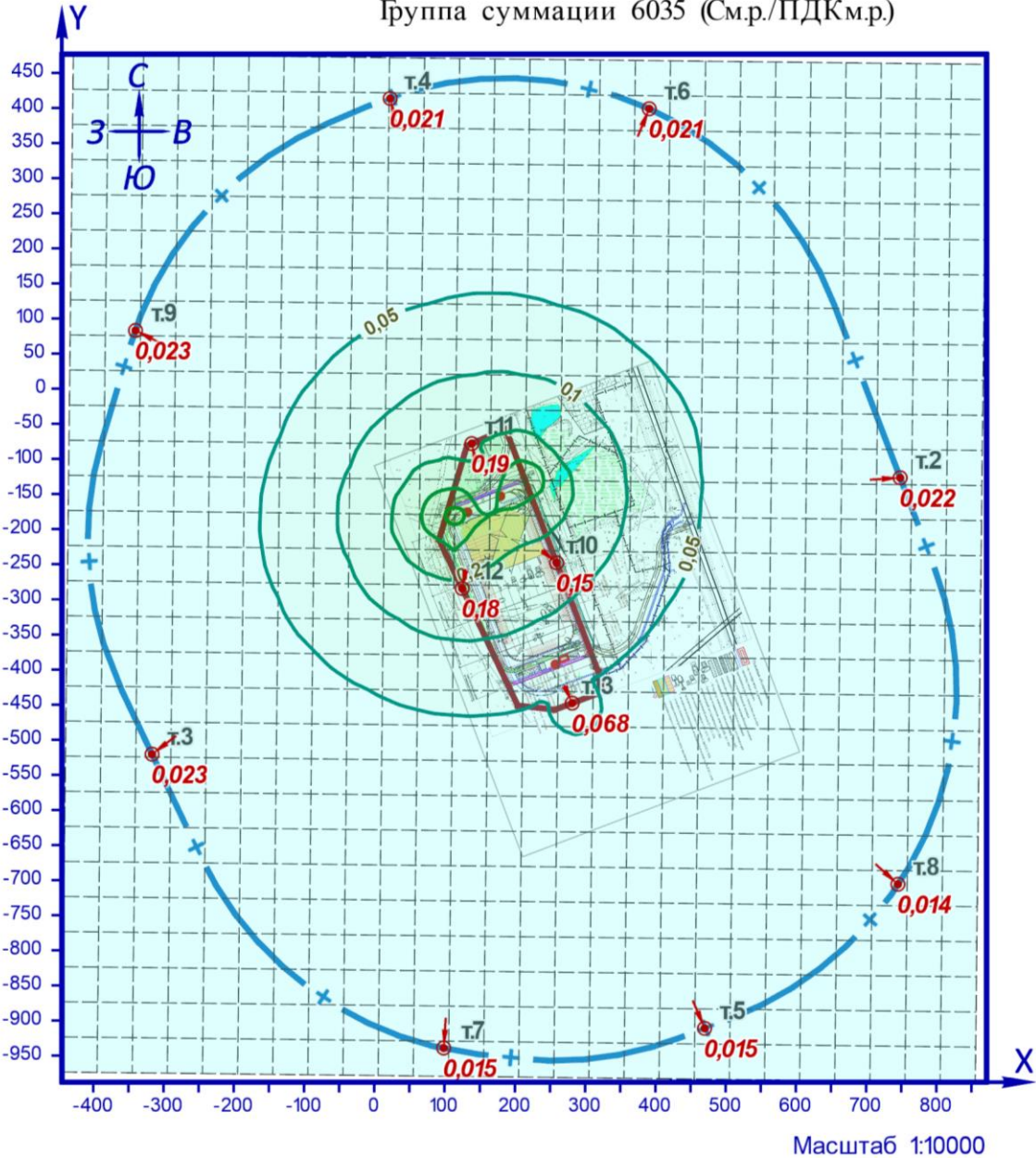
Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,022	-	-	0,022	6,7	266,4	0002 0003 0001	0,0114 0,011 1,49e-7	51,63 48,37 0,0007
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,023	-	-	0,023	6,7	52,9	0002 0003 0001	0,013 0,0097 1,68e-7	57,47 42,53 0,0007
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,021	-	-	0,021	6,7	167,1	0002 0003 0001	0,011 0,0094 0,00063	52,52 44,44 2,98
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,015	-	-	0,015	6,7	337,1	0002 0003 0001	0,0073 0,006 0,0014	49,64 40,92 9,26
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,021	-	-	0,021	6,7	202,6	0002 0003 0001	0,011 0,01 5,74e-5	52,02 47,7 0,28
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,015	-	-	0,015	6,7	4,1	0002 0003 0001	0,008 0,0064 0,00014	55,51 43,54 0,93
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,014	-	-	0,014	6,7	312,2	0002 0003 0001	0,0075 0,0062 0,00033	53,19 44,37 2,37
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,023	-	-	0,023	6,7	117	0002 0003 0001	0,013 0,01 0,00011	57,32 42,18 0,48
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,15	-	-	0,15	0,64	310,1	0003 0002	0,077 0,07	52 48
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,19	-	-	0,19	0,5	167,6	0002 0003 0001	0,095 0,093 0,0017	50,22 48,85 0,91
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,18	-	-	0,18	0,65	10	0002 0003	0,12 0,057	68,05 31,95
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,068	-	-	0,068	0,81	336,1	0002 0001 0003	0,025 0,022 0,02	36,43 33 30,14

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 22.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										207
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Группа суммации 6035 (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- точечный ИЗА
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3
- от 0,3 до 0,4
- от 0,4 до 0,5

Рисунок 22.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

208

23 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 7; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0918748 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 273); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,21** (достигается в точке с координатами Х=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 166,9°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036, вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,0076).

- на границе СЗЗ – **0,057** (достигается в точке с координатами Х=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 117,5°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036, вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,0012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32 172,67	-266 -293,14	57,02	-	-	-	1	0,5	0330	0,0088828	1	0,03	28,5
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	0330	0,0100000	1	0,034	28,5
6005	3	5,0	-	264,1 275,43	-386,41 -382,29	7	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0330	0,0332222	1	0,11	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0330	0,0397222	1	0,13	28,5
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000330	1	0,00011	28,5
0004	1	5,0	0,5	252,83	-392,89	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0330	0,0000130	1	4,38e-5	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

																			Лист
																			209
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата														

041.001-ОВОС.ПЗ

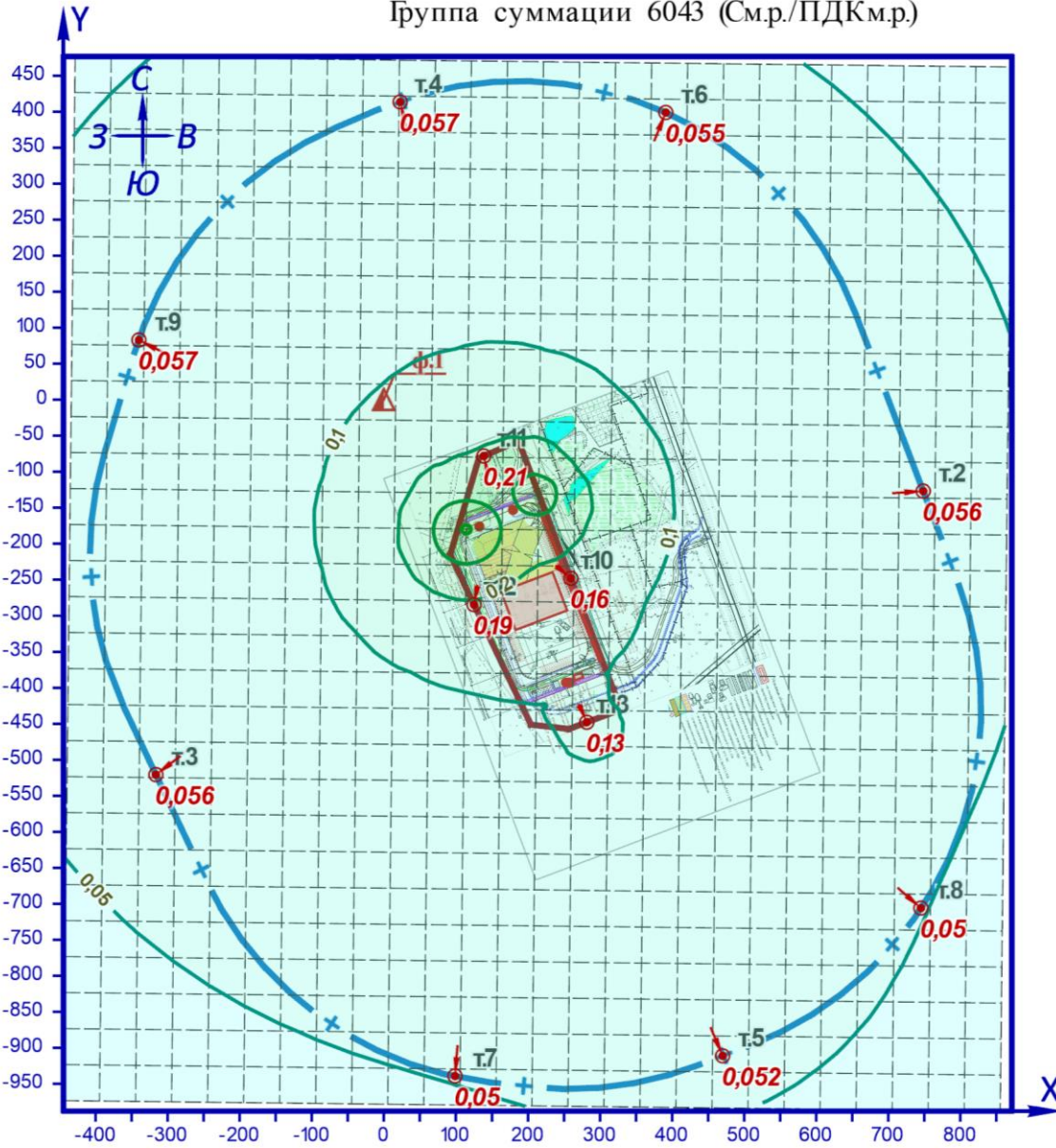
Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,056	-	0,036	0,02	6,7	266,2	0002 0003 6001	0,01 0,009 0,00032	17,95 16,62 0,58
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,056	-	0,036	0,02	6,7	53,1	0002 0003 6001	0,011 0,0084 0,00028	20,18 15,02 0,5
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,057	-	0,036	0,021	6,7	166,7	0002 0003 6001	0,0094 0,0084 0,0017	16,49 14,8 2,9
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,052	-	0,036	0,016	6,7	337,2	0002 0003 0001	0,0063 0,0053 0,0029	12,09 10,08 5,52
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,055	-	0,036	0,019	6,7	202,3	0002 0003 6001	0,009 0,0087 0,00086	16,82 15,88 1,56
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,05	-	0,036	0,014	6,7	4,9	0002 0003 6001	0,0067 0,0057 0,00144	13,38 11,36 2,87
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,05	-	0,036	0,014	6,7	311,3	0002 0003 6001	0,0066 0,005 0,0017	13,2 10,02 3,3
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,057	-	0,036	0,021	6,7	117,5	0002 0003 6001	0,012 0,008 0,00116	20,61 14,22 2,02
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,16	-	0,036	0,13	0,64	310	0003 0002 6001	0,066 0,06 0,00011	40,43 37,59 0,07
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,21	-	0,036	0,17	0,5	166,9	0003 0002 6001	0,083 0,08 0,0075	39,55 37,99 3,57
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,19	-	0,036	0,15	0,65	10	0002 0003 6004	0,105 0,05 1,10e-6	55,19 25,91 0,0006
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,13	-	0,036	0,1	0,72	336,4	0001 0002 0003	0,048 0,021 0,017	36,22 15,46 12,92

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 23.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										210
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Группа суммации 6043 (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | территория предприятия |  | точечный ИЗА |
|  | СЗЗ расчётная |  | пост наблюдения Росгидромета |
|  | площадной ИЗА |  | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК


- | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | менее 0,05 |  | от 0,05 до 0,1 |  | от 0,1 до 0,2 |  | от 0,2 до 0,3 |  | от 0,3 до 0,4 |  | от 0,4 до 0,5 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

Рисунок 23.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

211

24 Расчёт рассеивания: группа суммации «6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6053 – Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0005680 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,009** (достигается в точке с координатами X=281,68 Y=-447,92), при направлении ветра 315,2°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009).

- на границе СЗЗ – **0,00105** (достигается в точке с координатами X=748,52 Y=-126,87), при направлении ветра 241°, скорости ветра 6,7 м/с, вклад источников предприятия 0,00105 (вклад неорганизованных источников – 0,00105).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Сmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0342	0,0001052	1	0,00035	28,5
												0344	0,0004628	3	0,0047	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,00105	-	-	0,00105	6,7	241	6002	0,00105	100
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,00104	-	-	0,00104	6,7	78,3	6002	0,00104	100
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,00048	-	-	0,00048	6,7	164,7	6002	0,00048	100

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

212

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,00095	-	-	0,00095	6,7	336,4	6002	0,00095	100
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,00052	-	-	0,00052	6,7	190,1	6002	0,00052	100
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,001	-	-	0,001	6,7	15,3	6002	0,001	100
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,00093	-	-	0,00093	6,7	301,6	6002	0,00093	100
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,00058	-	-	0,00058	6,7	129,7	6002	0,00058	100
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,005	-	-	0,005	0,77	181,8	6002	0,005	100
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,0015	-	-	0,0015	3,65	161,4	6002	0,0015	100
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,0043	-	-	0,0043	0,8	136,6	6002	0,0043	100
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,009	-	-	0,009	0,5	315,2	6002	0,009	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **1** приведена на рисунке 24.1.

Инва.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

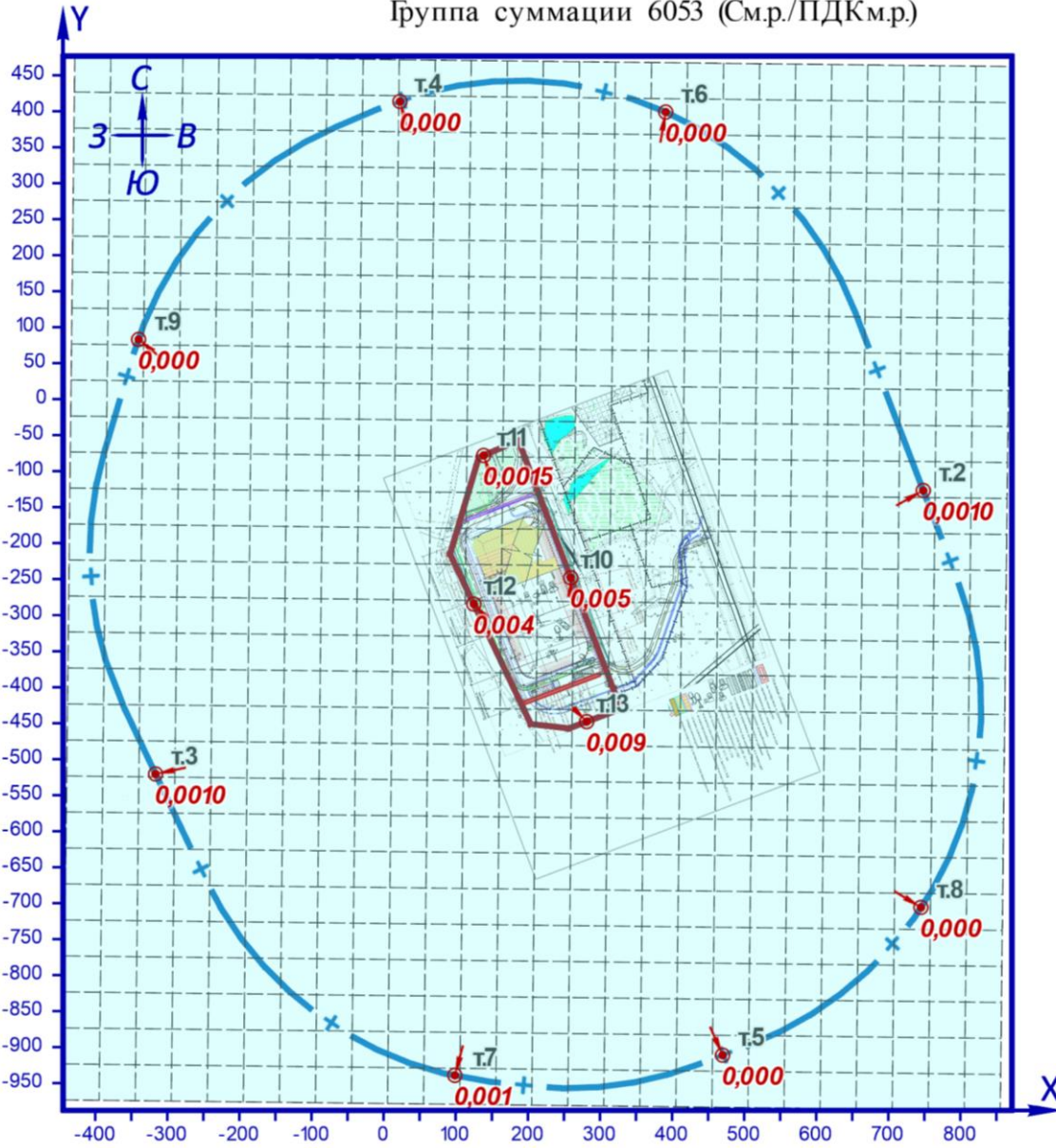
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

213

Группа суммации 6053 (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- С33 расчётная
- площадной ИЗА
- точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 241 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

214

25 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 7; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6128273 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 315); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,86** (достигается в точке с координатами X=138,76 Y=-78,14), при направлении ветра 166,7°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,19, вклад источников предприятия 1,66 (вклад неорганизованных источников – 0,12).

- на границе СЗЗ – **0,4** (достигается в точке с координатами X=-339,86 Y=82,95), при направлении ветра 117,7°, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,19, вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,019).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширину, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32	-266	57,02	-	-	-	1	0,5	0301	0,0859258	1	0,29	28,5
				172,67	-293,14							0330	0,0088828	1	0,03	28,5
6002	3	5,0	-	299,22	-382,42	4	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001683	1	0,00057	28,5
				195,4	-421,76											
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	0301	0,0261333	1	0,09	28,5
												0330	0,0100000	1	0,034	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,1860444	1	0,63	28,5
												0330	0,0332222	1	0,11	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,2224444	1	0,75	28,5
												0330	0,0397222	1	0,13	28,5
6004	3	5,0	-	300,65	-363,65	2,5	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001889	1	0,00064	28,5
				218,12	-157,92							0330	0,0000330	1	0,00011	28,5
0004	1	5,0	0,5	252,83	-392,89	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0301	0,0000490	1	0,00017	28,5
												0330	0,0000130	1	4,38e-5	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации,

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

215

соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках

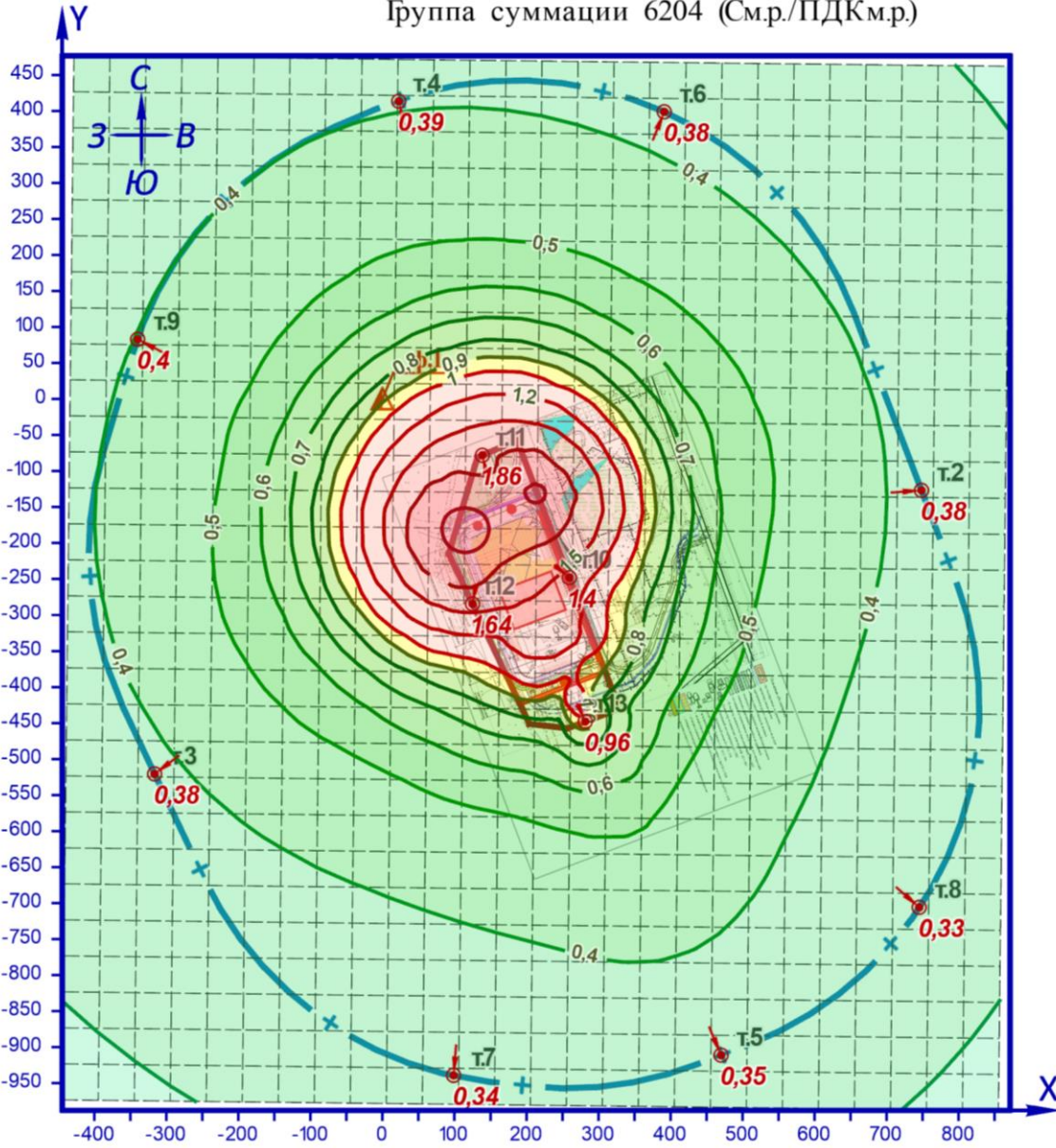
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,38	-	0,19	0,19	6,7	266	0002	0,094	24,72
											0003	0,086	22,63
											6001	0,0054	1,43
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,38	-	0,19	0,19	6,7	53,2	0002	0,106	27,56
											0003	0,08	20,57
											6001	0,0046	1,2
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,39	-	0,19	0,2	6,7	166,7	0002	0,09	22,31
											0003	0,08	20,03
											6001	0,026	6,6
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,35	-	0,19	0,15	6,7	337,2	0002	0,06	17,16
											0003	0,05	14,3
											6001	0,029	8,37
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,38	-	0,19	0,18	6,7	202,1	0002	0,086	22,7
											0003	0,08	21,85
											6001	0,014	3,72
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,34	-	0,19	0,14	6,7	5	0002	0,063	18,65
											0003	0,054	16
											6001	0,023	6,86
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,33	-	0,19	0,14	6,7	311,4	0002	0,062	18,58
											0003	0,048	14,26
											6001	0,026	7,73
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,4	-	0,19	0,21	6,7	117,7	0002	0,11	27,83
											0003	0,075	18,71
											6001	0,019	4,71
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	1,4	-	0,19	1,2	0,64	310	0003	0,62	44,55
											0002	0,58	41,42
											6001	0,0017	0,12
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	1,86	-	0,19	1,66	0,5	166,7	0003	0,79	42,35
											0002	0,74	39,88
											6001	0,12	6,37
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	1,64	-	0,19	1,45	0,65	10	0002	0,99	60
											0003	0,46	28,17
											6004	1,05e-5	0,0006
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,96	-	0,19	0,76	0,79	336,2	0001	0,22	23,32
											0002	0,2	20,79
											6001	0,17	18,18

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 25.1.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							216

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------------|
| | территория предприятия | | точечный ИЗА |
| | СЗЗ расчётная | | пост наблюдения Росгидромета |
| | площадной ИЗА | | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|-----------|
| | от 0,2 до 0,3 | | от 0,5 до 0,6 | | от 0,8 до 0,9 | | от 1,2 до 1,5 | | от 3 до 4 |
| | от 0,3 до 0,4 | | от 0,6 до 0,7 | | от 0,9 до 1 | | от 1,5 до 2 | | от 2 до 3 |
| | от 0,4 до 0,5 | | от 0,7 до 0,8 | | от 1 до 1,2 | | от 2 до 3 | | |

Рисунок 251 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

26 Расчёт рассеивания: группа суммации «6205. Серы диоксид, фтористый водород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6205 – Серы диоксид, фтористый водород. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,8.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 7; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0919784 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 144); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,12** (достигается в точке с координатами $X=138,76$ $Y=-78,14$), при направлении ветра $166,9^\circ$, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,02, вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,0047).

- на границе СЗЗ – **0,032** (достигается в точке с координатами $X=-339,86$ $Y=82,95$), при направлении ветра $117,4^\circ$, скорости ветра 6,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,02, вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,00067).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	5,0	-	244,32 172,67	-266 -293,14	57,02	-	-	-	1	0,5	0330	0,0088828	1	0,03	28,5
6002	3	5,0	-	299,22 195,4	-382,42 -421,76	4	-	-	-	1	0,5	0342	0,0001052	1	0,00035	28,5
0001	1	5,0	0,5	258,08	-392,91	-	1,5	0,294	24,1	1	0,5	0330	0,0100000	1	0,034	28,5
0003	1	5,0	0,5	179,42	-153,15	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0330	0,0332222	1	0,11	28,5
0002	1	5,0	0,5	132,66	-176,16	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0330	0,0397222	1	0,13	28,5
6004	3	5,0	-	300,65 218,12	-363,65 -157,92	2,5	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000330	1	0,00011	28,5
0004	1	5,0	0,5	252,83	-392,89	-	1,5	0,294	25,3	1	0,5	0330	0,0000130	1	4,38e-5	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (и, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							218

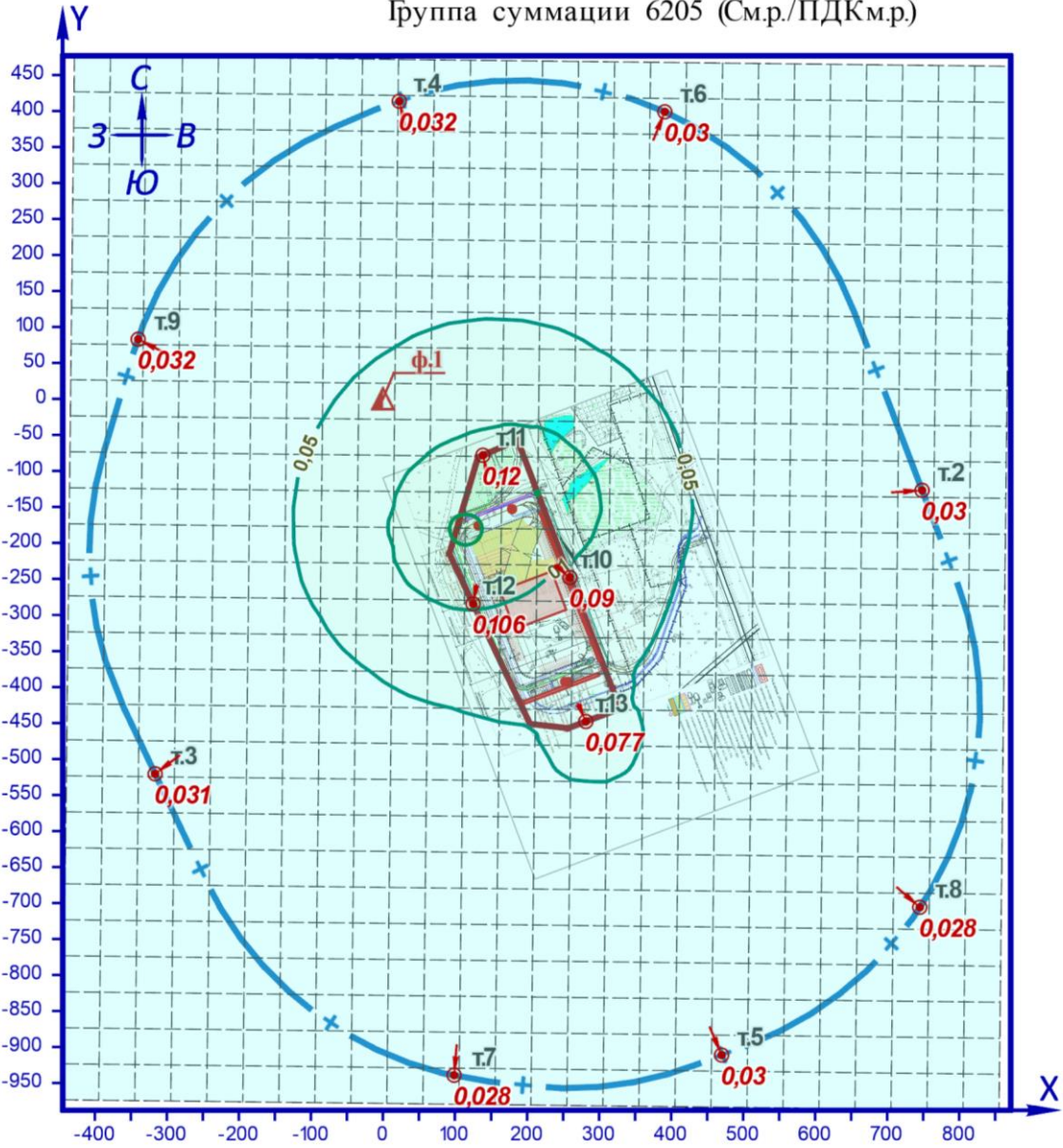
Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	748,52	-126,87	2	0,03	-	0,02	0,011	6,7	266,2	0002 0003 6001	0,0055 0,005 0,00018	17,95 16,62 0,58
3	СЗЗ	-316,31	-520,62	2	0,031	-	0,02	0,011	6,7	53,1	0002 0003 6001	0,0063 0,0047 0,00016	20,18 15,02 0,5
4	СЗЗ	22,72	413,5	2	0,032	-	0,02	0,012	6,7	166,7	0002 0003 6001	0,0052 0,0047 0,0009	16,39 14,71 2,89
5	СЗЗ	470,18	-911,18	2	0,03	-	0,02	0,0094	6,7	337,1	0002 0003 0001	0,0035 0,003 0,0016	12,01 9,9 5,44
6	СЗЗ	391,34	398,83	2	0,03	-	0,02	0,0106	6,7	202,2	0002 0003 6001	0,005 0,005 0,0005	16,7 15,92 1,59
7	СЗЗ	98,76	-939,22	2	0,028	-	0,02	0,008	6,7	5,1	0002 0003 6001	0,0037 0,0032 0,0008	13,13 11,38 2,93
8	СЗЗ	745,3	-705,92	2	0,028	-	0,02	0,008	6,7	311,1	0002 0003 6001	0,0037 0,0027 0,00093	13,18 9,8 3,33
9	СЗЗ	-339,86	82,95	2	0,032	-	0,02	0,012	6,7	117,4	0002 0003 6001	0,0066 0,0046 0,00064	20,51 14,33 2
10	Гр.пр.	259,6	-248,01	2	0,09	-	0,02	0,07	0,64	310	0003 0002 6001	0,037 0,034 0,00006	40,43 37,59 0,07
11	Гр.пр.	138,76	-78,14	2	0,12	-	0,02	0,1	0,5	166,9	0003 0002 6001	0,046 0,044 0,0042	39,39 37,82 3,55
12	Гр.пр.	125,15	-284,6	2	0,106	-	0,02	0,086	0,65	10	0002 0003 6004	0,06 0,027 6,12e-7	55,19 25,91 0,0006
13	Гр.пр.	281,68	-447,92	2	0,077	-	0,02	0,057	0,7	336,3	0001 0002 0003	0,027 0,0114 0,0095	35,33 14,91 12,42

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 26.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										219
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Группа суммации 6205 (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- С33 расчётная
- площадной ИЗА
- точечный ИЗА
- ▲ пост наблюдения Росгидромета
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3

Рисунок 26.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

$$G_{304} = (0,841 \cdot 5 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 3 + 0,165 \cdot 3) \cdot 1/1800 = 0,0044333 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 1 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,545455 \cdot 60 + 0,165 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1858364 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 5 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 3 + 0,17 \cdot 3) \cdot 1/1800 = 0,0038433 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 1 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,545455 \cdot 60 + 0,17 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1611847 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 5 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 3 + 0,25 \cdot 3) \cdot 1/1800 = 0,0029383 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 1 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,545455 \cdot 60 + 0,25 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1235772 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 5 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 3 + 6,31 \cdot 3) \cdot 1/1800 = 0,0271794 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 1 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,545455 \cdot 60 + 6,31 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 1,15464 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 5 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 3 + 0,79 \cdot 3) \cdot 1/1800 = 0,0069533 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 1 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,545455 \cdot 60 + 0,79 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,293009 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		223

1.1 ИЗА №2 – ДЭС 10

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0083627	0,0265024
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0013589	0,0043066
328	Углерод (Сажа)	0,0006853	0,0021634
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0032	0,009292
337	Углерод оксид	0,0114667	0,03636
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$1,2267 \cdot 10^{-8}$	$4,04 \cdot 10^{-8}$
1325	Формальдегид	0,000152	0,000404
2732	Керосин	0,0034293	0,0108494

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноременность
ADP--10. Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). После ремонта.	9,6	2,02	248	+

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							224
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$P_{Э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;
(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $q_{Эi}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;
 G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;
(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где $b_{Э}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где γ_{OG} - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C, $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$;
 T_{OG} - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

ADP--10

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,136 \cdot 9,6 = 0,0083627 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 13,12 \cdot 2,02 = 0,0265024 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5096 \cdot 9,6 = 0,0013589 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 2,132 \cdot 2,02 = 0,0043066 \text{ т/год}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№	041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	225

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,257 \cdot 9,6 = 0,0006853 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 1,071 \cdot 2,02 = 0,0021634 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 9,6 = 0,0032 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 4,6 \cdot 2,02 = 0,009292 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 4,3 \cdot 9,6 = 0,0114667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 18 \cdot 2,02 = 0,03636 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000046 \cdot 9,6 = 1,2267 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,00002 \cdot 2,02 = 4,04 \cdot 10^{-8} \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,057 \cdot 9,6 = 0,000152 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,2 \cdot 2,02 = 0,000404 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,286 \cdot 9,6 = 0,0034293 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 5,371 \cdot 2,02 = 0,0108494 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 248 \cdot 9,6 = 0,0207606 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К (450 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,0207606 / 0,359066 = 0,0578 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,0207606 / 0,3780444 = 0,0549 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		226

Приложение Ж – Расчет приземных концентраций

Расчёт рассеивания (Существующее положение)

Расчёт рассеивания (Существующее положение)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1016953698.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **25,9**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6,7**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 6,7**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-16,9
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	12
СВ	6
В	7
ЮВ	6
Ю	19
ЮЗ	19
З	20
СЗ	11
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6,7

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

						041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							227
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³					средне-годовая
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с		3 – и*			
	0 – 2	направление ветра								
		С	В	Ю	З					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. письмо Курганского ЦГМС №04.04-10/493/682 от 06.11.2020 г.	0	0	0301	Азота диоксид	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	-
			0304	Азота оксид	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	-
			0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	-
			0703	Бенз/а/пирен	2,10e-9	2,10e-9	2,10e-9	2,10e-9	2,10e-9	-
2902	Взвешенные вещества	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-			

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сетка	50	-613,76	40,81	686,24	40,81	1450	2
2. С33	Точка	-	548,09	235,72	-	-	-	2
3. С33	Точка	-	-526,87	-146,42	-	-	-	2
4. С33	Точка	-	-174,81	708,36	-	-	-	2
5. С33	Точка	-	316,16	-598,87	-	-	-	2
6. С33	Точка	-	-136,46	-619,47	-	-	-	2
7. С33	Точка	-	237,42	688,86	-	-	-	2
8. С33	Точка	-	-527,73	348,1	-	-	-	2
9. С33	Точка	-	610,94	-321,14	-	-	-	2
10. Граница промплощадки	Точка	-	-28,66	228,22	-	-	-	2
11. Граница промплощадки	Точка	-	102,39	-143,96	-	-	-	2
12. Граница промплощадки	Точка	-	80,52	58,58	-	-	-	2
13. Граница промплощадки	Точка	-	-45,68	6,78	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U_m , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	3	5,0	-	-13,3	139,76	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0029383	1	0,01	28,5
												0337	0,0271794	1	0,09	28,5
												0301	0,0272858	1	0,09	28,5
												0304	0,0044333	1	0,015	28,5
												0328	0,0038433	3	0,04	14,25

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

228

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												2732	0,0069533	1	0,023	28,5
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	0301	0,0083627	1	0,028	28,5
												0304	0,0013589	1	0,0046	28,5
												0328	0,0006853	1	0,0023	28,5
												0330	0,0032000	1	0,011	28,5
												0337	0,0114667	1	0,039	28,5
												0703	1,23e-8	1	4,13e-8	28,5
												1325	0,0001520	1	0,0005	28,5
												2732	0,0034293	1	0,0116	28,5

Инва.№ подл.	041.1-7.3	Взам. инв.№	
Подп.и дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Подп.	Дата		

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

229

2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0356485 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 162); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,52** (достигается в точке с координатами X=-28,66 Y=228,22), при направлении ветра 169,7°, скорости ветра 0,69 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,28, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,23).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	3	5,0	-	-13,3 -11,88	139,76 136,02	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0272858	1	0,09	28,5
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	0301	0,0083627	1	0,028	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	548,09	235,72	2	0,29	0,06	0,28	0,019	6,7	260,1	0001 0002	0,019 1,63e-6	6,57 0,0006

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв.№
	Подл.и дата

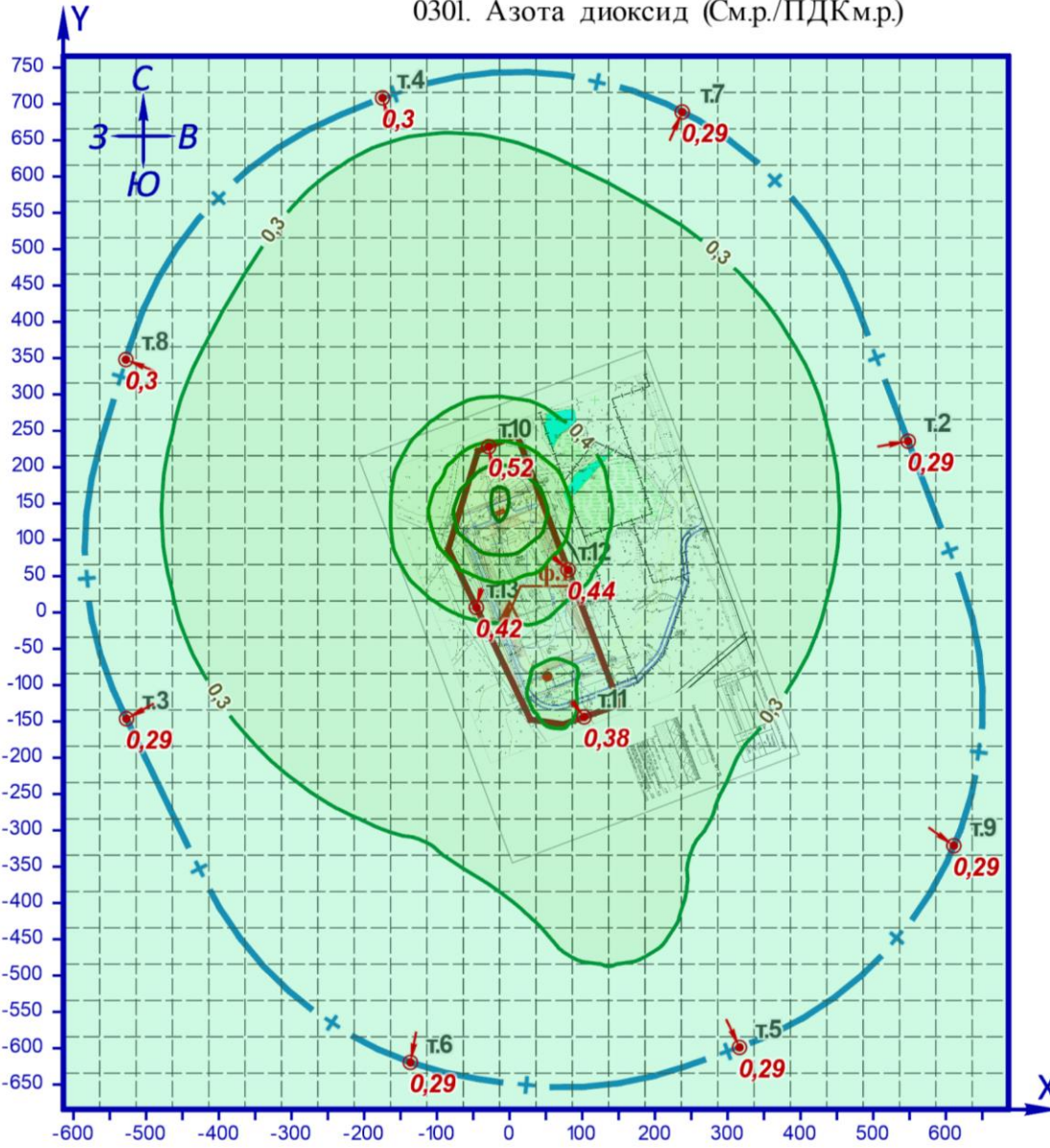
						041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
												230
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-526,87	-146,42	2	0,29	0,06	0,28	0,019	6,7	61,1	0001 0002	0,019 1,77e-6	6,31 0,0006
4	СЗЗ	-174,81	708,36	2	0,3	0,06	0,28	0,022	6,7	164,1	0001 0002	0,018 0,0034	6,16 1,14
5	СЗЗ	316,16	-598,87	2	0,29	0,06	0,28	0,017	6,7	334,9	0001 0002	0,011 0,0054	3,88 1,86
6	СЗЗ	-136,46	-619,47	2	0,29	0,058	0,28	0,014	6,7	10,7	0001 0002	0,012 0,0018	4,19 0,63
7	СЗЗ	237,42	688,86	2	0,29	0,06	0,28	0,018	6,7	204	0001 0002	0,018 0,00064	6,04 0,22
8	СЗЗ	-527,73	348,1	2	0,3	0,06	0,28	0,02	6,7	112,3	0001 0002	0,02 1,45e-4	6,75 0,05
9	СЗЗ	610,94	-321,14	2	0,29	0,058	0,28	0,0126	6,7	306	0001 0002	0,012 0,00034	4,26 0,12
10	СЗЗ	-28,66	228,22	2	0,52	0,103	0,28	0,24	0,69	169,7	0001 0002	0,23 0,01	44,88 1,92
11	СЗЗ	102,39	-143,96	2	0,38	0,077	0,28	0,11	0,62	322,5	0002 0001	0,084 0,025	21,8 6,44
12	СЗЗ	80,52	58,58	2	0,44	0,09	0,28	0,17	0,77	310,3	0001	0,17	37,91
13	СЗЗ	-45,68	6,78	2	0,42	0,084	0,28	0,15	0,82	14,2	0001	0,15	34,9

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 2.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		231

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------------|
| | территория предприятия | | точечный ИЗА |
| | СЗЗ расчётная | | пост наблюдения Росгидромета |
| | площадной ИЗА | | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|
| | от 0,2 до 0,3 | | от 0,3 до 0,4 | | от 0,4 до 0,5 | | от 0,5 до 0,6 | | от 0,6 до 0,7 | | от 0,7 до 0,8 |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

232

3 Расчёт рассеивания: ЗВ «О304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0057922 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,115** (достигается в точке с координатами X=-28,66 Y=228,22), при направлении ветра 169,8°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,095, вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,019).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	3	5,0	-	-13,3 -11,88	139,76 136,02	10	-	-	-	1	0,5	0304	0,0044333	1	0,015	28,5
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	0304	0,0013589	1	0,0046	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	548,09	235,72	2	0,097	0,039	0,095	0,0016	6,7	260,1	0001 0002	0,0016 1,33e-7	1,63 1,4e-4

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

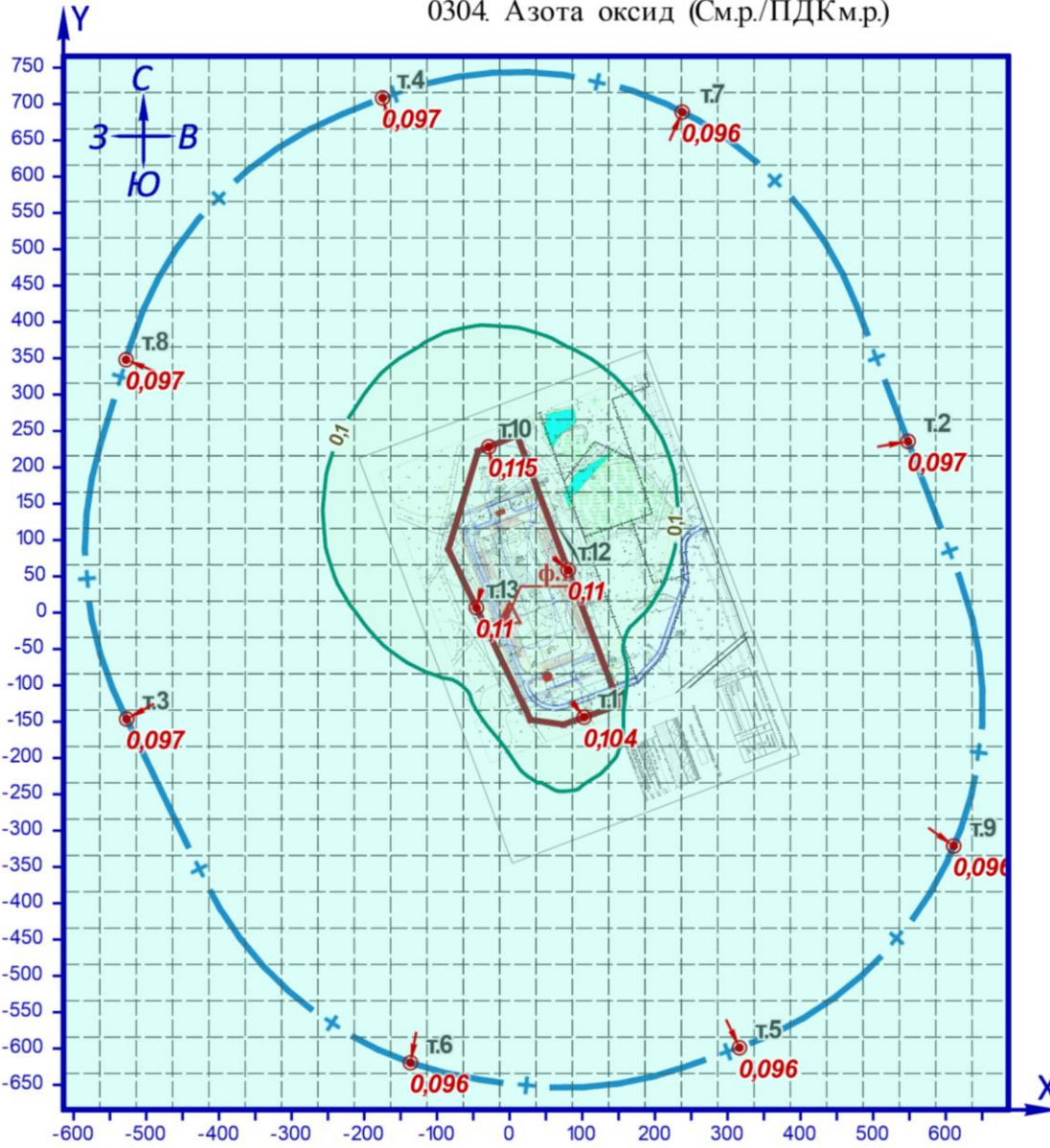
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							233

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-526,87	-146,42	2	0,097	0,039	0,095	0,0015	6,7	61,1	0001 0002	0,0015 1,43e-7	1,56 1,5e-4
4	СЗЗ	-174,81	708,36	2	0,097	0,039	0,095	0,0018	6,7	164,1	0001 0002	0,0015 0,00027	1,53 0,28
5	СЗЗ	316,16	-598,87	2	0,096	0,039	0,095	0,0014	6,7	334,9	0001 0002	0,0009 0,00044	0,95 0,46
6	СЗЗ	-136,46	-619,47	2	0,096	0,038	0,095	0,0011	6,7	10,7	0001 0002	0,001 0,00015	1,02 0,15
7	СЗЗ	237,42	688,86	2	0,096	0,039	0,095	0,0015	6,7	204	0001 0002	0,0014 5,23e-5	1,49 0,05
8	СЗЗ	-527,73	348,1	2	0,097	0,039	0,095	0,0016	6,7	112,3	0001 0002	0,0016 1,18e-5	1,68 0,012
9	СЗЗ	610,94	-321,14	2	0,096	0,038	0,095	0,001	6,7	305,9	0001 0002	0,001 2,87e-5	1,04 0,03
10	СЗЗ	-28,66	228,22	2	0,115	0,046	0,095	0,02	0,7	169,8	0001 0002	0,019 0,0008	16,44 0,71
11	СЗЗ	102,39	-143,96	2	0,104	0,042	0,095	0,009	0,62	322,5	0002 0001	0,0068 0,002	6,54 1,93
12	СЗЗ	80,52	58,58	2	0,11	0,043	0,095	0,014	0,77	310,1	0001	0,014	12,55
13	СЗЗ	-45,68	6,78	2	0,11	0,043	0,095	0,012	0,81	14,5	0001	0,012	11,2

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 3.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		234

0304. Азота оксид (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------------|
| | территория предприятия | | точечный ИЗА |
| | СЗЗ расчётная | | пост наблюдения Росгидромета |
| | площадной ИЗА | | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | |
|--|----------------|--|---------------|
| | от 0,05 до 0,1 | | от 0,1 до 0,2 |
|--|----------------|--|---------------|

Рисунок 31 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

235

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0045286 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,054** (достигается в точке с координатами X=-28,66 Y=228,22), при направлении ветра 169,6°, скорости ветра 0,95 м/с, вклад источников предприятия 0,054 (вклад неорганизованных источников – 0,053).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	3	5,0	-	-13,3 -11,88	139,76 136,02	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0038433	3	0,04	14,25
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	0328	0,0006853	3	0,0023	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	548,09	235,72	2	0,0036	0,00053	-	0,0036	6,7	260	0001	0,0036	99,99
											0002	1,90e-7	0,005
3	СЗЗ	-526,87	-146,42	2	0,0032	0,00047	-	0,0032	6,7	61,1	0001	0,0032	99,99
											0002	1,93e-7	0,006
4	СЗЗ	-174,81	708,36	2	0,0034	0,0005	-	0,0034	6,7	164,1	0001	0,003	89,2
											0002	0,00037	10,8

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

236

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

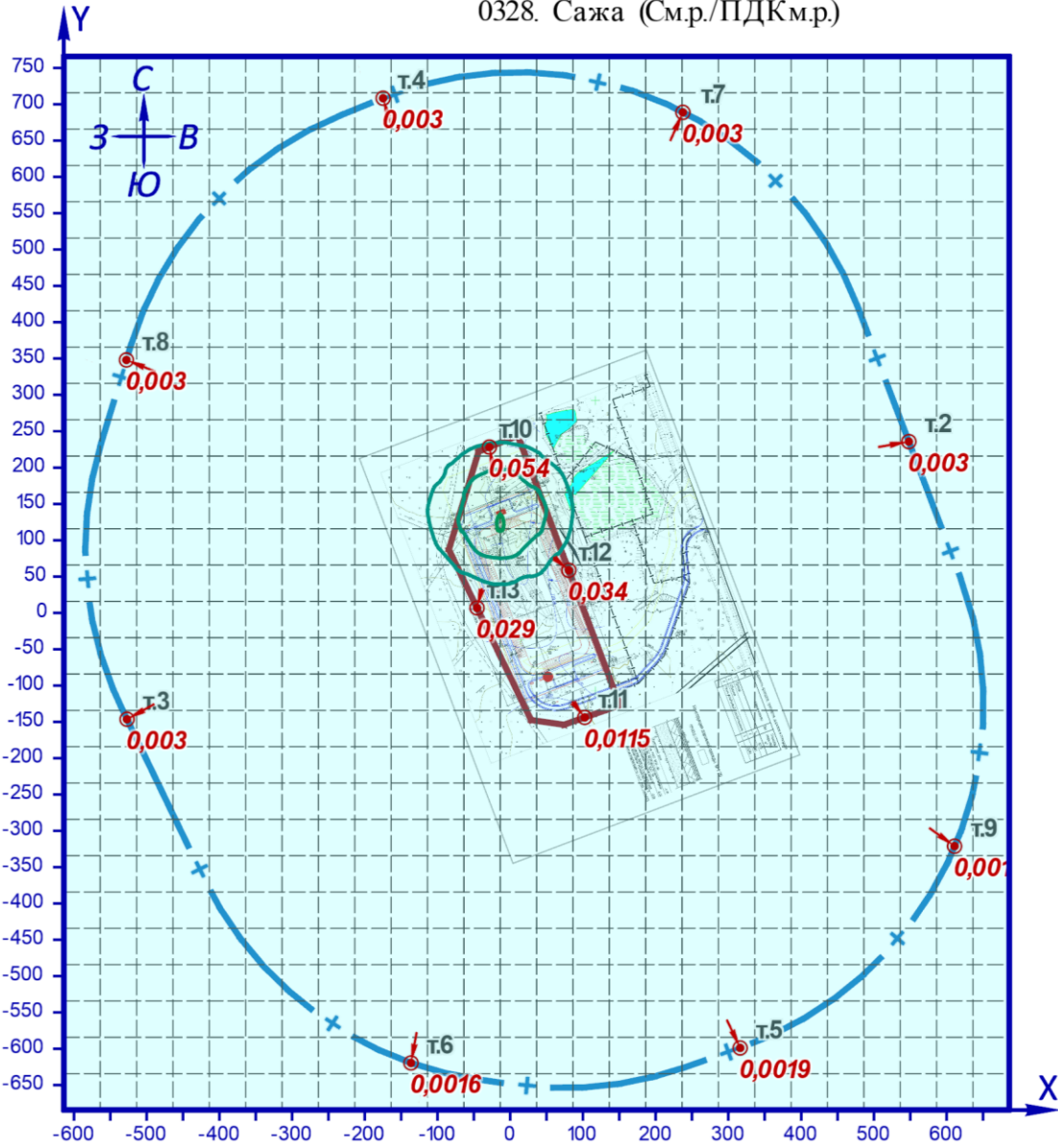
Инв. № подл.
041.1-7.3

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	С33	316,16	-598,87	2	0,0019	0,00028	-	0,0019	6,7	334,9	0001 0002	0,0013 0,0006	68,19 31,81
6	С33	-136,46	-619,47	2	0,0016	0,00024	-	0,0016	6,7	10,6	0001 0002	0,0014 0,0002	87,95 12,05
7	С33	237,42	688,86	2	0,003	0,00044	-	0,003	6,7	204,1	0001 0002	0,0028 0,00007	97,66 2,34
8	С33	-527,73	348,1	2	0,0038	0,00056	-	0,0038	6,7	112,2	0001 0002	0,0037 1,51e-5	99,6 0,4
9	С33	610,94	-321,14	2	0,0015	0,00022	-	0,0015	6,7	306	0001 0002	0,0014 3,70e-5	97,46 2,54
10	С33	-28,66	228,22	2	0,054	0,008	-	0,054	0,95	169,6	0001 0002	0,053 0,00116	97,85 2,15
11	С33	102,39	-143,96	2	0,0115	0,0017	-	0,0115	0,62	322,2	0002 0001	0,009 0,0024	79,53 20,47
12	С33	80,52	58,58	2	0,034	0,005	-	0,034	1,23	310,4	0001	0,034	100
13	С33	-45,68	6,78	2	0,029	0,0043	-	0,029	1,55	14,1	0001	0,029	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 4.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		237

0328. Сажа (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- + СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точечный ИЗА
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1
- от 0,1 до 0,2
- от 0,2 до 0,3

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0061383 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,05** (достигается в точке с координатами X=102,39 Y=-143,96), при направлении ветра 319,3°, скорости ветра 0,63 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036, вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,00087).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	3	5,0	-	-13,3 -11,88	139,76 136,02	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0029383	1	0,01	28,5
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	0330	0,0032000	1	0,011	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	548,09	235,72	2	0,037	0,018	0,036	0,00086	6,7	236,9	0002 0001	0,00086 2,50e-7	2,33 0,0007

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

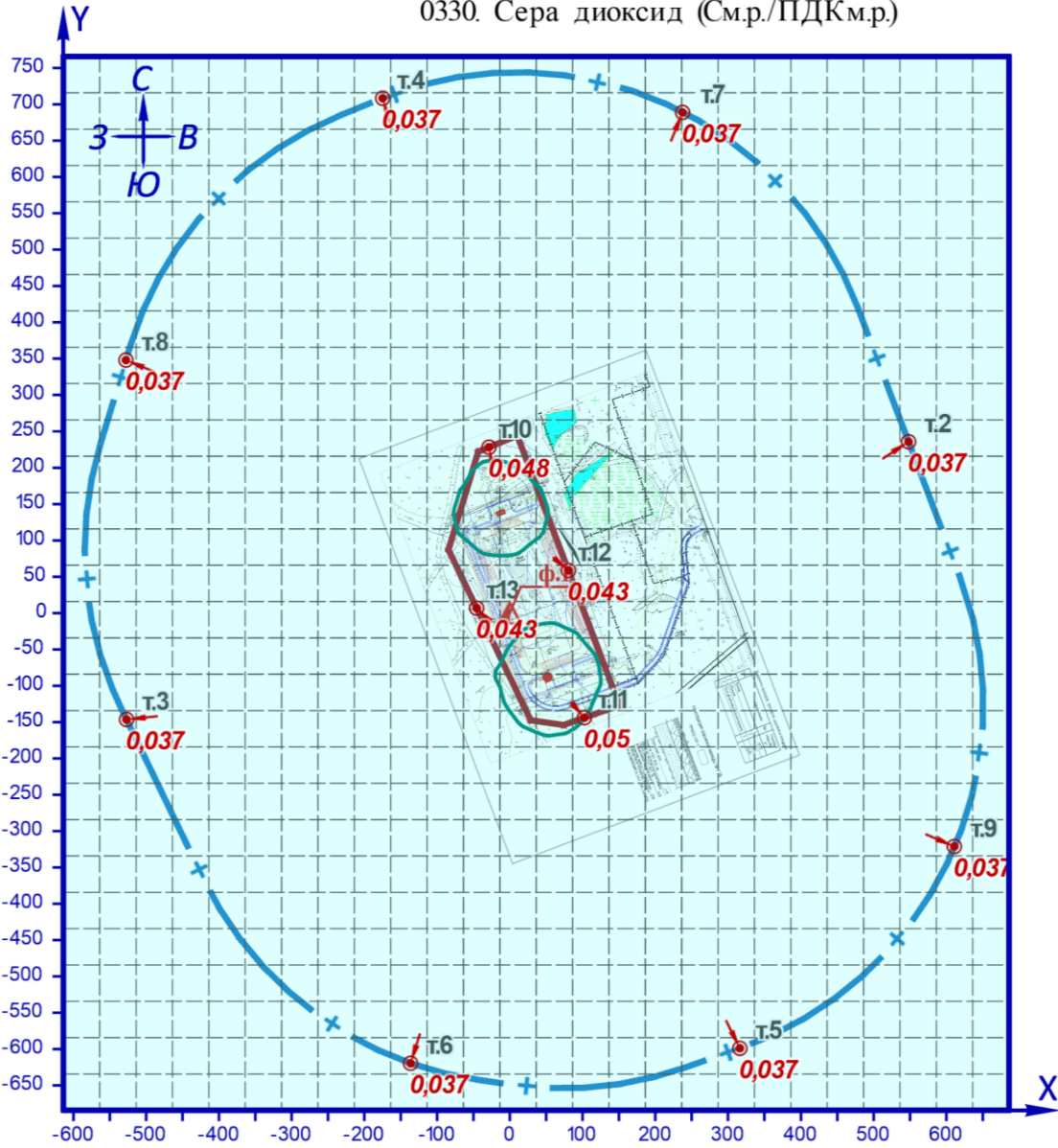
						041.001-ОВОС.ПЗ						Лист
												239
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-526,87	-146,42	2	0,037	0,018	0,036	0,0009	6,7	84,2	0002 0001	0,0009 2,49e-7	2,39 0,0007
4	СЗЗ	-174,81	708,36	2	0,037	0,019	0,036	0,0013	6,7	164,1	0001 0002	0,0008 0,00052	2,11 1,39
5	СЗЗ	316,16	-598,87	2	0,037	0,019	0,036	0,0013	6,7	333,8	0002 0001	0,0009 0,00046	2,35 1,24
6	СЗЗ	-136,46	-619,47	2	0,037	0,019	0,036	0,00106	6,7	17,7	0002 0001	0,0009 0,00018	2,36 0,49
7	СЗЗ	237,42	688,86	2	0,037	0,018	0,036	0,0009	6,7	202,2	0001 0002	0,0007 0,00017	1,93 0,46
8	СЗЗ	-527,73	348,1	2	0,037	0,018	0,036	0,0009	6,7	112,7	0001 0002	0,00086 2,68e-5	2,32 0,07
9	СЗЗ	610,94	-321,14	2	0,037	0,018	0,036	0,00087	6,7	293,3	0002 0001	0,00083 3,77e-5	2,25 0,1
10	СЗЗ	-28,66	228,22	2	0,048	0,024	0,036	0,0115	0,71	169,3	0001 0002	0,01 0,0015	21,01 3,25
11	СЗЗ	102,39	-143,96	2	0,05	0,025	0,036	0,014	0,63	319,3	0002 0001	0,013 0,00087	26,39 1,73
12	СЗЗ	80,52	58,58	2	0,043	0,022	0,036	0,0072	0,77	310,5	0001	0,0072	16,72
13	СЗЗ	-45,68	6,78	2	0,043	0,021	0,036	0,007	0,82	134,1	0002	0,007	16,02

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 5.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв. №							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
										240
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- + СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точечный ИЗА
- ▲ пост наблюдения Росгидромета
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- менее 0,05
- от 0,05 до 0,1

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

241

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0386461 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,37** (достигается в точке с координатами X=-28,66 Y=228,22), при направлении ветра 169,6°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,36, вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	3	5,0	-	-13,3 -11,88	139,76 136,02	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,0271794	1	0,09	28,5
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	0337	0,0114667	1	0,039	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	548,09	235,72	2	0,36	1,8	0,36	0,00077	6,7	260	0001 0002	0,00077 9,51e-8	0,21 2,6e-5

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

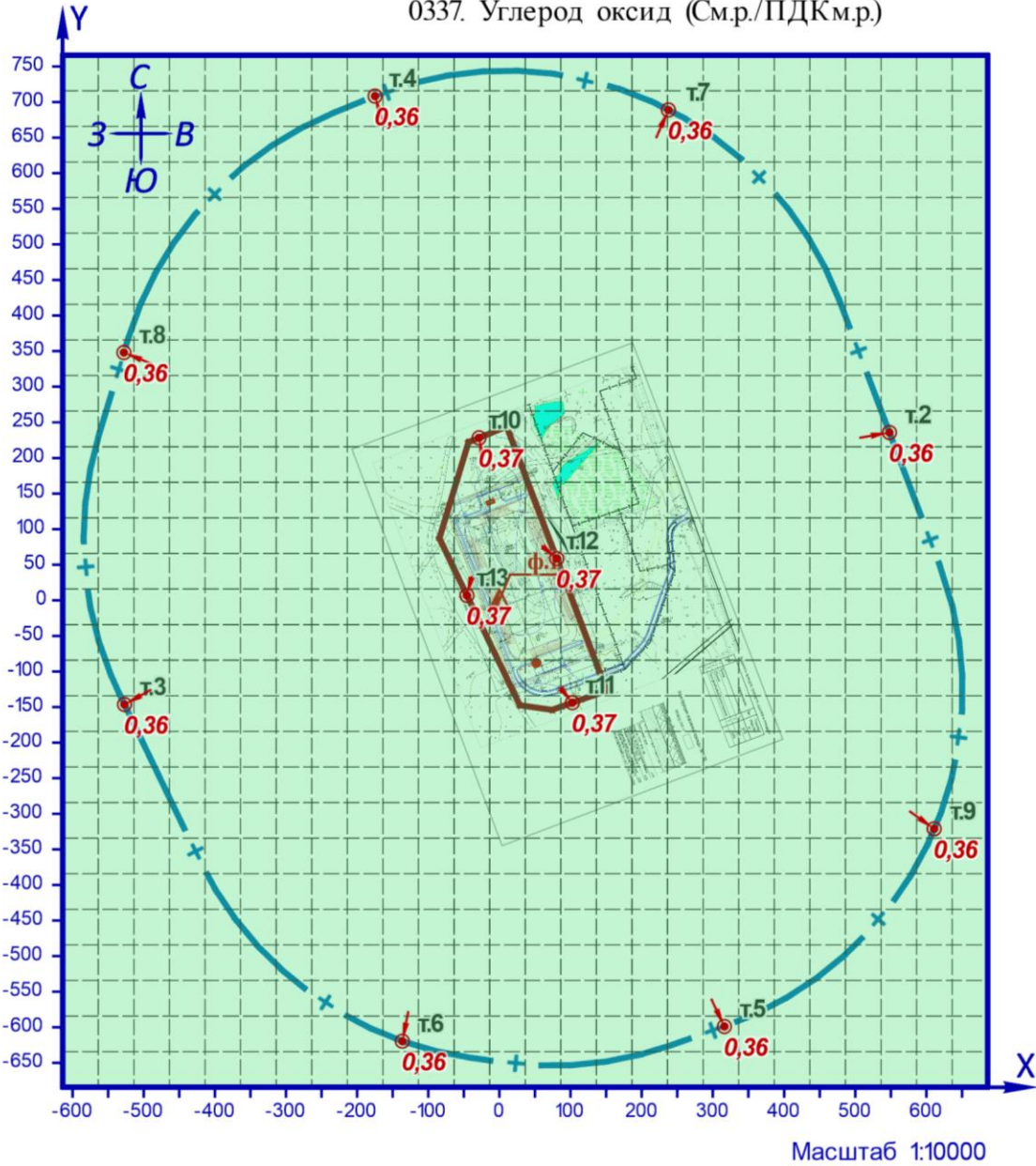
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							242

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	СЗЗ	-526,87	-146,42	2	0,36	1,8	0,36	0,00074	6,7	61,1	0001 0002	0,00074 9,68e-8	0,2 2,7e-5
4	СЗЗ	-174,81	708,36	2	0,36	1,8	0,36	0,0009	6,7	164,1	0001 0002	0,00073 0,00019	0,2 0,05
5	СЗЗ	316,16	-598,87	2	0,36	1,8	0,36	0,00075	6,7	334,6	0001 0002	0,00045 0,0003	0,12 0,08
6	СЗЗ	-136,46	-619,47	2	0,36	1,8	0,36	0,0006	6,7	11,5	0001 0002	0,00046 0,00012	0,13 0,034
7	СЗЗ	237,42	688,86	2	0,36	1,8	0,36	0,00074	6,7	203,8	0001 0002	0,0007 3,77e-5	0,2 0,01
8	СЗЗ	-527,73	348,1	2	0,36	1,8	0,36	0,0008	6,7	112,4	0001 0002	0,0008 8,35e-6	0,22 0,0023
9	СЗЗ	610,94	-321,14	2	0,36	1,8	0,36	0,0005	6,7	305,8	0001 0002	0,0005 0,00002	0,14 0,006
10	СЗЗ	-28,66	228,22	2	0,37	1,85	0,36	0,01	0,7	169,6	0001 0002	0,009 0,00055	2,5 0,15
11	СЗЗ	102,39	-143,96	2	0,37	1,83	0,36	0,0056	0,62	321,4	0002 0001	0,0047 0,0009	1,27 0,25
12	СЗЗ	80,52	58,58	2	0,37	1,83	0,36	0,0067	0,77	310,3	0001	0,0067	1,82
13	СЗЗ	-45,68	6,78	2	0,37	1,83	0,36	0,006	0,8	14,1	0001	0,006	1,61

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 6.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		243

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------------|
| | территория предприятия | | точный ИЗА |
| | СЗЗ расчётная | | пост наблюдения Росгидромета |
| | площадной ИЗА | | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

от 0,3 до 0,4

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

244

7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $1E-06$ мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: $1,23e-8$ г/с и $4,04e-8$ т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,004** (достигается в точке с координатами X=102,39 Y=-143,96).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	0703	1,23e-8	3	8,04e-9	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

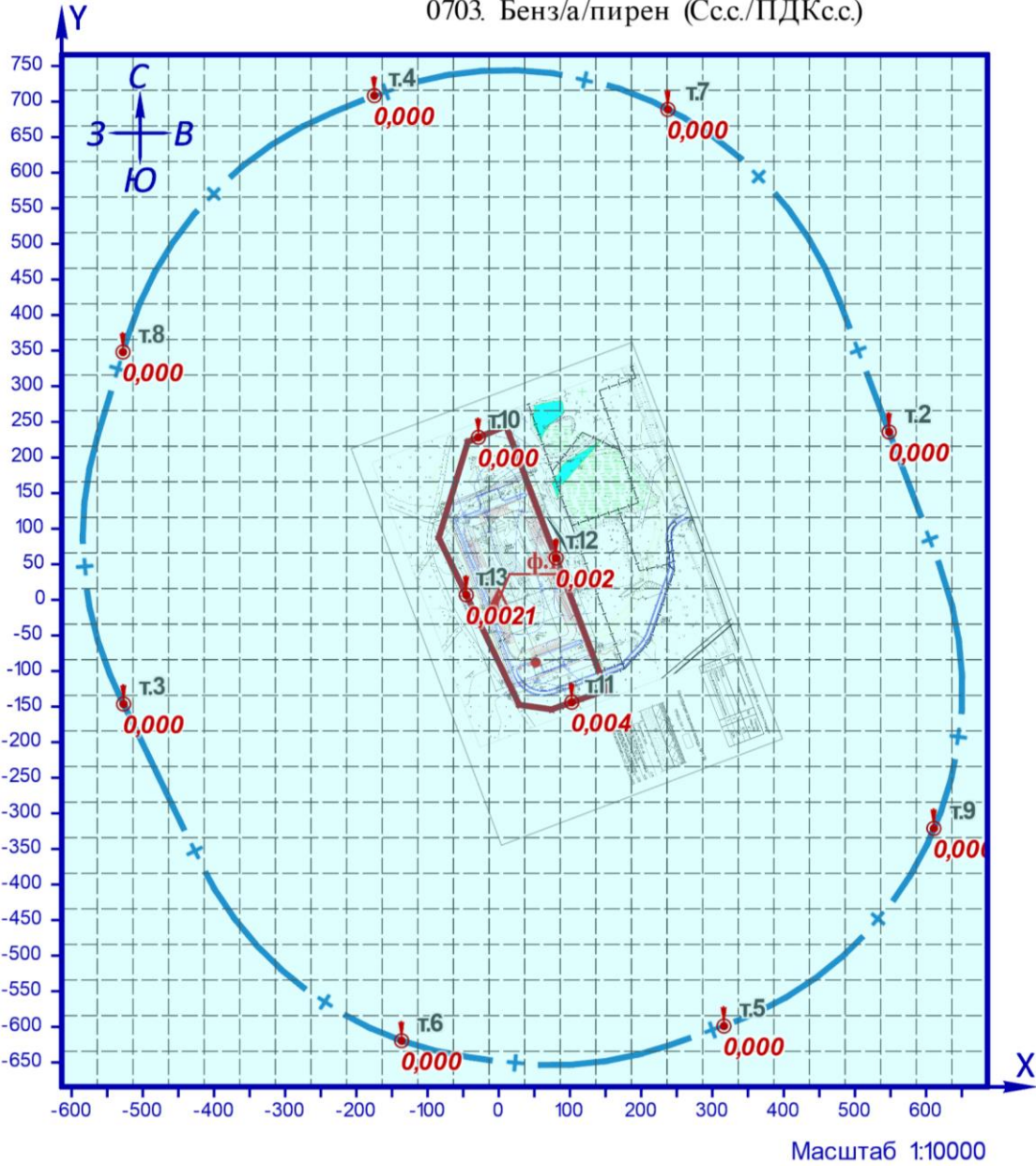
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	548,09	235,72	2	0,00032	3,17e-10	-	-	-	-	-	-	-
3	СЗЗ	-526,87	-146,42	2	0,00027	2,72e-10	-	-	-	-	-	-	-
4	СЗЗ	-174,81	708,36	2	0,00017	1,71e-10	-	-	-	-	-	-	-
5	СЗЗ	316,16	-598,87	2	0,00028	2,77e-10	-	-	-	-	-	-	-
6	СЗЗ	-136,46	-619,47	2	0,00028	2,84e-10	-	-	-	-	-	-	-
7	СЗЗ	237,42	688,86	2	0,0002	2,05e-10	-	-	-	-	-	-	-
8	СЗЗ	-527,73	348,1	2	0,0002	1,97e-10	-	-	-	-	-	-	-
9	СЗЗ	610,94	-321,14	2	0,00028	2,80e-10	-	-	-	-	-	-	-
10	СЗЗ	-28,66	228,22	2	0,0006	6,14e-10	-	-	-	-	-	-	-
11	СЗЗ	102,39	-143,96	2	0,004	4,10e-9	-	-	-	-	-	-	-
12	СЗЗ	80,52	58,58	2	0,0023	2,26e-9	-	-	-	-	-	-	-
13	СЗЗ	-45,68	6,78	2	0,0021	2,12e-9	-	-	-	-	-	-	-

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 7.1.

Взам.инв.№	
Подл.и дата	
Инв.№ подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							245

0703. Бенз/а/пирен (Ссс./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- + СЗЗ расчётная
- точечный ИЗА
- ▲ пост наблюдения Росгидромета
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

246

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001520 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,0063** (достигается в точке с координатами X=102,39 Y=-143,96), при направлении ветра 318°, скорости ветра 0,64 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Широта, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	1325	0,0001520	1	0,0005	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	С33	548,09	235,72	2	0,0004	0,00002	-	0,0004	6,7	236,9	0002	0,0004	100
3	С33	-526,87	-146,42	2	0,00042	2,09e-5	-	0,00042	6,7	84,2	0002	0,00042	100
4	С33	-174,81	708,36	2	0,00025	1,23e-5	-	0,00025	6,7	164,1	0002	0,00025	100
5	С33	316,16	-598,87	2	0,00043	2,13e-5	-	0,00043	6,7	332,7	0002	0,00043	100
6	С33	-136,46	-619,47	2	0,00044	2,18e-5	-	0,00044	6,7	19,5	0002	0,00044	100
7	С33	237,42	688,86	2	0,00026	1,30e-5	-	0,00026	6,7	193,4	0002	0,00026	100
8	С33	-527,73	348,1	2	0,0003	1,52e-5	-	0,0003	6,7	126,9	0002	0,0003	100
9	С33	610,94	-321,14	2	0,0004	0,00002	-	0,0004	6,7	292,6	0002	0,0004	100
10	С33	-28,66	228,22	2	0,00087	4,36e-5	-	0,00087	3,38	165,7	0002	0,00087	100
11	С33	102,39	-143,96	2	0,0063	0,00031	-	0,0063	0,64	318	0002	0,0063	100

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

247

Взам. инв. №	
Подл. и Дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	СЗЗ	80,52	58,58	2	0,0029	0,00014	-	0,0029	0,86	191	0002	0,0029	100
13	СЗЗ	-45,68	6,78	2	0,0033	0,00016	-	0,0033	0,82	134,1	0002	0,0033	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **1** приведена на рисунке 8.1.

Инва.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

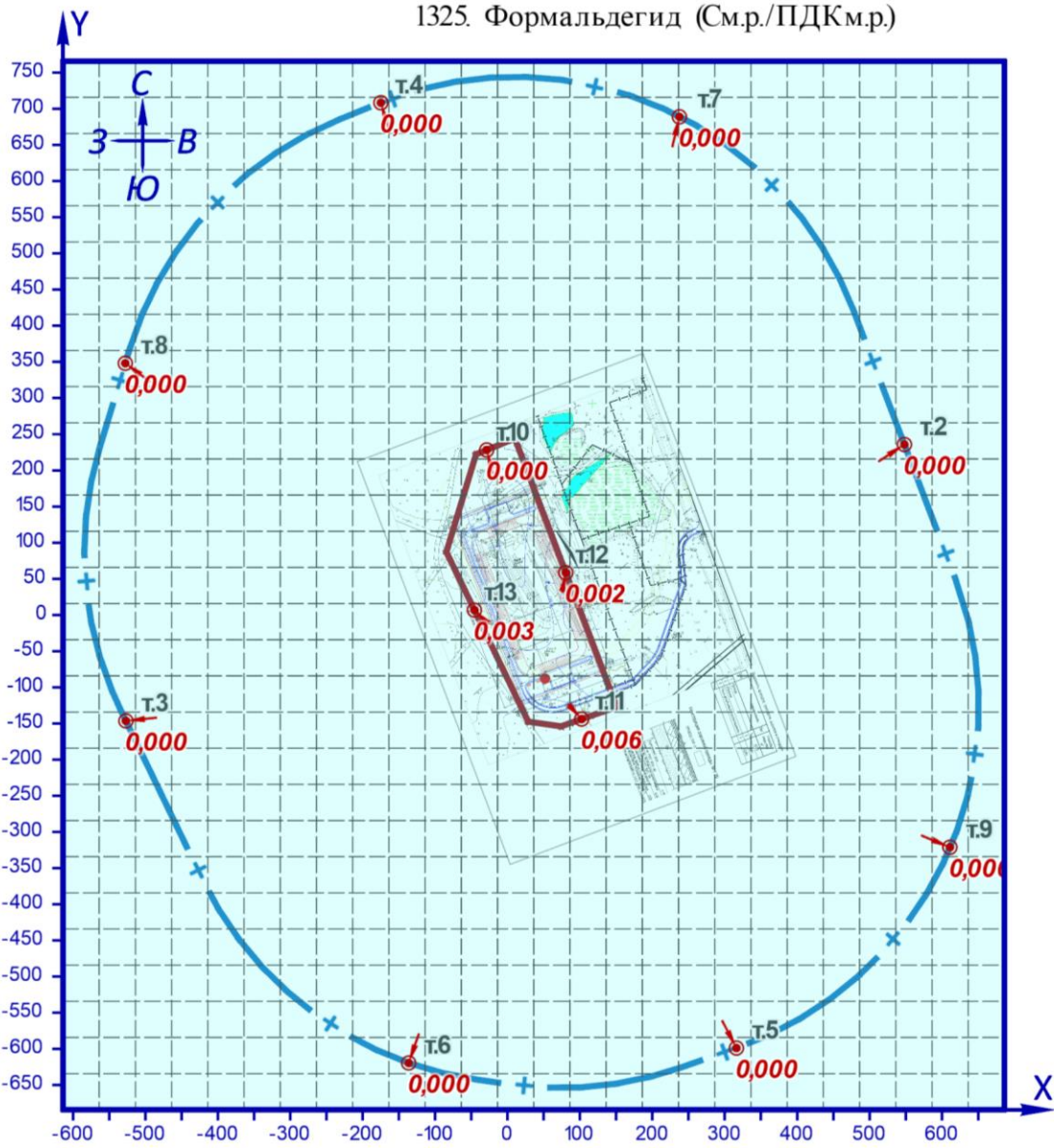
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

248

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- + СЗЗ расчётная
- точечный ИЗА
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0103826 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0105** (достигается в точке с координатами X=-28,66 Y=228,22), при направлении ветра 169,5°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0105 (вклад неорганизованных источников – 0,01).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	3	5,0	-	-13,3 -11,88	139,76 136,02	10	-	-	-	1	0,5	2732	0,0069533	1	0,023	28,5
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	2732	0,0034293	1	0,0116	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	548,09	235,72	2	0,0008	0,001	-	0,0008	6,7	260,1	0001	0,0008	99,99
											0002	1,12e-7	0,014
3	СЗЗ	-526,87	-146,42	2	0,0008	0,00094	-	0,0008	6,7	61,1	0001	0,0008	99,98
											0002	1,21e-7	0,015
4	СЗЗ	-174,81	708,36	2	0,001	0,0012	-	0,001	6,7	164,1	0001	0,00078	77,06
											0002	0,00023	22,94

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

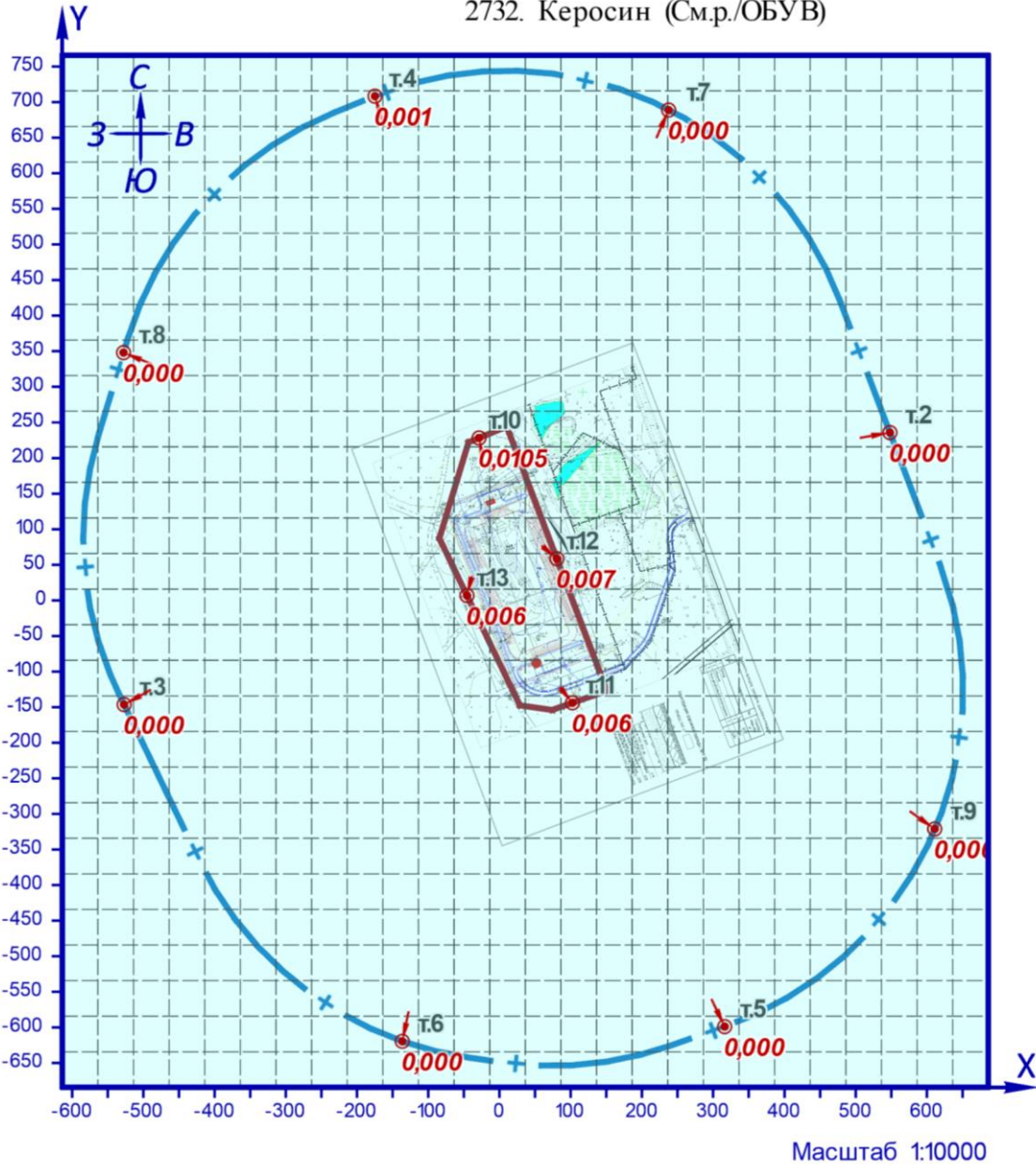
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							250

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	316,16	-598,87	2	0,00085	0,001	-	0,00085	6,7	334,5	0001 0002	0,00047 0,00038	55,45 44,55
6	СЗЗ	-136,46	-619,47	2	0,00065	0,0008	-	0,00065	6,7	12,2	0001 0002	0,00047 0,00018	71,96 28,04
7	СЗЗ	237,42	688,86	2	0,0008	0,00096	-	0,0008	6,7	203,7	0001 0002	0,00075 4,85e-5	93,92 6,08
8	СЗЗ	-527,73	348,1	2	0,00086	0,001	-	0,00086	6,7	112,4	0001 0002	0,00085 1,04e-5	98,78 1,22
9	СЗЗ	610,94	-321,14	2	0,00054	0,00065	-	0,00054	6,7	305,6	0001 0002	0,00052 2,74e-5	94,97 5,03
10	СЗЗ	-28,66	228,22	2	0,0105	0,013	-	0,0105	0,7	169,5	0001 0002	0,01 0,0007	93,5 6,5
11	СЗЗ	102,39	-143,96	2	0,0068	0,008	-	0,0068	0,62	321	0002 0001	0,0058 0,00096	85,84 14,16
12	СЗЗ	80,52	58,58	2	0,007	0,0086	-	0,007	0,77	310,4	0001	0,007	100
13	СЗЗ	-45,68	6,78	2	0,0063	0,0075	-	0,0063	0,81	14,1	0001	0,0063	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 9.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		251

2732. Керосин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория предприятия
- СЗЗ расчётная
- площадной ИЗА
- точечный ИЗА
- ⊙ точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

менее 0,05

Рисунок 91 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

10 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0417868 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 810; дополнительных - 180); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,35** (достигается в точке с координатами X=-28,66 Y=228,22), при направлении ветра 169,6°, скорости ветра 0,69 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,19, вклад источников предприятия 0,16 (вклад неорганизованных источников – 0,15).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	3	5,0	-	-13,3	139,76	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0029383	1	0,01	28,5
				-11,88	136,02							0301	0,0272858	1	0,09	28,5
0002	1	5,0	0,5	52,01	-87,95	-	1,5	0,294	23,6	1	0,5	0301	0,0083627	1	0,028	28,5
												0330	0,0032000	1	0,011	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	СЗЗ	548,09	235,72	2	0,21	-	0,19	0,0126	6,7	260,1	0001	0,0126	6,1
											0002	1,18e-6	0,0006
3	СЗЗ	-526,87	-146,42	2	0,21	-	0,19	0,012	6,7	61,1	0001	0,012	5,85
											0002	1,27e-6	0,0006

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

253

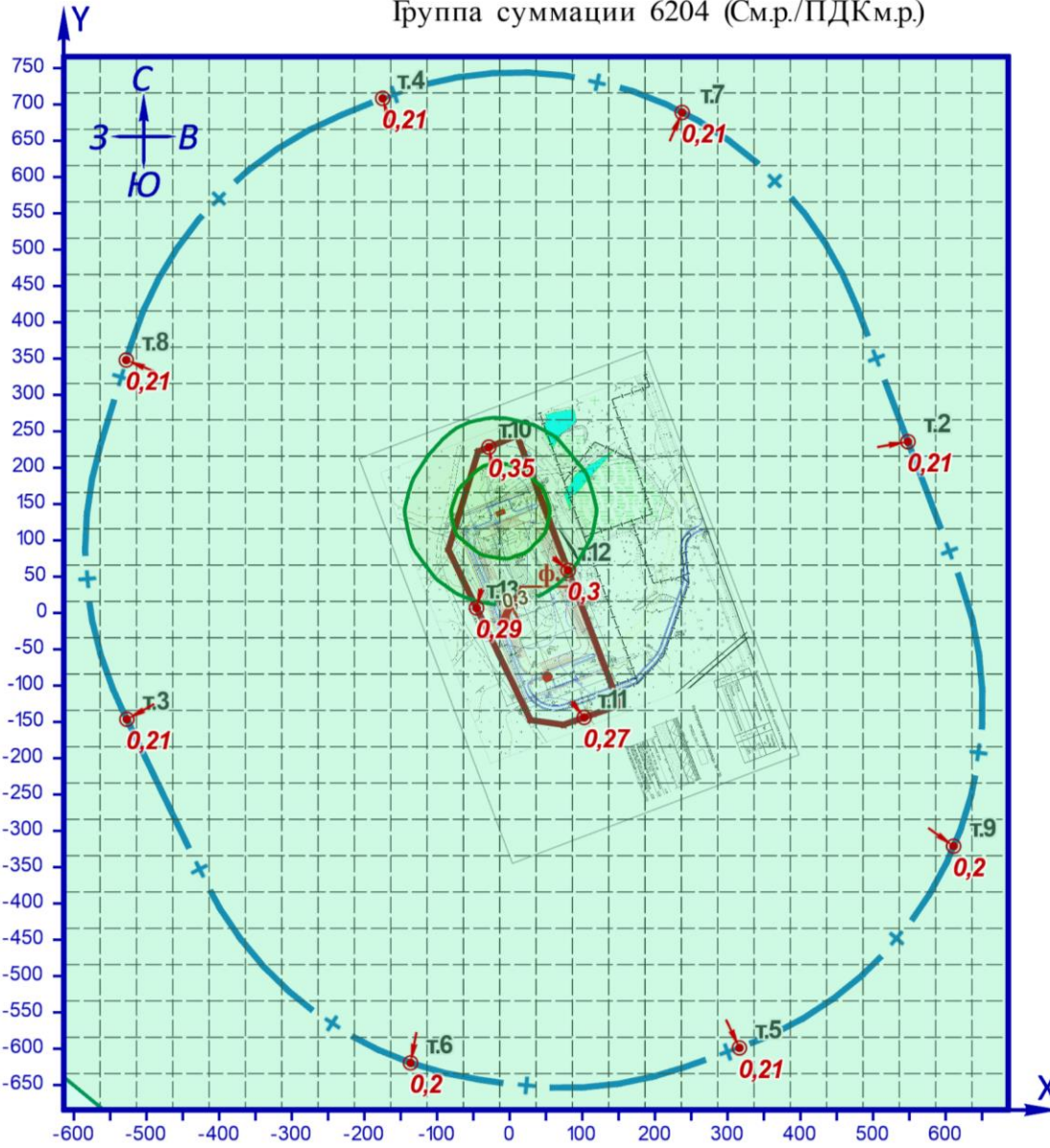
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3
Изм.	
Кол. уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	СЗЗ	-174,81	708,36	2	0,21	-	0,19	0,014	6,7	164,1	0001 0002	0,012 0,0024	5,7 1,17
5	СЗЗ	316,16	-598,87	2	0,21	-	0,19	0,011	6,7	334,8	0001 0002	0,0073 0,004	3,57 1,91
6	СЗЗ	-136,46	-619,47	2	0,2	-	0,19	0,009	6,7	10,9	0001 0002	0,008 0,0014	3,84 0,68
7	СЗЗ	237,42	688,86	2	0,21	-	0,19	0,012	6,7	203,9	0001 0002	0,0115 0,00048	5,59 0,23
8	СЗЗ	-527,73	348,1	2	0,21	-	0,19	0,013	6,7	112,4	0001 0002	0,013 0,00011	6,26 0,05
9	СЗЗ	610,94	-321,14	2	0,2	-	0,19	0,008	6,7	305,9	0001 0002	0,008 0,00025	3,94 0,13
10	СЗЗ	-28,66	228,22	2	0,35	-	0,19	0,16	0,69	169,6	0001 0002	0,15 0,007	42,88 2,03
11	СЗЗ	102,39	-143,96	2	0,27	-	0,19	0,076	0,62	322,1	0002 0001	0,06 0,016	22,38 5,81
12	СЗЗ	80,52	58,58	2	0,3	-	0,19	0,11	0,77	310,6	0001	0,11	36,02
13	СЗЗ	-45,68	6,78	2	0,29	-	0,19	0,096	0,81	14,3	0001	0,096	33,09

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 1 приведена на рисунке 10.1.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		254

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------------------|
| | территория предприятия | | точечный ИЗА |
| | СЗЗ расчётная | | пост наблюдения Росгидромета |
| | площадной ИЗА | | точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|
| | от 0,1 до 0,2 | | от 0,2 до 0,3 | | от 0,3 до 0,4 | | от 0,4 до 0,5 |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|--|---------------|

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

255

Приложение И – Расчет шума при строительстве

Шум «ЭКОцентр - Стандарт», версия 2.5

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.

Серийный номер: USB #1016953698

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °С: **20**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Основная система координат – правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Местная система координат – МСК-36 зона 1; левая; координатная привязка X= -1298598,71; Y= -516282,42; азимут 0°; широта 51,689975°; долгота 39,184459°.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Параметры источников шума

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Шири- на, м	Уровень звуковой мощности ($L_{wэкв}$, дБ, дБ/м, дБ/м ²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L_{w} , дБА	
			X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв.	макс.	
			4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
0001 0-	T1	2	106,22	42,5	-	84	82	77	77	78	77	71	69	74	81,302	87	
0002 0-	T1	2	177,4	35,57	-	84	82	77	77	78	77	71	69	74	81,302	87	
0003 0-	T1	2	129,03	-5,61	-	89	81	72	68	72	71	70	70	63	76,915	90	
0004 0-	T1	2	184,11	-24,34	-	89	81	72	68	72	71	70	70	63	76,915	90	
0005 0-	T	2	201,59	-96,05	-	75	73	82	69	63	64	62	60	48	70,756	-	
0006 0-	T	2	138,35	30,59	-	78	85	81	74	74	72	69	64	61	76,973	-	
0007 0-	T	2	128,34	72,45	-	-	104	103	97	94	91	69	87	85	96,618	-	
0008 0-	T	2	114,45	69,24	-	-	77	77	81	73	66	62	53	54	75	-	
0009 0-	T	2	98,06	36,15	-	82	94	91	95	87	83	78	73	71	90,132	-	
0010 0-	T	2	120,74	144,23	-	-	102	111	114	112	111	112	116	114	120,587	-	

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

256

Описание пространственного расположения источников шума приведено в таблице 5.

Таблица № 5 – Пространственное расположение источников шума

Код	Наименование	Стиль	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м	Направленность	
					X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		↑°	↖°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0001	Бульдозер	T1	-	2	106,22	42,5	-	-	-	-	-
0002	Бульдозер	T1	-	2	177,4	35,57	-	-	-	-	-
0003	Экскаватор	T1	-	2	129,03	-5,61	-	-	-	-	-
0004	Экскаватор	T1	-	2	184,11	-24,34	-	-	-	-	-
0005	ДЭС-30	T	-	2	201,59	-96,05	-	-	-	-	-
0006	Погрузчик	T	-	2	138,35	30,59	-	-	-	-	-
0007	Пневмотрамбовка	T	-	2	128,34	72,45	-	-	-	-	-
0008	Компрессор	T	-	2	114,45	69,24	-	-	-	-	-
0009	Каток	T	-	2	98,06	36,15	-	-	-	-	-
0010	Буровая	T	-	2	120,74	144,23	-	-	-	-	-

Характеристика эквивалентного уровня звуковой мощности источников шума приведена в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности (L _{Wэкв.} , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{Wэкв.} , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0001	Бульдозер. Бульдозер	-	-	84	82	77	77	78	77	71	69	74	81,302	
0002	Бульдозер. Бульдозер	-	-	84	82	77	77	78	77	71	69	74	81,302	
0003	Экскаватор. Экскаватор	-	-	89	81	72	68	72	71	70	70	63	76,915	
0004	Экскаватор. Экскаватор	-	-	89	81	72	68	72	71	70	70	63	76,915	
0005	ДЭС-30. ДЭС-30	-	-	75	73	82	69	63	64	62	60	48	70,756	
0006	Погрузчик. Погрузчик	-	-	78	85	81	74	74	72	69	64	61	76,973	
0007	Пневмотрамбовка. Пневмотрамбовка	-	-	-	104	103	97	94	91	69	87	85	96,618	
0008	Компрессор. Компрессор	-	-	-	77	77	81	73	66	62	53	54	75	
0009	Каток. Каток	-	-	82	94	91	95	87	83	78	73	71	90,132	
0010	Буровая. Буровая	-	-	-	102	111	114	112	111	112	116	114	120,587	

Характеристика уровня звуковой мощности источников непостоянного шума приведена в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 – Источники непостоянного шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности (L _{Wмакс.} , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{Wмакс.} , дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0001	Бульдозер. Бульдозер	-	-	80,455	80,455	77,455	77,455	86,455	83,455	75,455	69,455	62,455	87	
0002	Бульдозер. Бульдозер	-	-	80,455	80,455	77,455	77,455	86,455	83,455	75,455	69,455	62,455	87	
0003	Экскаватор. Экскаватор	-	-	83,454	83,454	80,454	80,454	89,454	86,454	78,454	72,454	65,454	90	
0004	Экскаватор. Экскаватор	-	-	83,454	83,454	80,454	80,454	89,454	86,454	78,454	72,454	65,454	90	
0006	Погрузчик. Погрузчик	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0007	Пневмотрамбовка. Пневмотрамбовка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0009	Каток. Каток	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
							257

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

258

Результаты расчёта затухания звука

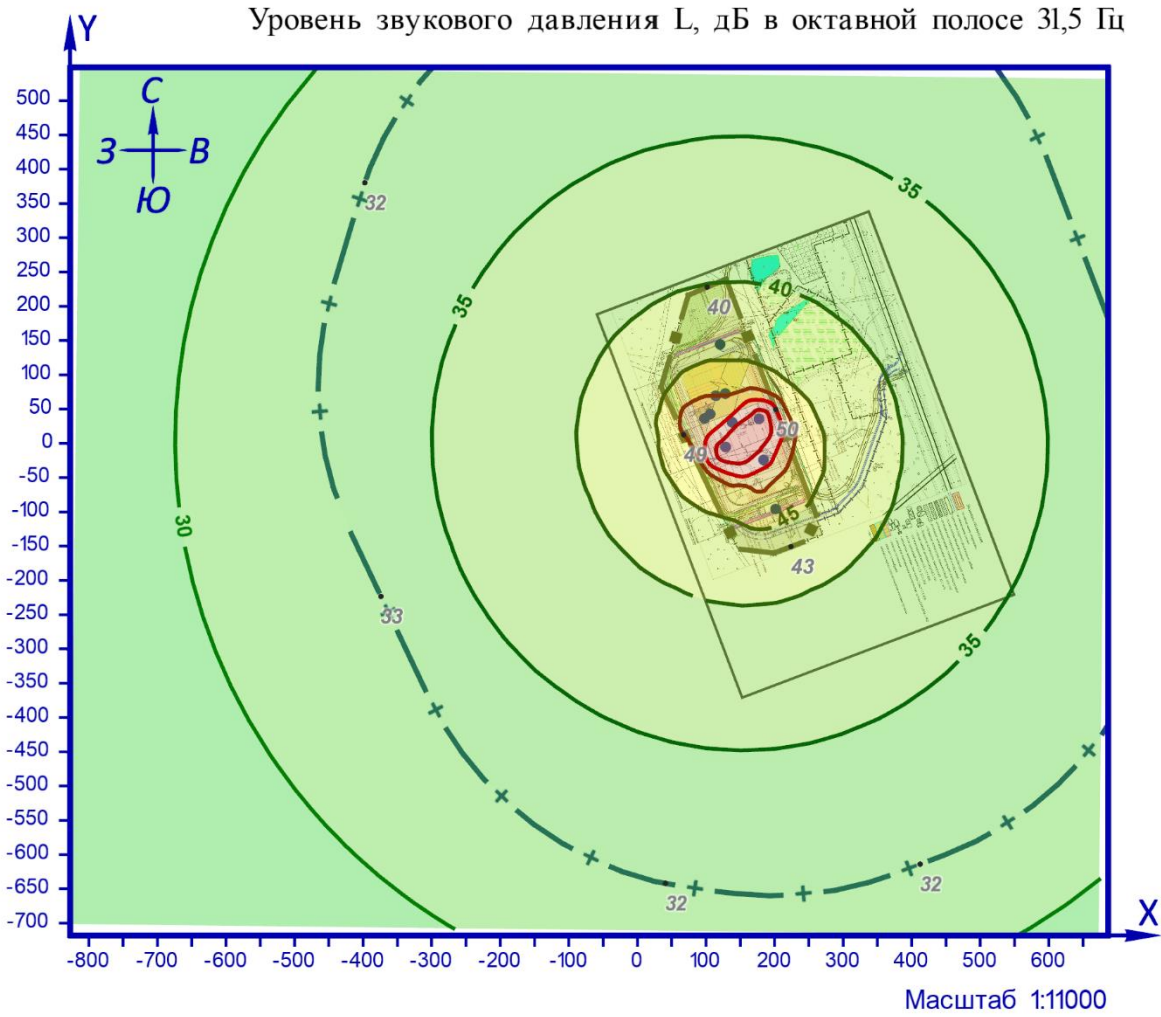
Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{экв}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L _A (L _{Aэкв}), дБА	L _{Aмакс} , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
11	Гр.пр.	1,5	101,77	227,91	40	57	65	67	65	64	65	67	61	72	72	
10	Гр.пр.	1,5	201,88	49,34	50	60	63	65	62	61	61	64	55	69	69	
12	Гр.пр.	1,5	67,49	12,6	49	60	62	64	62	60	60	63	53	68	68	
13	Гр.пр.	1,5	224,02	-150,73	43	52	56	58	55	54	53	53	34	60	60	
9	СЗЗ	1,5	-397,52	380,14	32	45	51	53	50	48	46	42	10	53	53	
2	СЗЗ	1,5	690,86	170,32	33	46	51	53	50	48	46	42	10	53	53	
4	СЗЗ	1,5	-34,94	710,69	31	45	50	53	50	47	46	42	8	53	53	
6	СЗЗ	1,5	333,68	696,03	31	45	50	52	49	47	46	41	8	53	53	
3	СЗЗ	1,5	-373,97	-223,42	33	45	50	52	49	47	45	41	5	52	52	
7	СЗЗ	1,5	41,1	-642,03	32	44	48	50	47	44	42	35	-10	49	49	
8	СЗЗ	1,5	687,64	-408,73	32	43	48	50	47	44	42	35	-10	49	49	
5	СЗЗ	1,5	412,52	-613,99	32	43	48	50	46	43	41	34	-12	49	49	

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке 1. приведена на рисунках 2.1—2.11.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		259



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Граница предприятия СЗЗ | <ul style="list-style-type: none"> Точечный ИШ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 25 до 30 | от 35 до 40 | от 45 до 50 | от 55 до 60 |
| от 30 до 35 | от 40 до 45 | от 50 до 55 | от 60 до 65 |

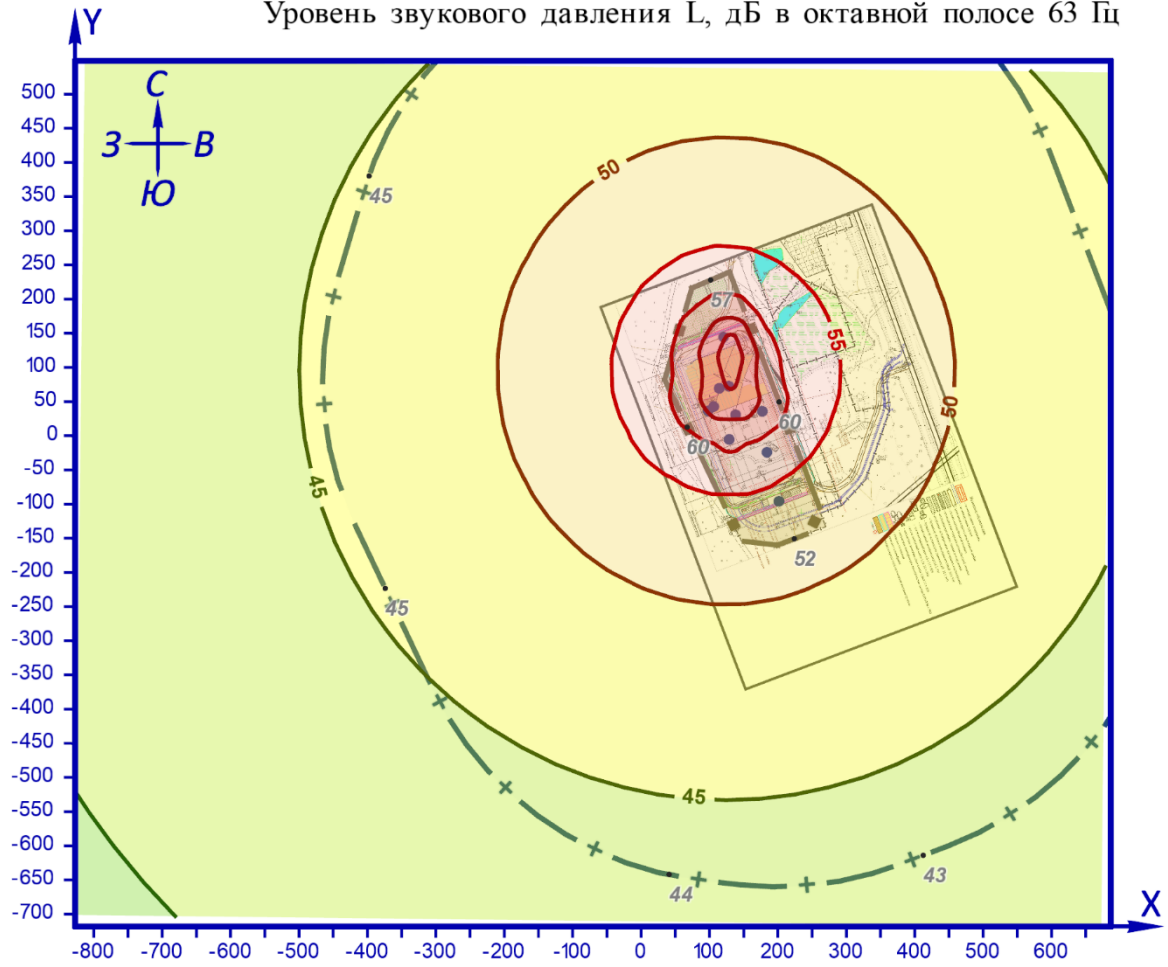
Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

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

041.001-ОВОС.ПЗ

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 63 Гц



Масштаб 1:11000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

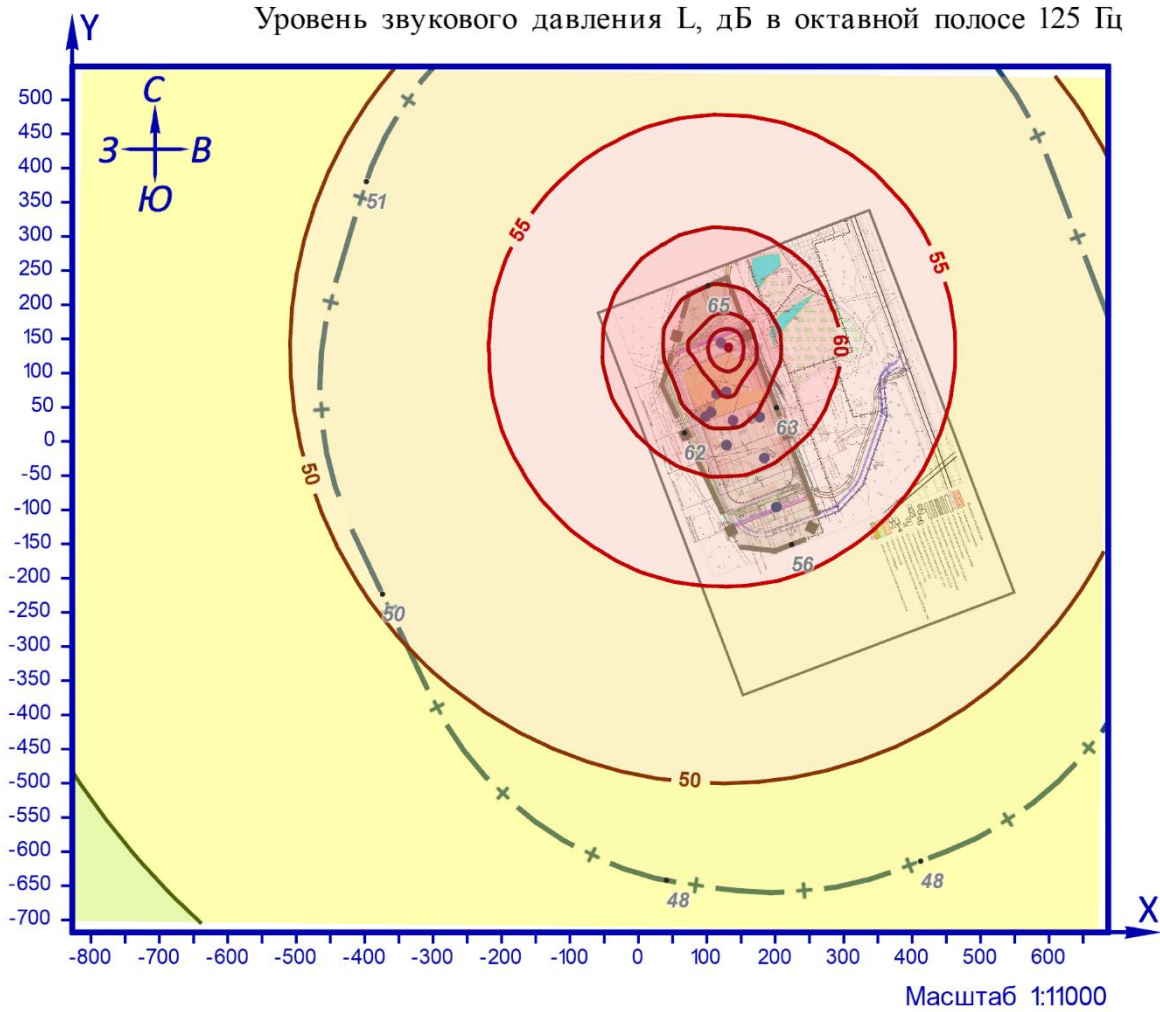
- от 35 до 40
- от 45 до 50
- от 55 до 60
- от 65 до 70
- от 40 до 45
- от 50 до 55
- от 60 до 65
- от 70 до 75

Рисунок 2.2 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Подп.и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

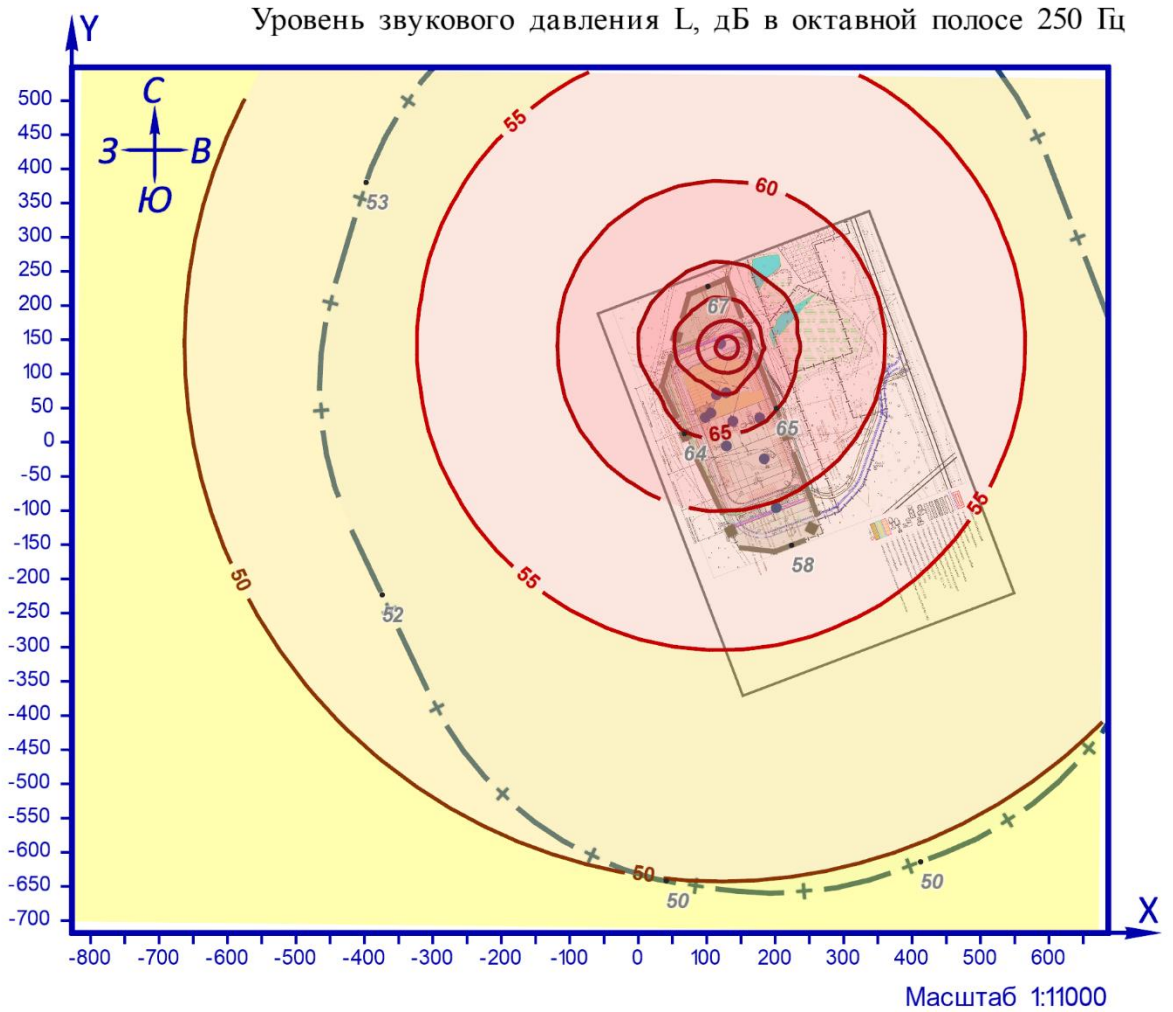
- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 40 до 45 | от 50 до 55 | от 60 до 65 | от 70 до 75 | от 80 до 85 |
| от 45 до 50 | от 55 до 60 | от 65 до 70 | от 75 до 80 | |

Рисунок 2.3 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Граница предприятия СЗЗ | <ul style="list-style-type: none"> Точечный ИШ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

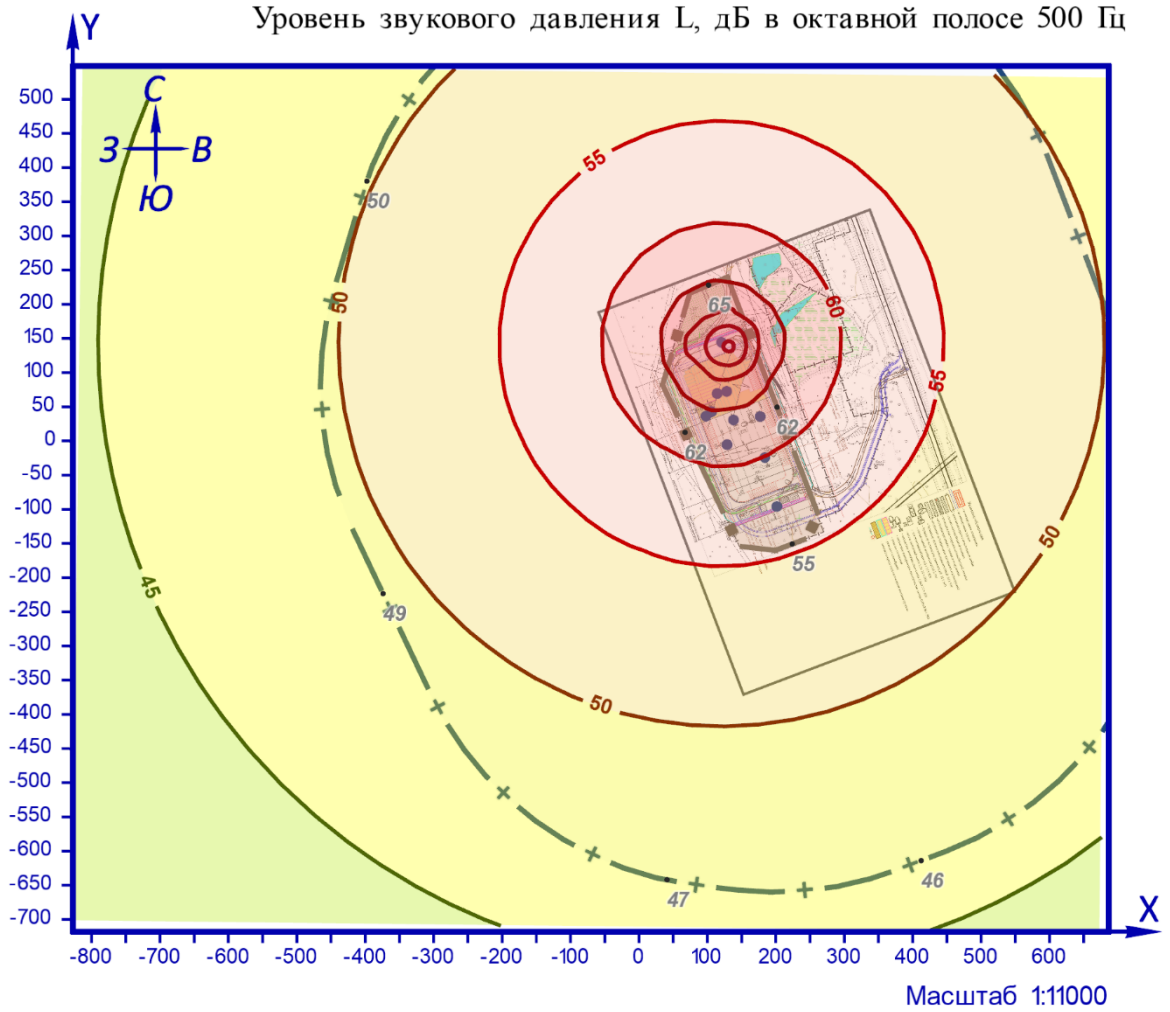
- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 45 до 50 | от 55 до 60 | от 65 до 70 | от 75 до 80 |
| от 50 до 55 | от 60 до 65 | от 70 до 75 | от 80 до 85 |

Рисунок 24 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

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

041.001-ОВОС.ПЗ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|-----------------------------------------|---------------------|
| <p> Граница предприятия</p> <p> СЗЗ</p> | <p> Точечный ИШ</p> |
|-----------------------------------------|---------------------|

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

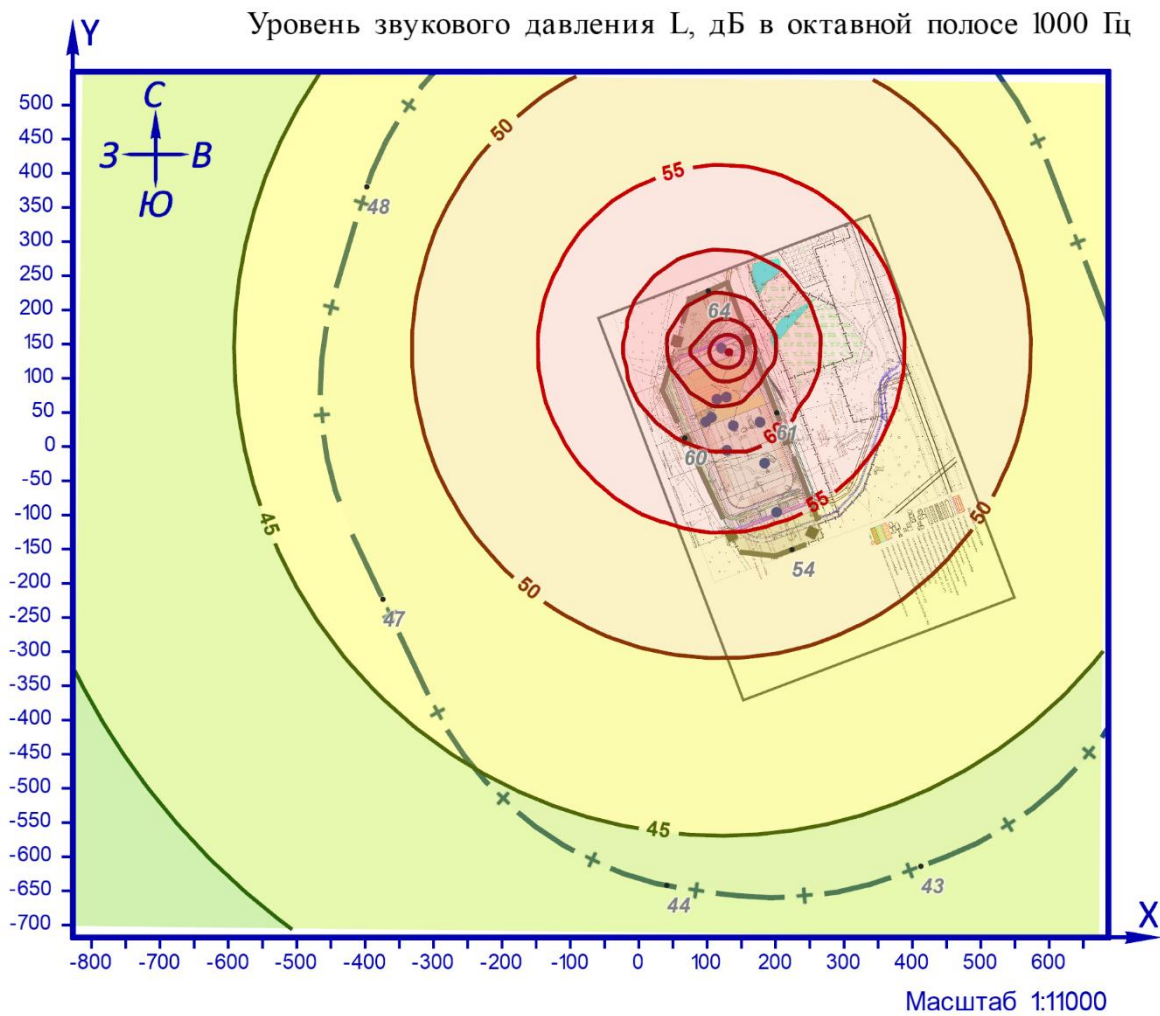
- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 40 до 45 | от 50 до 55 | от 60 до 65 | от 70 до 75 | от 80 до 85 |
| от 45 до 50 | от 55 до 60 | от 65 до 70 | от 75 до 80 | |

Рисунок 2.5 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 35 до 40 | от 45 до 50 | от 55 до 60 | от 65 до 70 | от 75 до 80 |
| от 40 до 45 | от 50 до 55 | от 60 до 65 | от 70 до 75 | от 80 до 85 |

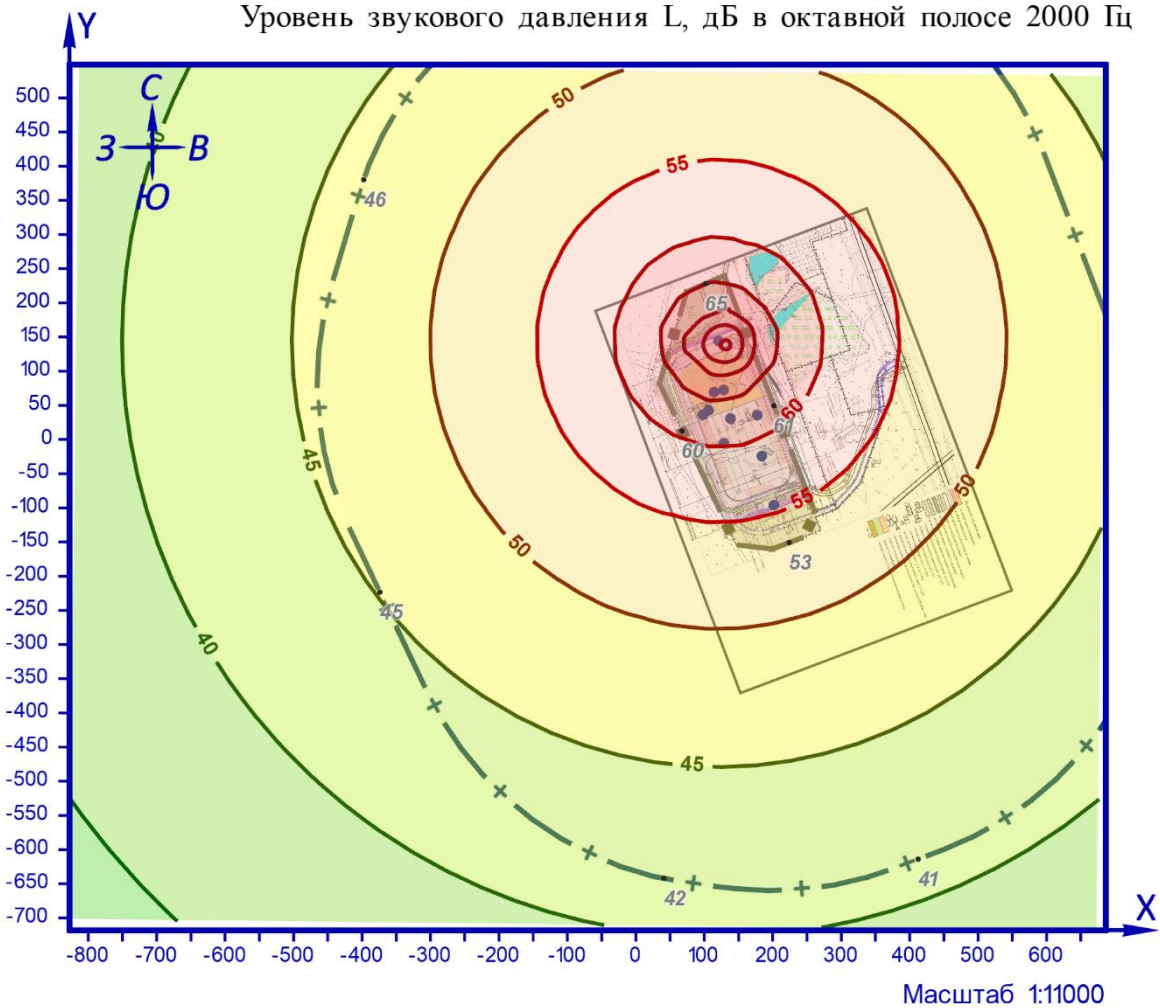
Рисунок 2.6 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Изм.	Подл.и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 2000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 30 до 35 | от 40 до 45 | от 50 до 55 | от 60 до 65 | от 70 до 75 | от 80 до 85 |
| от 35 до 40 | от 45 до 50 | от 55 до 60 | от 65 до 70 | от 75 до 80 | |

Рисунок 2.7 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

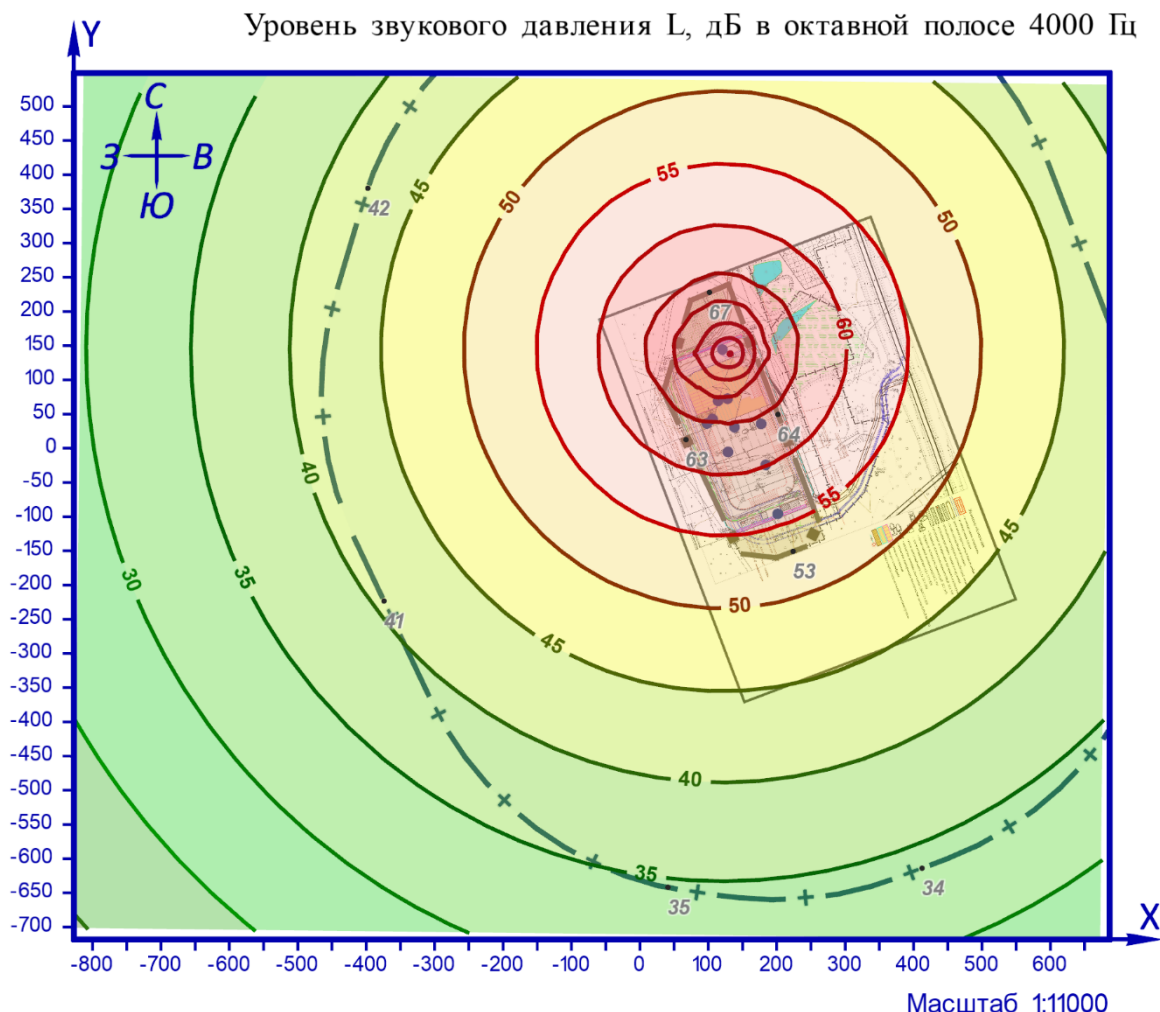
Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Изм.	Подл.и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

266



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

от 15 до 20	от 30 до 35	от 45 до 50	от 60 до 65	от 75 до 80
от 20 до 25	от 35 до 40	от 50 до 55	от 65 до 70	от 80 до 85
от 25 до 30	от 40 до 45	от 55 до 60	от 70 до 75	от 85 до 90

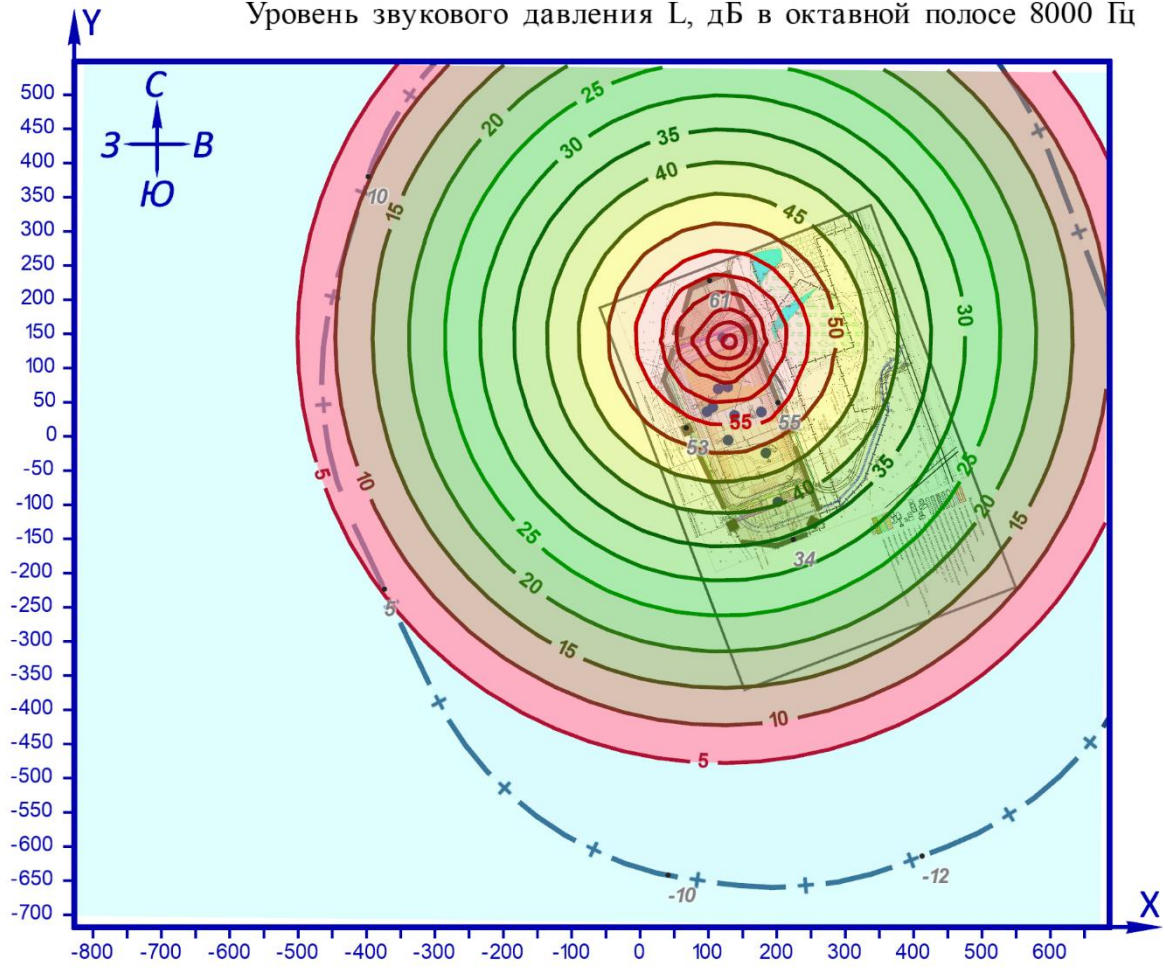
Рисунок 2.8 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 8000 Гц



Масштаб 1:11000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

менее 5	от 15 до 20	от 30 до 35	от 45 до 50	от 60 до 65	от 75 до 80
от 5 до 10	от 20 до 25	от 35 до 40	от 50 до 55	от 65 до 70	от 80 до 85
от 10 до 15	от 25 до 30	от 40 до 45	от 55 до 60	от 70 до 75	

Рисунок 2.9 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

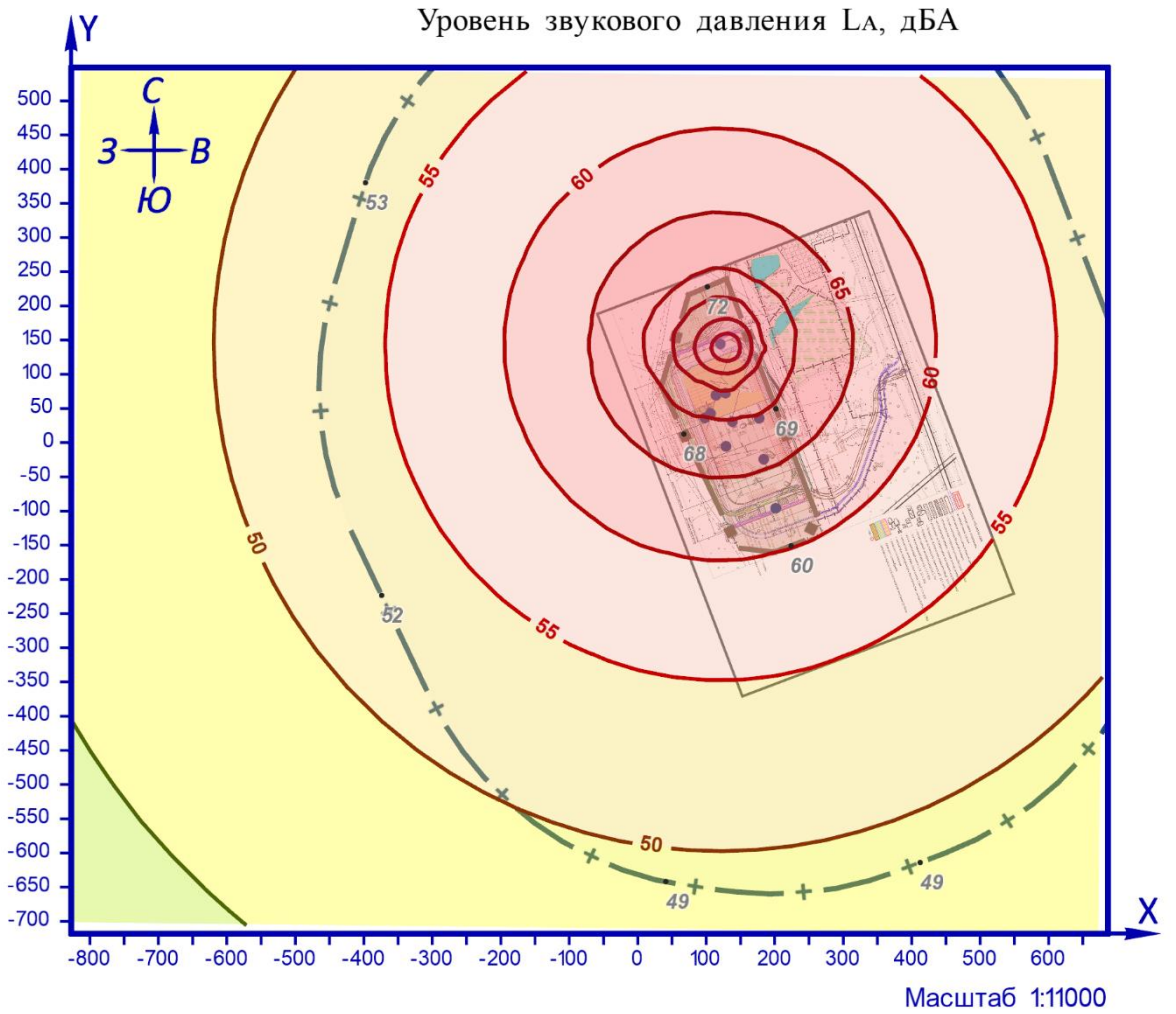
Инв.№ подл.	041.1-7.3
Взам. инв.№	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

268



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 40 до 45 | от 50 до 55 | от 60 до 65 | от 70 до 75 | от 80 до 85 |
| от 45 до 50 | от 55 до 60 | от 65 до 70 | от 75 до 80 | от 85 до 90 |

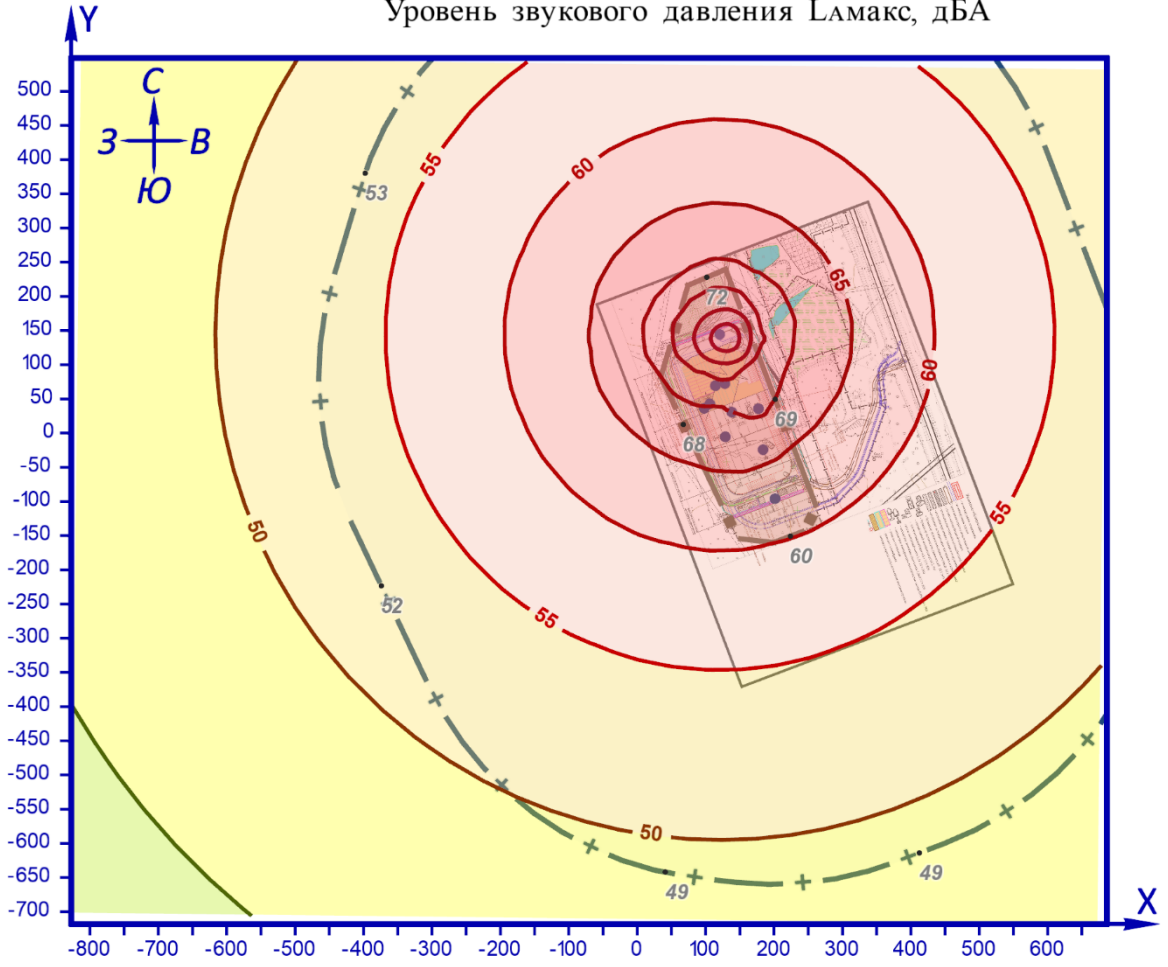
Рисунок 2.10 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв.№
Изм.	Подл.и дата

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

041.001-ОВОС.ПЗ

Уровень звукового давления Ламакс, дБА



Масштаб 1:11000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 40 до 45
- от 45 до 50
- от 50 до 55
- от 55 до 60
- от 60 до 65
- от 65 до 70
- от 70 до 75
- от 75 до 80
- от 80 до 85
- от 85 до 90

Рисунок 2.11 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Инва.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.3	
Подп.и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Таблица № 1.3 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ($L_{W_{экв}}$, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										$L_{W_{экв}}$, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0001	Транспорт.	-	-	89	89	86	86	95	92	84	78	71	95,546	
0002	ДЭС. ДЭС	-	-	75	73	82	69	63	64	62	60	48	70,756	

Характеристика уровня звуковой мощности источников непостоянного шума приведена в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 – Источники непостоянного шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ($L_{W_{макс}}$, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										$L_{W_{макс}}$, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0001	Транспорт.	-	-	89	89	86	86	95	92	84	78	71	95,546	

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.5.

Таблица № 1.5 – Расчётные области

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X_1	Y_1	X_2	Y_2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Сетка	-	50	-	1,5	-658,13	-288,88	641,88	-288,88	1450
2. СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	501,05	-100,37	-	-	-
3. СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-573,91	-482,51	-	-	-
4. СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-221,85	372,27	-	-	-
5. СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	269,12	-934,96	-	-	-
6. СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-183,5	-955,56	-	-	-
7. СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	190,38	352,77	-	-	-
8. СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-574,77	12,01	-	-	-
9. СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	563,9	-657,23	-	-	-
10. Граница промплощадки	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-75,71	-107,87	-	-	-
11. Граница промплощадки	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	55,35	-480,05	-	-	-
12. Граница промплощадки	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	33,48	-277,51	-	-	-
13. Граница промплощадки	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-92,72	-329,31	-	-	-

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№		
				Изм.	Кол.уч.

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

273

Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.1.

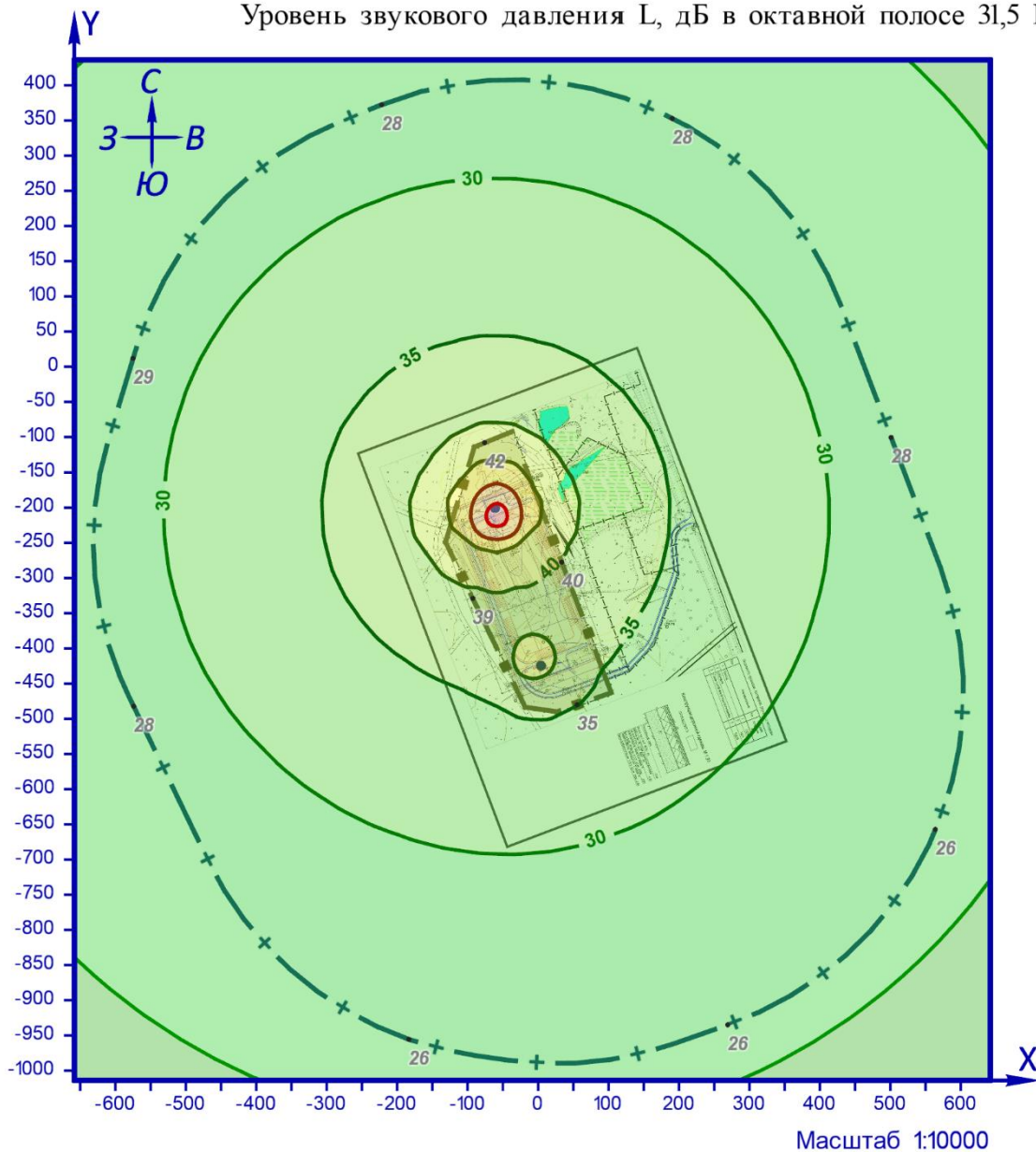
Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{экв}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L _A (L _{Aэкв}), дБА	L _{Aмакс} , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
10	С33	1,5	-75,71	-107,87	42	42	39	38	47	44	36	28	16	48	48	
12	С33	1,5	33,48	-277,51	40	40	38	37	45	42	34	26	12	46	46	
13	С33	1,5	-92,72	-329,31	39	39	38	36	45	42	33	25	11	45	45	
11	С33	1,5	55,35	-480,05	35	34	37	31	39	35	26	17	-2	39	39	
8	С33	1,5	-574,77	12,01	29	29	26	25	33	29	19	5	-32	33	33	
2	С33	1,5	501,05	-100,37	28	28	27	25	33	28	18	4	-33	32	32	
3	С33	1,5	-573,91	-482,51	28	28	26	25	32	28	18	4	-35	32	32	
4	С33	1,5	-221,85	372,27	28	28	26	24	32	28	18	3	-36	32	32	
7	С33	1,5	190,38	352,77	28	28	26	24	32	28	17	3	-37	32	32	
6	С33	1,5	-183,5	-955,56	26	26	25	22	30	25	14	-2	-49	29	29	
9	С33	1,5	563,9	-657,23	26	26	25	22	30	25	14	-3	-51	29	29	
5	С33	1,5	269,12	-934,96	26	26	25	22	29	24	13	-4	-52	29	29	

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке 1. приведена на рисунках 2.1—2.11.

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам. инв.№							041.001-ОВОС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		274

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 31,5 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 20 до 25
- от 25 до 30
- от 30 до 35
- от 35 до 40
- от 40 до 45
- от 45 до 50
- от 50 до 55
- от 55 до 60

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

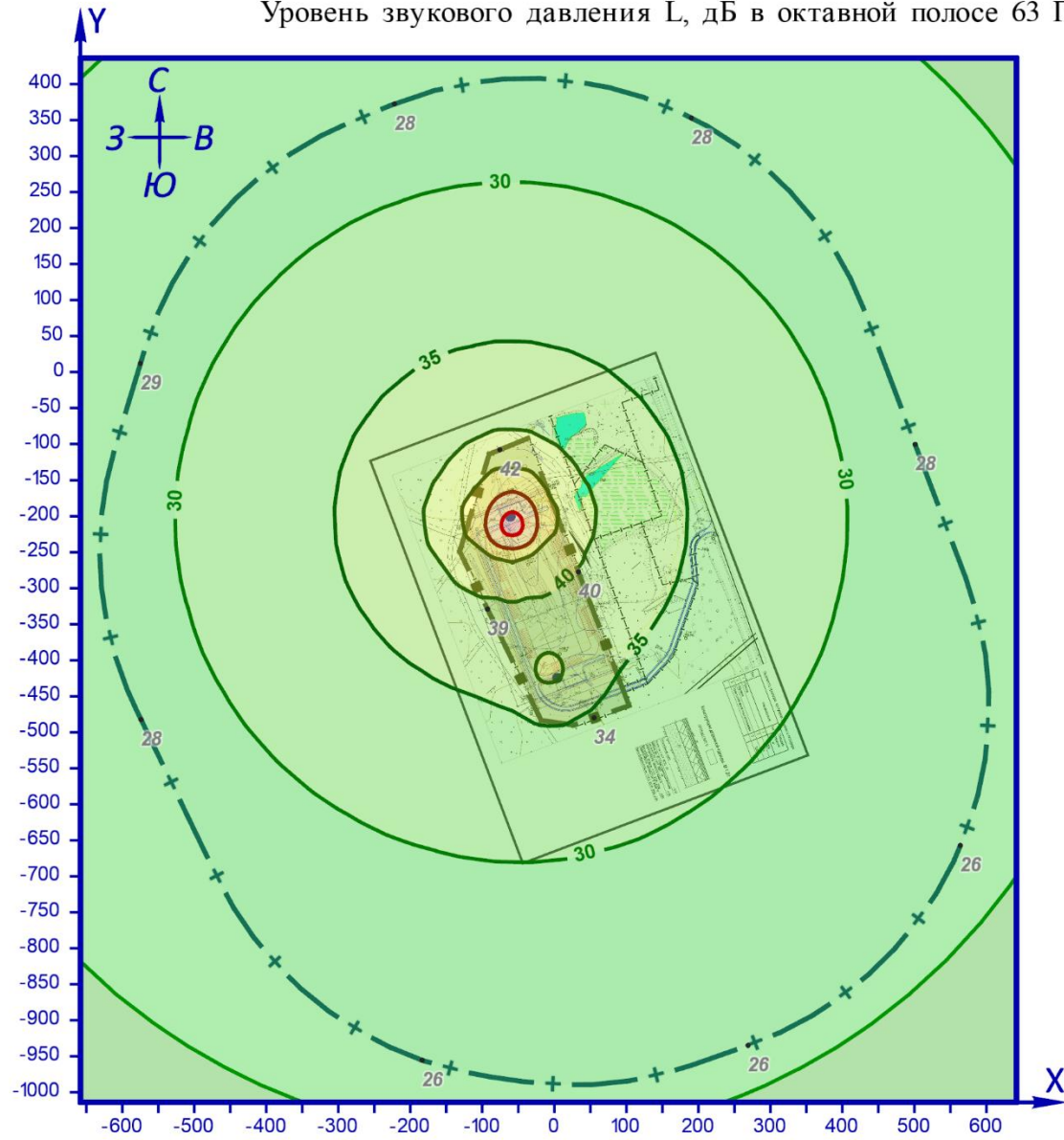
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

275

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 63 Гц



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 20 до 25
- от 30 до 35
- от 40 до 45
- от 50 до 55
- от 25 до 30
- от 35 до 40
- от 45 до 50
- от 55 до 60

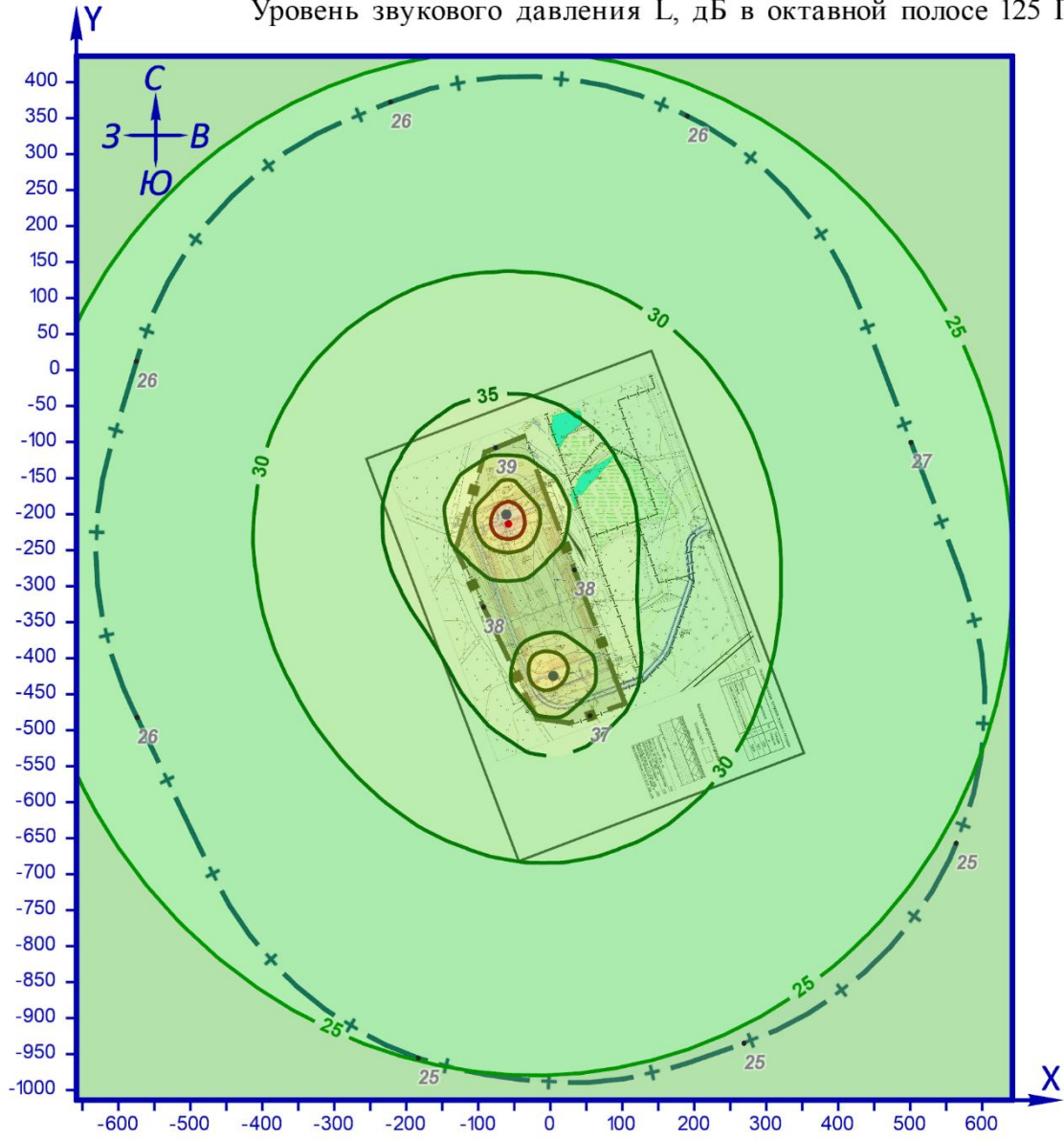
Рисунок 2.2 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 125 Гц



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 20 до 25
- от 25 до 30
- от 30 до 35
- от 35 до 40
- от 40 до 45
- от 45 до 50
- от 50 до 55
- от 55 до 60

Рисунок 2.3 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

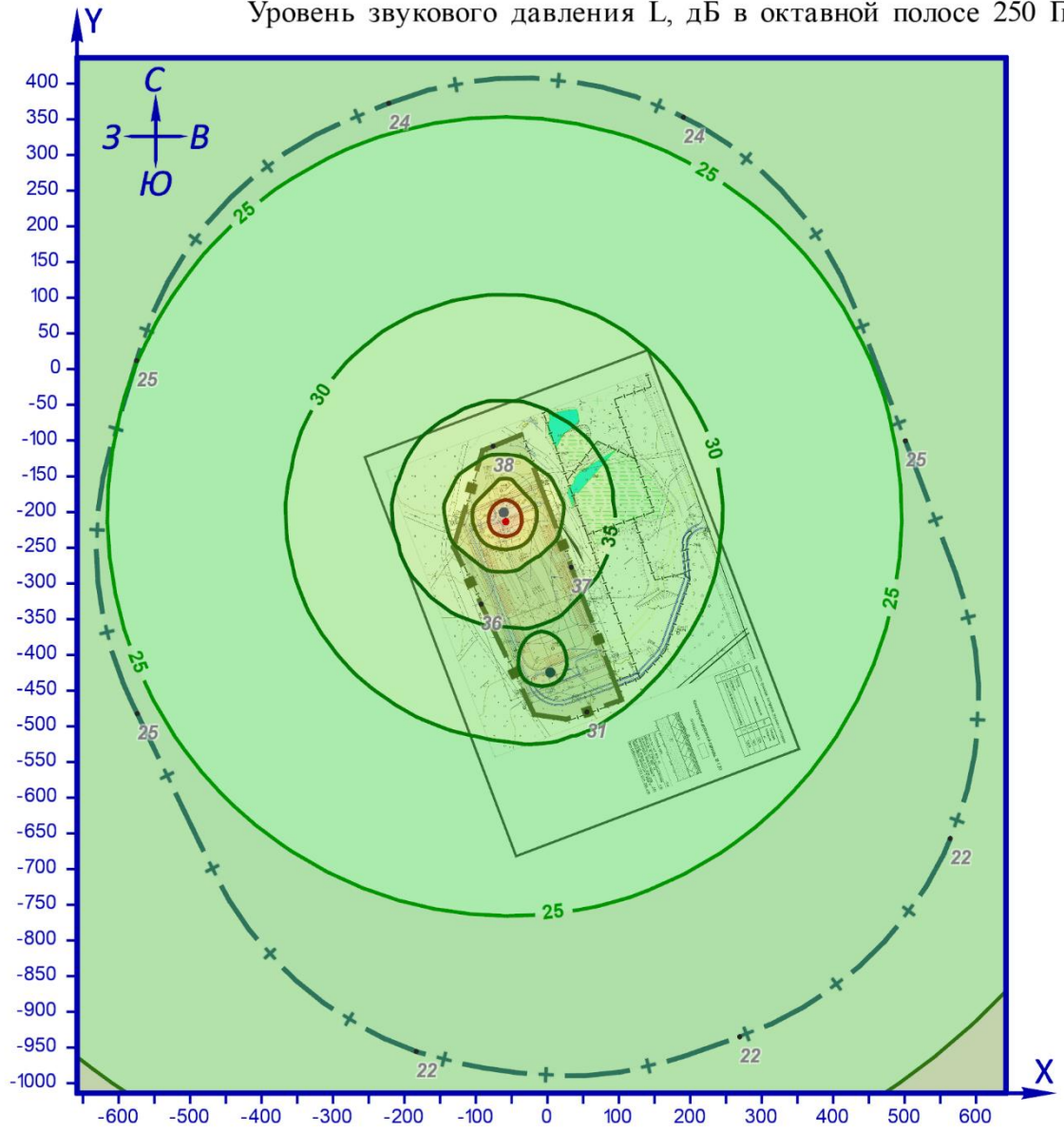
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист
277

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 250 Гц



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 15 до 20 | от 25 до 30 | от 35 до 40 | от 45 до 50 | от 55 до 60 |
| от 20 до 25 | от 30 до 35 | от 40 до 45 | от 50 до 55 | |

Рисунок 24 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

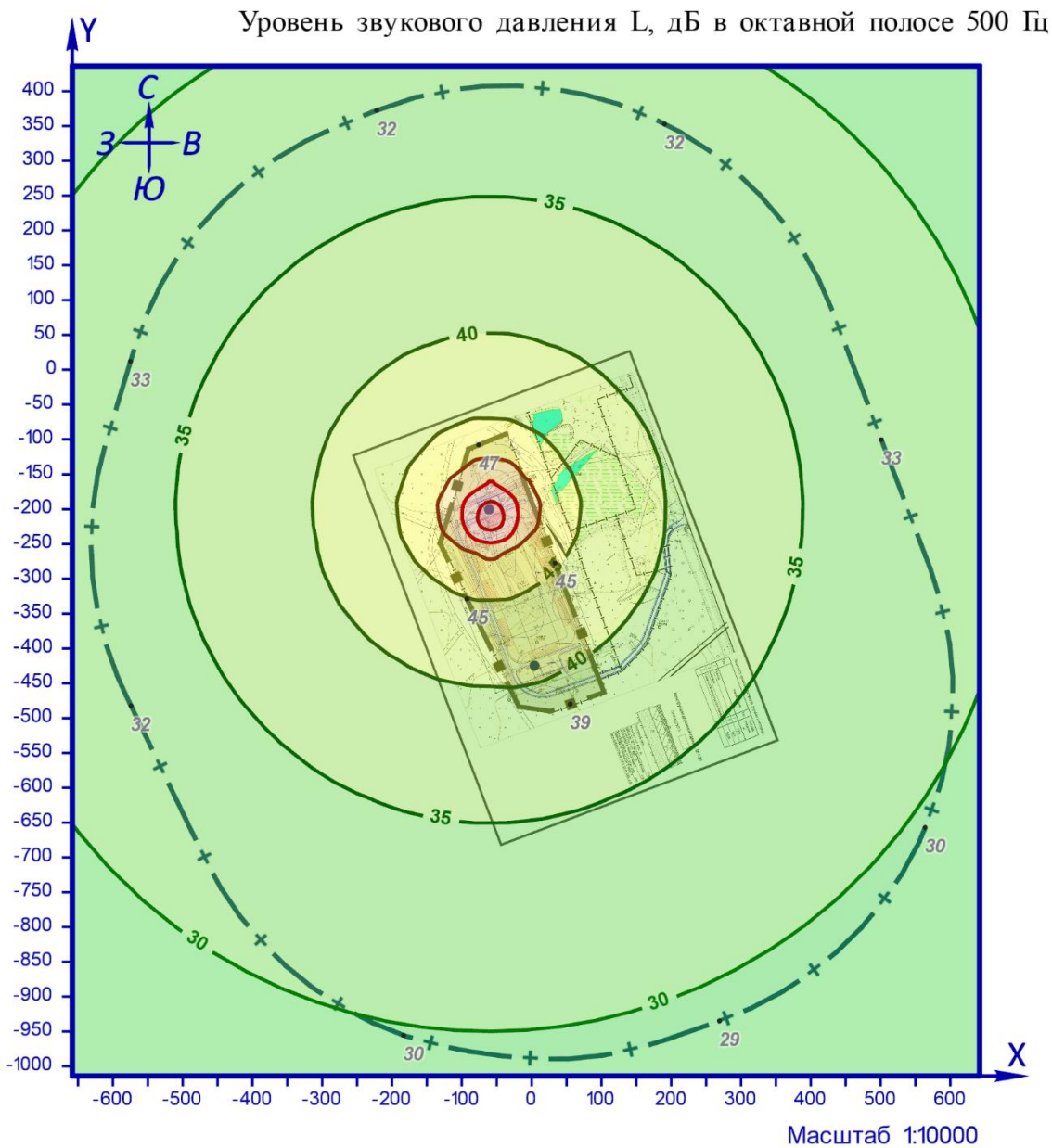
Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	Взам.инв.№

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

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

278



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 25 до 30 | от 35 до 40 | от 45 до 50 | от 55 до 60 |
| от 30 до 35 | от 40 до 45 | от 50 до 55 | от 60 до 65 |

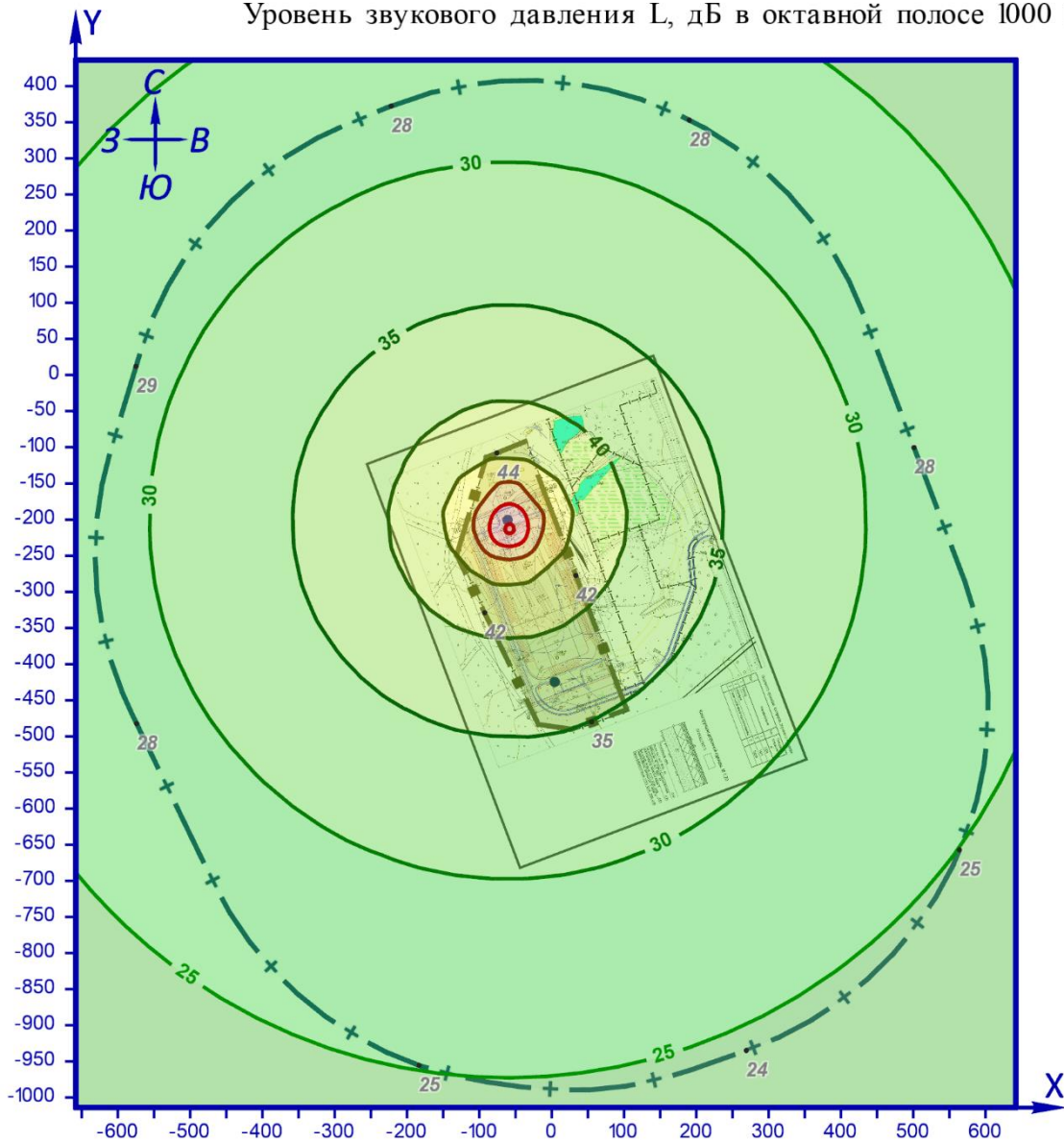
Рисунок 2.5 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 1000 Гц



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| от 20 до 25 | от 30 до 35 | от 40 до 45 | от 50 до 55 | от 60 до 65 |
| от 25 до 30 | от 35 до 40 | от 45 до 50 | от 55 до 60 | |

Рисунок 2.6 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

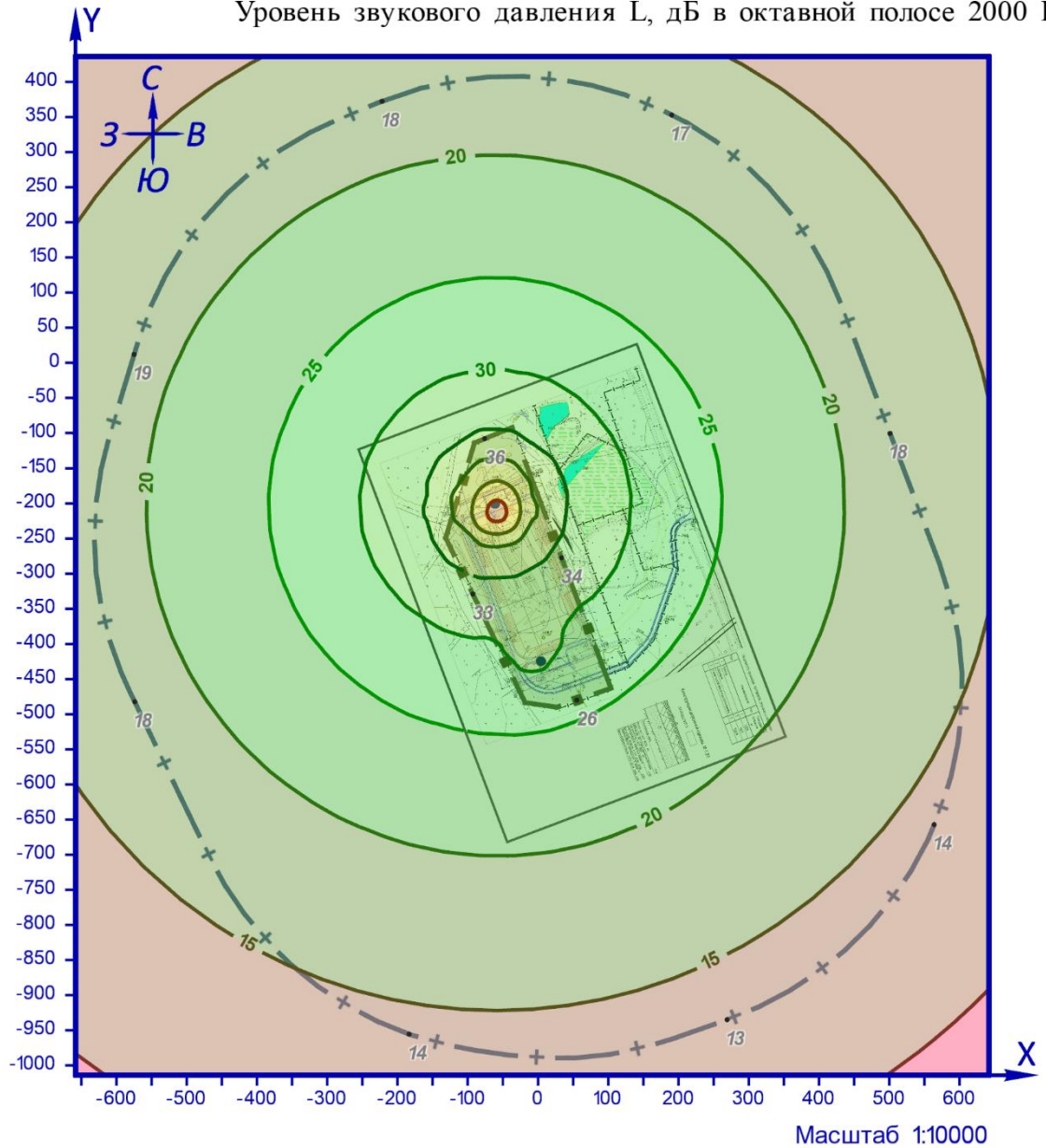
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

280

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 2000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 5 до 10
- от 15 до 20
- от 25 до 30
- от 35 до 40
- от 45 до 50
- от 10 до 15
- от 20 до 25
- от 30 до 35
- от 40 до 45
- от 50 до 55

Рисунок 2.7 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

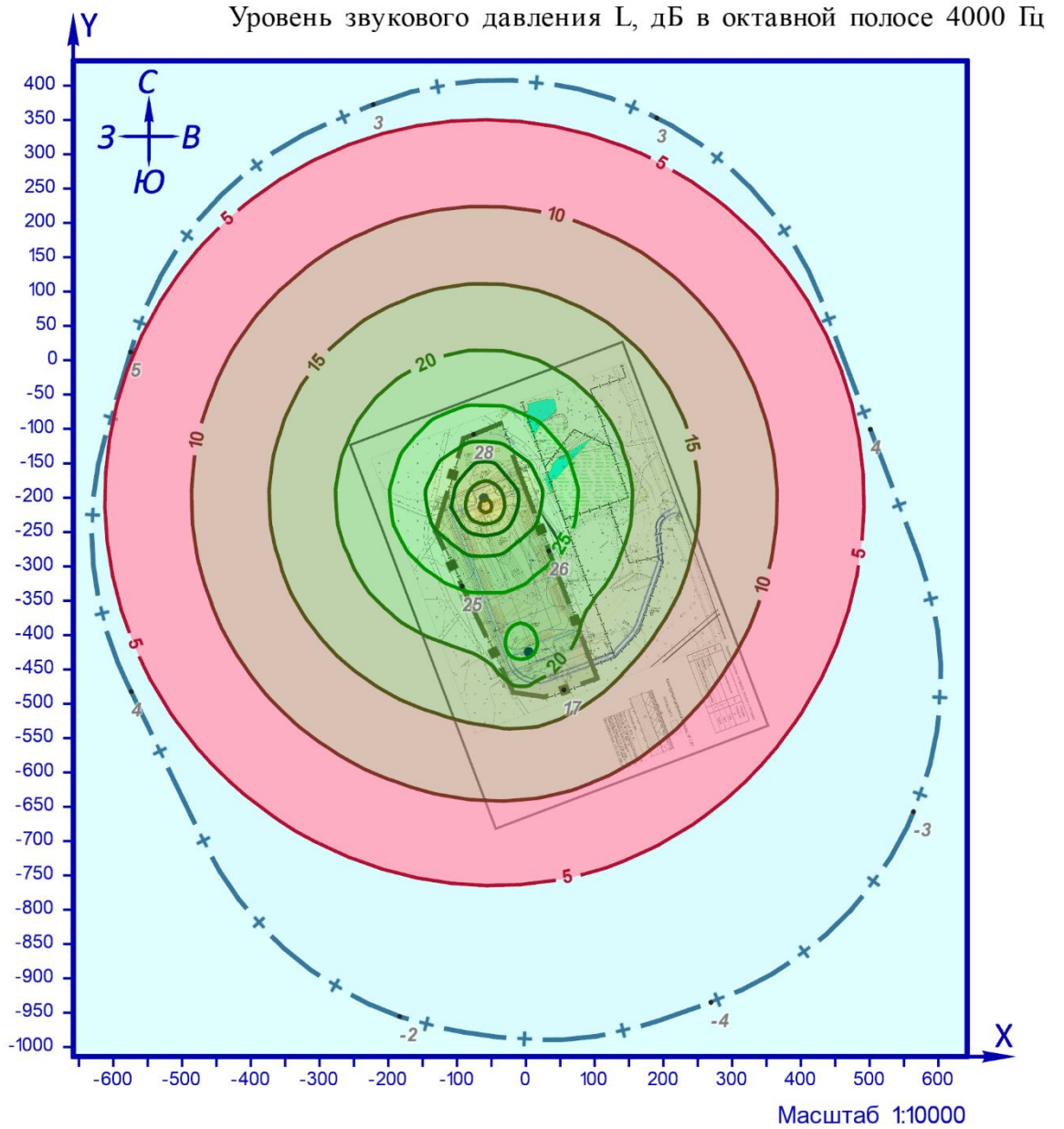
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

281



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | Граница предприятия |  | Точечный ИШ |
|  | СЗЗ | | |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА











- | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  менее 5 |  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |
|  от 5 до 10 |  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |

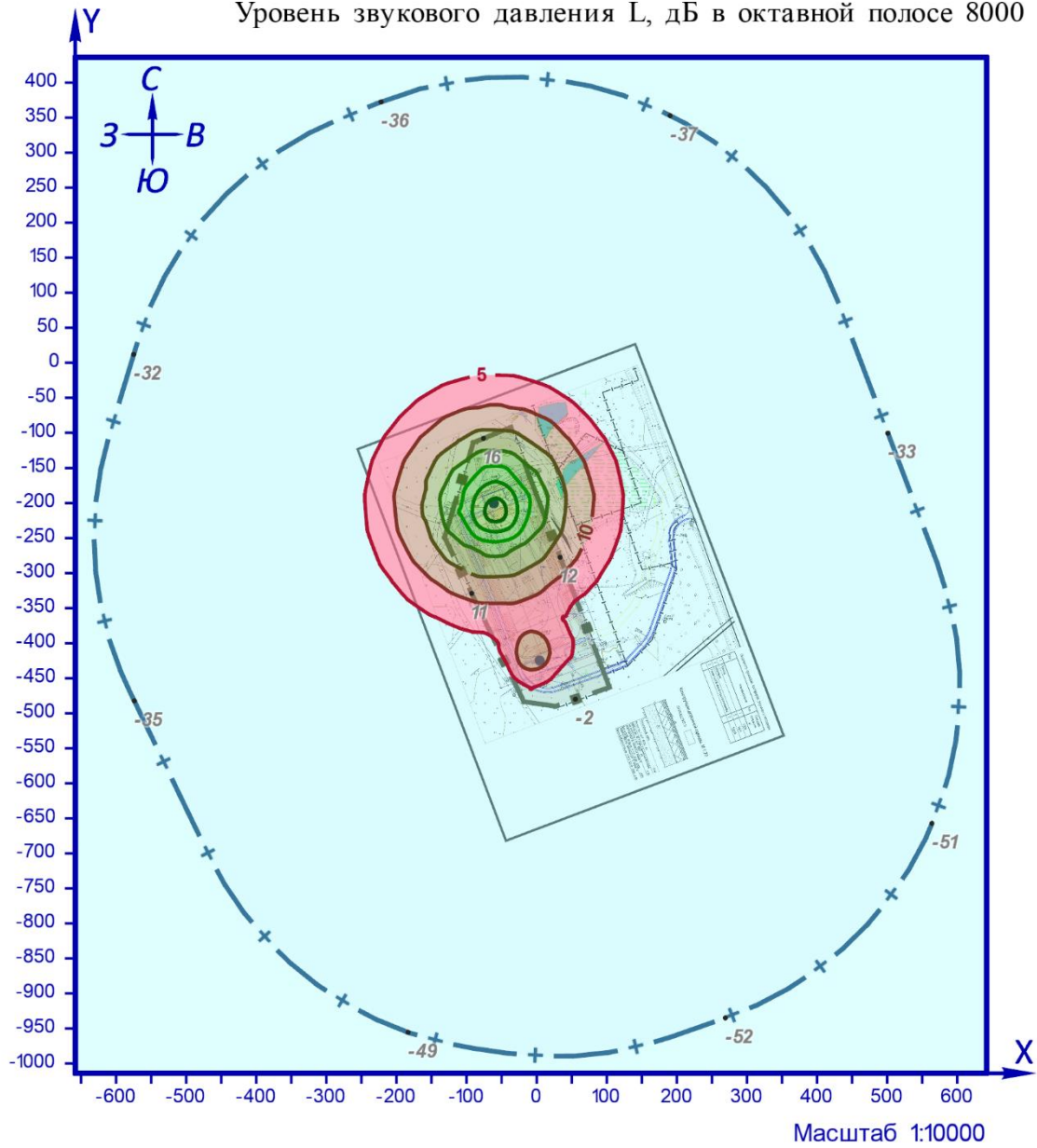
Рисунок 2.8 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

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

041.001-ОВОС.ПЗ

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 8000 Гц



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

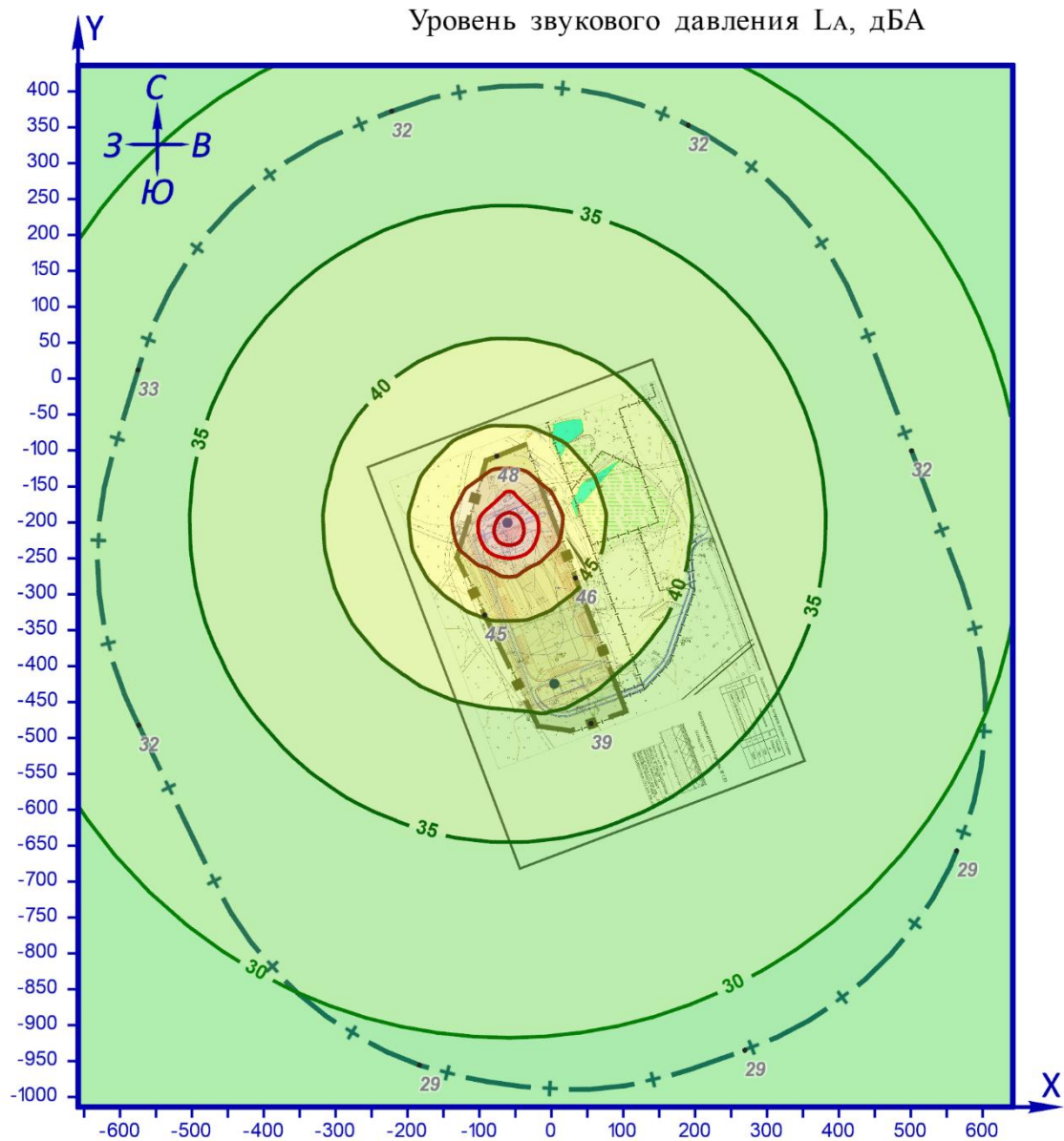
- менее 5
- от 5 до 10
- от 10 до 15
- от 15 до 20
- от 20 до 25
- от 25 до 30
- от 30 до 35
- от 35 до 40

Рисунок 2.9 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ



Масштаб 1:10000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Граница предприятия
-  СЗЗ
-  Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

-  от 25 до 30
-  от 35 до 40
-  от 45 до 50
-  от 55 до 60
-  от 30 до 35
-  от 40 до 45
-  от 50 до 55
-  от 60 до 65

Рисунок 2.10 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.3	

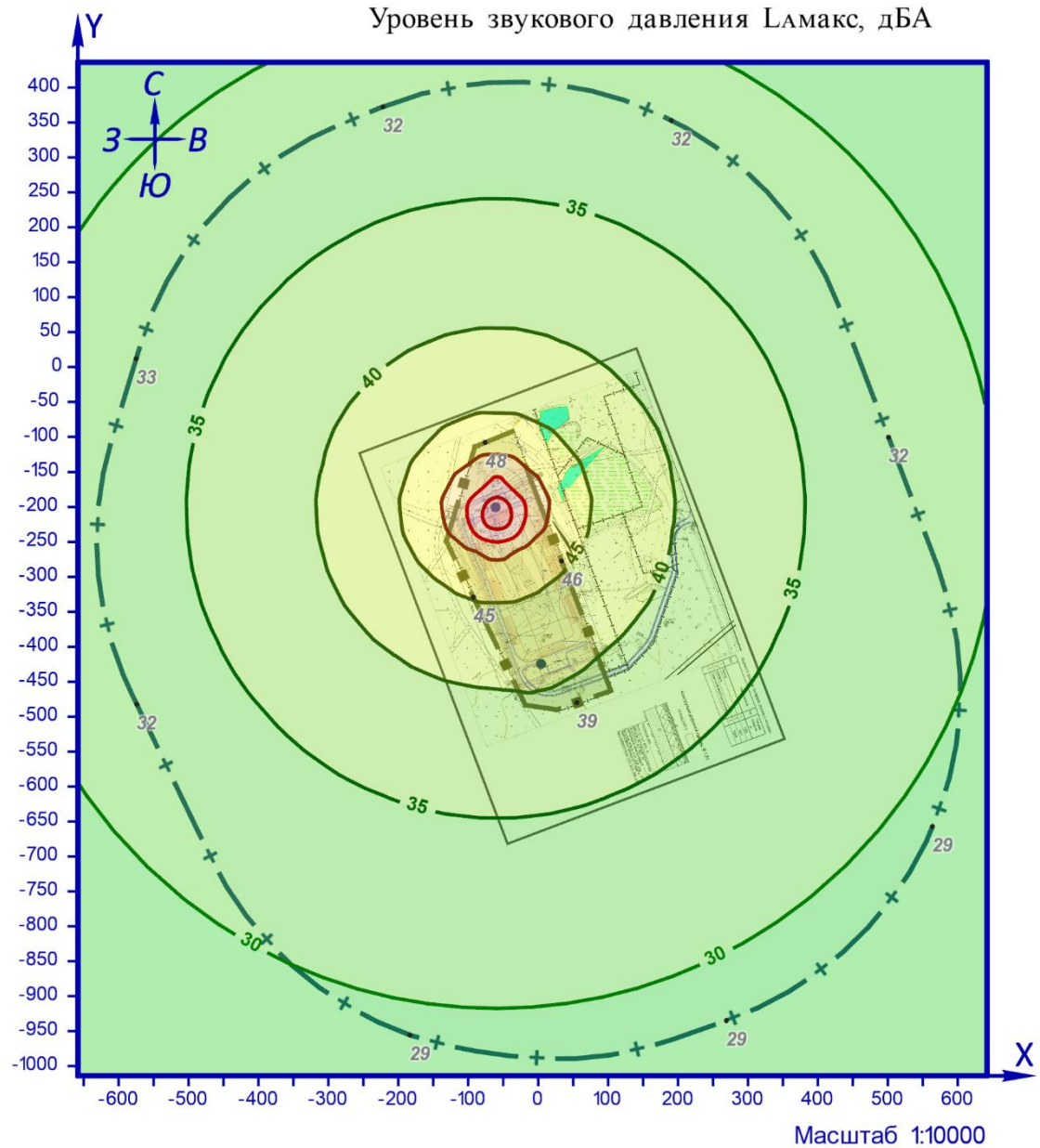
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

284

Уровень звукового давления Ламакс, дБА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница предприятия
- СЗЗ
- Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 25 до 30
- от 35 до 40
- от 45 до 50
- от 55 до 60
- от 30 до 35
- от 40 до 45
- от 50 до 55
- от 60 до 65

Рисунок 2.11 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Приложение Л – климатическая характеристика



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Уральское УГМС»)

КУРГАНСКИЙ ЦГМС - ФИЛИАЛ ФГБУ «УРАЛЬСКОЕ УГМС»

Курганский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

бульвар Мира, д.2, г. Курган, 640011, тел./факс (3522) 25-00-51, E-mail: kurgan.cgms@yandex.ru, сайт: www.kurganpogoda.ru

11 ноября 2020 г. № М-33-416/683
На № 107-13.05/1819 от 28.09.2020

Генеральному директору
АО «РУСБУРМАШ»

Ежурову Д.О.

ул. Земляной Вал, д. 59, стр. 2,
г. Москва, 109004
Факс (499) 951-60-60
Email: info@rbm-armz.ru

На Ваш запрос Курганский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» сообщает климатические характеристики для разработки проектной документации «Строительство шламового амбара Хохловского месторождения», расположенного в Курганской области, Шумихинский район, примерно в 7,5 км в юго-восточном направлении от г.Шумихи по автомобильной дороге «Шумиха-Целинное».

Информация предоставлена по близлежащей станции. По данным многолетних наблюдений метеорологической станции Шумиха:

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С. Расчетный период 1987 - 2016 гг.:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-14,7	-12,8	-5,7	4,9	13,1	18,5	19,5	17,2	11,1	3,9	-5,8	-12,0	3,1

2. Абсолютный минимум температуры воздуха по месяцам и за год, с указанием дат. Расчетный период 1961-2019 гг.:

I	II	III	IV	V	VI
-44,5	-40,8	-35,1	-20,5	-7,3	-1,7
01.01.1979	07.02.1977	02.03.1966	01.04.1963	06.05.1969	04.06.1971

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

286

2

VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,7	-1,3	-5,7	-23,8	-38,4	-44,8	-44,8
19.07.2014	1.08.2010, 14.08.2010	26.09.1976	31.10.1976	20.11.2016	10.12.1984	10.12.1984

3. Абсолютный максимум температуры воздуха по месяцам и за год, с указанием дат. Расчетный период 1961-2019 гг.:

I	II	III	IV	V	VI
3,5	5,6	28,0	32,0	35,4	39,0
11.01.1992	27.02.2015	26.03.1998	29.04.1982	14.05.2010	01.06.1965

VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
38,8	38,3	36,0	26,0	12,7	6,8	38,8
01.07.1995	11.08.2012	01.09.1972	01.10.1972	01.11.2008	09.12.2008	01.07.1995

4. Даты перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C. Расчетный период 1987-2017 гг.:

Метеостанция	Даты перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C		
	весной	осенью	продолжительность периода с температурой выше 0°(дни)
Шумиха	06.04	27.10	204

5. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %. Расчетный период 1987 - 2016 гг.:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
83	79	77	67	62	66	71	74	75	77	81	83	75

6. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм. Расчетный период 1987 - 2016 гг.:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
20	14	18	20	43	41	67	56	39	34	28	23	403

7. Максимальное суточное количество осадков по месяцам и за год, мм. С указанием года. Расчетный период 1961-2019 гг.:

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Подл.и дата	Взам. инв.№		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

287

3

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
18,0	10,7	29,7	21,4	53,1	40,5	61,6	84,1	28,5	22,6	30,4	17,6	84,1
2016	2014	1971	1975	1993	1978	1987	1997	1987	1969	1997	1971	1997

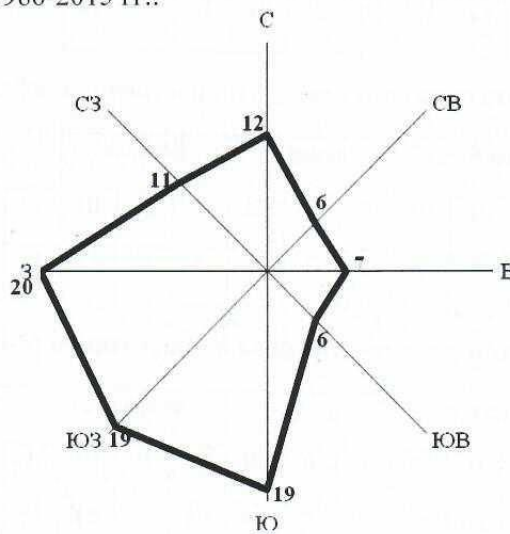
8. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с. Расчетный период 1986 – 2015 гг.:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,0	2,9	3,1	3,4	3,2	2,8	2,5	2,5	2,8	3,1	3,0	3,0	2,9

9. Максимальная скорость ветра, м/с. Расчетный период 1961 - 2016 гг.:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
24	28	22	24	24	24	24	25	20	20	20	20	28

10. Распределение скоростей и направлений ветра на высоте 10 м. Расчетный период 1986-2015 гг.:



С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12	6	7	6	19	19	20	11

11. Повторяемость направлений ветра и штилей. Расчетный период 1966 – 2014 гг.:

Направления	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	12	6	7	6	19	19	20	11	6

Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взаим. инв. №	Подл. и дата						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

288

12. Даты появления, установления, разрушения и схода снежного покрова.
Расчетный период 1987-2017 гг.:

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
сред-няя	ран-няя	позд-няя	сред-няя	ран-няя	позд-няя	сред-няя	ран-няя	позд-няя	сред-няя	ран-няя	позд-няя
21.10	21.09	23.11	11.11	23.10	29.11	07.04	21.03	26.04	16.04	25.03	13.05

13. Наибольшая, наименьшая и средняя высота снежного покрова.
Расчетный период 1987-2018 гг.:

Средняя высота снежного покрова по постоянной рейке, см.

октябрь		ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель	
II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II
3	3	5	6	7	10	13	17	20	24	27	31	33	34	33	32	26	15	4

Минимальная высота снежного покрова по постоянной рейке, см.

октябрь		ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель	
II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II
1	0	0	0	1	1	5	5	5	7	8	8	11	12	11	4	4	1	0

Максимальная высота снежного покрова по постоянной рейке, см.

октябрь		ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель	
II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II
7	9	14	17	16	30	36	40	40	47	48	64	64	61	69	65	62	43	19

14. Глубина промерзания почвы. Расчетный период 1987-2017 гг.:

Метеостанция	Глубина промерзания почвы, см		
	максимальная	наименьшая	средняя
Шумиха	167	70	118

Инд.№ подл.	041.1-7.3
Подл.и дата	
Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

289

5

15. Среднее месячное и годовое атмосферное давление на уровне станции, мб. Высота установки барометра над уровнем моря 177,5 м. Расчетный период 1986-2015 гг.:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
999.6	1000.7	999.2	996.8	994.0	989.8	988.8	991.2	994.5	996.1	999.0	999.4	995.8

16. Среднее месячное и годовое количество общей и нижней облачности, баллы. Расчетный период 1986-2015 гг.:

Облачность	I	II	III	IV	V	VI
Нижняя	1,0	0,8	1,1	2,4	3,5	3,8
Общая	6,0	5,3	5,3	5,7	6,0	6,2

VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,2	3,9	3,9	4,2	3,0	1,8	2,8
6,3	6,2	6,4	6,9	6,6	6,2	6,1

17. Число дней с различными атмосферными явлениями. Расчетный период 1986-2015 гг.:

17.1 Среднее число дней с туманом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,57	0,47	0,67	0,57	0,27	0,13	0,6	0,87	0,9	0,83	0,8	0,67	7,35

17.2 Наибольшее число дней с туманом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3	2	3	2	1	2	4	7	3	3	3	3	24

17.3 Среднее число дней с метелью

I	II	III	IV	X	XI	XII	Год
7,3	5,87	4,8	1,33	0,53	4,0	7,23	31,1

17.4 Наибольшее число дней с метелью

I	II	III	IV	X	XI	XII	Год
13	15	13	6	3	8	15	55

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Взам. инв.№
	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

290

17.5 Среднее число дней с градом

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
0,1	0,07	0,13	0,07	0,13	0,03	0,03	0,56

17.6 Наибольшее число дней с градом

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
2	1	2	1	2	1	1	2

17.7 Среднее число дней с грозой

IV	V	VI	VII	VIII	IX	Год
2	2,32	5,1	5,29	4,0	1,54	20,25

17.8 Наибольшее число дней с грозой

IV	V	VI	VII	VIII	IX	Год
4	5	12	11	10	3	32

18. Сведения об опасных гидрометеорологических процессах и явлениях, зарегистрированных на метеостанции. Расчетный период 1966-2019 гг.:

- дожди, интенсивностью осадков 50 мм и более за период не более 12 ч
- 29.07.1990 года количество осадков 65,7 мм, продолжительность 11 часов.
- 06.08.1997 года количество осадков 54,7 мм, продолжительность 12 часов.
- ливни за 1 ч и менее, давшие 30 мм осадков и более
- 10.08.1998 год количество осадков 36,3 мм, продолжительность 1 час.
- крупный град, с диаметром градин более 20 мм
- не было.
- ветер со скоростью более 30 м/с
- не было.
- смерч
- не было.
- гололедно-изморозевое отложение, толщиной стенки льда на проводах более 25 мм
- изморось с 16.11.1966 по 21.11.1966 года диаметр 60 мм.
- сложное отложение 04.03.1975 года диаметр 36 мм.
- сильная метель, со скоростью ветра не менее 15 м/с, МДВ не более 500 м
- 12.01.1968 – 13.01.1968, метель со скоростью ветра 15-24 м/с, МДВ 500 м.
- сильный туман, МДВ не более 50 м
- не было.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

291

7

- сильный мороз, с минимальной температурой воздуха не менее -35°C в течение не менее 5 суток. Расчетный период 1988-2018 гг.:
- с 19.01.2006 по 25.01.2006 гг.

Дата	Минимальная температура воздуха за сутки, $^{\circ}\text{C}$	Дата	Минимальная температура воздуха за сутки, $^{\circ}\text{C}$
19.01.2006	-35	23.01.2006	-36
20.01.2006	-37	24.01.2006	-41
21.01.2006	-37	25.01.2006	-38
22.01.2006	-35		

- сильная жара, с максимальной температурой воздуха не менее 35°C в течение не менее 5 суток. Расчетный период 1988-2018 гг.:
- с 12.07.2012 по 18.07.2012 гг.

Дата	Максимальная температура воздуха за сутки, $^{\circ}\text{C}$	Дата	Максимальная температура воздуха за сутки, $^{\circ}\text{C}$
12.07.2012	+35	16.07.2012	+36
13.07.2012	+35	17.07.2012	+37
14.07.2012	+36	18.07.2012	+38
15.07.2012	+36		

Начальник Курганского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Уральское УГМС»



М.Л. Носова

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.3

Исп.: Кирова С.С.
Телегина М.Ф.
Тел.: 8 (3522) 25-01-50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

292

с 8 по 14 марта

Телепрограмма

Воскресенье

14 марта

АВТОВЫКУП. Тел. 8-912-835-02-96

Решением Арбитражного суда Курганской области от 12.07.17 по делу № А34-5021/2015 Лесовой Евгений Владимирович (21.07.1966) года рождения, место рождения: г. Курган, СНИЛС 041-037-361-03, ИНН 450101731024, ОГРНИП 304450133400239, зарегистрирован: г. Курган, ул. Пушкина, д. 120, кв. 8) приказом несостоятельного (банкротом), введена процедура реализации имущества гражданина назначено на 17.06.21 г. на 09:30 в помещении суда по адресу: г. Курган, ул. Коммуна, 62, зал 111. Финансовым управляющим утвержден Комаров Михаил Сергеевич (ИНН 450104097991, СНИЛС 044-202-874-21, адрес: Куйбышева, д. 36, оф. 212, 2 апреля 2021 г., в 10 ч. 00 мин. Курганская область, Кетовский район, с. Уво, в/а 106), член АУ «СДАУ» (ОГРН 1035402470036, ИНН 5406245522, адрес: 630091, обл. Новосибирская г. Новосибирск, ул. Писарева, 4), Финансовый управляющий сообщает о том, что открыты торги в форме аукциона по продаже имущества должника, являющегося предметом залогового «Выбрана!», лотами № 1, 2, № 4-13, № 15-17, № 19-20, № 22-30, № 32-35 признаны несостоявшимися. Торги в форме аукциона по лоту № 3 признаны несостоятельными в связи с отсутствием допущенных к торгам заявителей. Торги в форме аукциона по лоту № 3 признаны несостоявшимися в связи с тем, что участвовали в торгах допущен один участник – Рубцов Сергей Владимирович (г. Курган, ул. Советская, д. 44; ИНН 450100299732). Принято решение о направлении договора по лоту № 3. Аппарат конкурсной УМЧ-1 модифицирует Автомат. Рубцову Сергею Владимировичу по цене – 43 740 руб. Рубцов С. В. не является заинтересованным лицом по отношению к должнику, кредиторам, АУ «СДАУ» и финансовому управляющему. Финансовый управляющий, кредиторы, должник, АУ «СДАУ» не участвуют в капитале Рубцова С. В.

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ СОБРАНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кедростров инженерной Немчиновой Татьяной Леонидовной (640000 г. Курган, ул. Куйбышева, д. 36, оф. 212, e-mail:soo-geos@mail.ru, тел. 650044, № в реестре 19041) выполняются кадастровые работы в отношении земельного участка с кадастровым номером: 45:25:040504:268 расположенного: г. Курганская обл., Курган, снт «Дрожжевич», ул. Заречный, участок № 9. Заключением кадастровых работ является Plot-никова Л.Л. (Курганская область, г. Курган, ул. Пролетарская, 38-59 тел. 89630075310). Собрание по поводу согласования местоположения границы соседствует по адресу: г. Курган, ул. Куйбышева, д. 36, оф. 212, 2 апреля 2021 г., в 10 ч. 00 мин. С проектом межевого плана земельного участка можно ознакомиться по адресу: г. Курган, ул. Куйбышева, д. 36, оф. 212. Требования о проведении согласования местоположения границ земельных участков на местности принимаются с 3 марта 2021 г. по 2 апреля 2021 г., обоснованные возражения местоположения Драниц земельных участков после ознакомления с проектом межевого плана принимаются с 3 марта 2021 г. по 2 апреля 2021 г. по адресу: г. Курган, ул. Куйбышева, д. 36, оф. 212. При проведении согласования местоположения границ при себе необходимо иметь документ, удостоверяющий личность, а также документы о правах на земельный участок (часть 12 статьи 39, часть 2 статьи 40 Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»).

ОБЪЯВЛЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ

Администрация Шумихинского муниципального округа информирует о проведении в соответствии с ФЗ от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденных приказом Госэкологии РФ от 16.05.2000 №372, общественных слушаний (по форме опроса граждан в электронном виде) проекта технико-экономического обоснования (ТЭО) на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) деятельности по сооружению и эксплуатации объекта государственной экологической экспертизы «Шлямовый амбар Холосовской местоположения».

Цель намечаемой хозяйственной деятельности: сооружение и эксплуатация объекта размещения бурового шлама «Шлямовый амбар Холосовской местоположения».

Местоположение намечаемой деятельности: РФ, Курганская обл., Шумихинский муниципальный округ, Курганская обл., Рубцовский район, с. Дроздовский, д. 222. Телефон +7 (499) 951-60-60.

Примерные сроки проведения ОВОС: II кв. 2021 г. – III кв. 2021 г.

Поможем от 100 000 руб., если выезде откажутся. Тел. 8 (499) 110-14-16

Информация крупноузлов

0,40 Футбол. Чемпионат Италии. «Милан» - «Наполи». Прямая трансляция (16+)

3,40 Футбол. Чемпионат России. «Спартак» - «Сочи». Прямая трансляция (16+)

5,30 Футбол. Лига чемпионов. «Лацио» - «Атлетико». Прямая трансляция (16+)

7,00 Футбол. Чемпионат России. «Спартак» - «Сочи». Прямая трансляция (16+)

ЗВЕЗДА

6,00 Х/Ф «ТИХОЕ СЛЕДИТЕЛЬСТВО» (16+)

7,20 Х/Ф «22 МИНУТЫ» (12+)

8,00 Х/Ф «СЕРИИ» (16+)

9,55 Сериал «Утро». «Альманах №42»

10,45 Сериал «Утро». «Альманах №42»

11,30 Д/С «Феррари: материалы». «Последняя тайна Холодной войны» (12+)

13,20 «Моя «грамотка»» (16+)

14,00 Д/С «История» (12+)

18,00 Главные с Олгой Беловой (16+)

19,00 Д/С «История» (16+)

21,00 Д/С «История» (16+)

22,45 Д/С «История» (16+)

23,00 «Фестиваль» (12+)

23,00 Д/С «История» (16+)

1,35 Х/Ф «РАЗВЕШИТЕ ТЕПЯ» (ПОШТО-ВАТЬ... НА СВАДЕБИ» (12+)

3,05 Х/Ф «РАЗВЕШИТЕ ТЕПЯ» (ПОШТО-ВАТЬ... НА СВАДЕБИ» (12+)

4,35 Х/Ф «В ПЕЩЕ ЧОННЫЕ ВЕДЬМЫ» (6+)

РЕН ТВ

5,00 Телесюжеты (16+)

8,00 Х/Ф «ИРЕПИЙ ОРБЕК» С. ВОЗМЕЗД-ДЯ» (16+)

10,40 Х/Ф «ИРЕПИЙ ОРБЕК» С. ВОЗМЕЗД-ДЯ» (16+)

13,15 Х/Ф «ИРЕПИЙ ОРБЕК» С. ВОЗМЕЗД-ДЯ» (16+)

14,45 Х/Ф «ЖИВАЯ СТАЛЬ» (16+)

19,40 Х/Ф «ИНСАМАН: ЗОЛОТОЕ КОЛЬЦО» (16+)

20,00 «Собеседования» (16+)

23,00 «Добро в эфире» (16+)

23,05 «Вечная тайна» (16+)

4,25 «Территория заботливых» (16+)

ДОМАШНИЙ

5,40 «Будущее» (16+)

6,30 Х/Ф «ПЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ» (16+)

10,00 Х/Ф «СУРОГАТНАЯ МАТЬ» (16+)

14,45 Х/Ф «ИДЕАЛИСТКА» (16+)

15,00 Х/Ф «МОЯ МАМА» (16+)

19,00 «Про любовь» (16+)

22,25 Д/С «Ночная жизнь» (18+)

3,10 Д/С «ЛЮБИМЫЕ ДЕТИ» (16+)

KURGAN.RU

6,00, 10,40, 11,45, 12,30, 14,45, 22,40 Мультифильм на КУРГАН.RU (6+)

6,50, 13,00, 13,30, 14,45, 15, 21,55, 13,55 и т.д. «Вечер» (16+)

7,00, 13,00, 16,00, 19,00, 22,00, 0,05 «Новости» (16+)

7,10 Х/Ф «ПОСЛЕ ПРАВИЛА» (16+)

9,55, 18,00, 23,25 «Знаки со звездой» (16+)

10,00, 12,00, 13,00 «КОМИКСА» (16+)

11,00, 13,00 «КОМИКСА» (16+)

13,10 «Удивительные люди» (12+)

13,10 «Удивительные люди» (12+)

20,00 «ИМЕНА» АНГЕЛОМ И БЕСИМ» (16+)

0,15 Х/Ф «ДВОЕ НА ОСТРОВЕ СЛЕЗ» (16+)

1,40 «Сдв. Голороб» (12+)

РОССИЯ 1

4,30, 1,30 Х/Ф «ЛОСЬ БАЙРАСТА» (12+)

6,00, 1,20 Х/Ф «ЛЮБИ ВСЕ ВОЗРАСТА...» (16+)

8,00 Местное время. Воскресенье

8,35 «С нами милости» (16+)

9,20 «С нами милости» (16+)

10,10 «С нами милости» (16+)

11,30 «С нами милости» (16+)

13,40 Т/С «РАЗБИТОЕ ЗЕРКАЛО» (12+)

17,45 «Наша, все вместе!» (12+)

20,00 «С нами милости» (16+)

22,40 «С нами милости» (16+)

ПЯТЫЙ

5,00 Т/С «ПАРФЮМЕРИЯ» (12+)

6,30, 0,10 Т/С «ПАРФЮМЕРИЯ» (12+)

22,25 Х/Ф «ИСКУПЛЕНИЕ» (16+)

3,30 Х/Ф «БЕЛАЯ СТРЕЛА» (16+)

ТВ ЦЕНТР

5,25 Х/Ф «В ПОСЛЕДНИЙ РАЗ ПРОЩАЮСЬ» (12+)

5,30 «Московская неделя» (12+)

7,45 Д/Ф «Наша Ураган» Сказка для бабушки (12+)

8,35 Х/Ф «СОЛОТЯНИКОВЫЕ» ГРАДУСНИКОВ» (12+)

10,40 «Сказки я не умею говорить» (12+)

11,30, 0,25 «Соборная» (16+)

11,45 Х/Ф «ДЕЛО РУМЦЕВА» (0+)

13,30 «Московская неделя» (12+)

15,05 «90-е. Звезды на «Наше!» (16+)

16,55 «Прощание. Савелий Крамаров» (16+)

18,55 «Прощание. Савелий Крамаров» (16+)

17,45 Х/Ф «ПОСЕДИМ ЗА СЧАСТЬЕМ» (12+)

21,35, 0,20 Х/Ф «ВЗЛЮДИ ИЗ ПРОШЛОГО» (16+)

1,45 Х/Ф «ВЫСОКО НАД СТРАХОМ» (12+)

4,50 Д/Ф «ЧЕЛОВЕК ПОЛЫМНО» (12+)

4,50 Д/Ф «ЧЕЛОВЕК ПОЛЫМНО» (12+)

СТС

6,00, 5,50 «Ералаш» (6+)

6,05 М/С «Фиксики» (0+)

6,15 М/С «Фиксики на тропях» (6+)

7,00 М/С «Приключения» (16+)

7,35, 10,00 «Шу» «Уральских пельменей» (16+)

9,00 «Роса в лепешку» (16+)

12,25 М/Ф «Долли» (6+)

14,15 М/Ф «Тубо» (6+)

16,05 М/Ф «История» (12+)

21,00 Х/Ф «ИСТИНЫ» (12+)

23,45 «Сендай андерграунд» (18+)

0,45 Х/Ф «ИРОСЬ» (16+)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						294

014.001-ОС.ПЗ

Инв.№ подл. Подл.и дата Взам.инв.№

041.1-7.1

Реклама остается за собой право публиковать объявления оспаривания оспаривания оспаривания

Изм. Кол.уч. Лист

Изм. Кол.уч. Лист

Инд.№ подл. Подл.и дата Взам.инв.№

041.1-7.1

Инд.№ подл. Подл.и дата Взам.инв.№

23 июня

Table with columns: ПЕРВЫЙ, РОССИЯ 1, КУЛЬТУРА, ПЯТЫЙ, ТВ ЦЕНТР, РЕН ТВ, ДОМАШНИЙ, МАТЧ ТВ, СТС. Contains program listings for June 23rd.

среда

Table with columns: ПЕРВЫЙ, РОССИЯ 1, КУЛЬТУРА, ПЯТЫЙ, ТВ ЦЕНТР, РЕН ТВ, ДОМАШНИЙ, МАТЧ ТВ, СТС. Contains program listings for Wednesday.

четверг

Table with columns: ПЕРВЫЙ, РОССИЯ 1, КУЛЬТУРА, ПЯТЫЙ, ТВ ЦЕНТР, РЕН ТВ, ДОМАШНИЙ, МАТЧ ТВ, СТС. Contains program listings for Thursday.

24 июня

Table with columns: ПЕРВЫЙ, РОССИЯ 1, КУЛЬТУРА, ПЯТЫЙ, ТВ ЦЕНТР, РЕН ТВ, ДОМАШНИЙ, МАТЧ ТВ, СТС. Contains program listings for June 24th.

Table with columns: ПЕРВЫЙ, РОССИЯ 1, КУЛЬТУРА, ПЯТЫЙ, ТВ ЦЕНТР, РЕН ТВ, ДОМАШНИЙ, МАТЧ ТВ, СТС. Contains program listings for June 23rd.

Table with columns: ПЕРВЫЙ, РОССИЯ 1, КУЛЬТУРА, ПЯТЫЙ, ТВ ЦЕНТР, РЕН ТВ, ДОМАШНИЙ, МАТЧ ТВ, СТС. Contains program listings for Wednesday.

Table with columns: ПЕРВЫЙ, РОССИЯ 1, КУЛЬТУРА, ПЯТЫЙ, ТВ ЦЕНТР, РЕН ТВ, ДОМАШНИЙ, МАТЧ ТВ, СТС. Contains program listings for Thursday.

Table with columns: ПЕРВЫЙ, РОССИЯ 1, КУЛЬТУРА, ПЯТЫЙ, ТВ ЦЕНТР, РЕН ТВ, ДОМАШНИЙ, МАТЧ ТВ, СТС. Contains program listings for June 24th.

041.001-00С.ПЗ

Лист

295

Четверг, 17 июня 2021 года, №24 (25.935)

www.rtl4.ru



ЭФИРНЫЙ ЦЕНТР

Приложение П – Публикации в СМИ «Знамя труда»

4 марта 2021 года. N 9 (10684)

Знамя труда

10

Инв.№ подл.	Подл.и Дата	Взам.инв.№
041.1-7.1		

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

Закупаем мясо. Дорого. Сами колем.
Тел.: 8-919-570-26-40,
8-908-837-29-44.

Ремонт холодильников, стиральных машин. Выезд. Гарантия - 1 год. Тел.: 8-919-569-22-19, 8-963-004-17-78.
ОГРНИП 316450100068919

Столовая ООО «Шумиха Агро» предоставляет услуги по проведению банкетов, юбилеев, поминальных обедов. Обращаться по адресу: г. Шумиха, ул. Ленина, 87. Тел.: 2-18-15.

Закупаем мясо. Цена договорная.
Тел.: 8-908-008-44-74,
8-929-206-71-31.

Закупаем мясо. Дорого.
Тел.: 8-912-523-15-77,
8-909-722-79-17.

ОАО "ШЗПИ" требуются сборщики подшиников, слесарь - инструментальщик, мастер производственного участка, ученик сортировщика. Обращаться: ул. Советская 91. Отдел кадров тел 8-912 835-59-45. внут. 214

Администрация Шумихинского муниципального округа Курганской области информирует о проведении в соответствии с ФЗ от 23.11.1995 N174-ФЗ "Об экологической экспертизе", Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденного приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N372, общественных обсуждений (по форме опроса граждан в электронном виде) проекта технического задания (ТЗ) на проведение Опенки воздействия на окружающую среду (ОВОС) деятельности по сооружению и эксплуатации объекта государственной экологической экспертизы "Шламовый амбар Хохловского месторождения".
Цель **намечаемой хозяйственной деятельности:** сооружение и эксплуатация объекта размещения бурного шлама "Шламовый амбар Хохловского месторождения".
Местоположение намечаемой деятельности: район Шумихинский обл. Шумихинский муниципальный округ.
Заказчик: АО "РУСБУРМАШ". место нахождения: 109004, г. Москва, Большой Дровяной пер., д.22. Телефон +7 (499) 951-60-60.

Примерные сроки проведения ОВОС: 11 кв. 2021 г. - 11 кв. 2021 г.
Ответственный орган за организацию и проведение общественных обсуждений: Администрация Шумихинского муниципального округа.
Форма общественных обсуждений: опрос граждан в электронном виде.
Форма представления замечаний и предложений - письменная, в электронном виде.
Место размещения материалов: проект ТЗ на проведение ОВОС на бумажном носителе доступен для ознакомления, представления замечаний и предложений с 04.04.2021 г. в Администрации Шумихинского муниципального округа по адресу: 641100, Курганская область, г. Шумиха, ул. Кирова, 12, кабинет N10 в будние дни - с 9.00 до 16.00, перерыв на обед - с 12.00 до 13.00, в электронном виде на сайтах Администрации Шумихинского муниципального округа (www.45shumikhareg.ru) и АО "РУСБУРМАШ" (www.rbm-amz.ru). Для принятия участия в общественных обсуждениях по форме опроса граждан в электронном виде необходимо пройти регистрацию на сайте Администрации Шумихинского муниципального округа (www.45shumikhareg.ru)

Срок представления замечаний и предложений: с 04.04.2021 по 04.05.2021.

Требуются доярки, трактористы, скотники. С проживанием.
Тел.: 8-922-679-14-16.

ИНТЕРНЕТ в любом месте.
Тел.: 8-800-350-09-87,
8-900-377-18-88.

Закупаем мясо. Цена договорная.
Тел.: 8-963-863-39-86,
8-951-269-28-25.

ИП Шальгин А. М. начинает продажу сугочного и дороженого молодняка домашней птицы с 16 апреля (гусыня, утята, красные цыплята, пестушки, индюшата, комбинорм (про-во г. Богдановичи)). Тел.: 8-919-577-27-82, 8-951-262-44-35.

Продают комплект бани из оцилиндрованного бревна, д. 45000 р. Тел.: 8-912-837-31-22.

Администрация Шумихинского муниципального округа Курганской области, в соответствии со ст. 39,18 Земельного кодекса Российской Федерации, приглашает владельцев земельных участков в границах города Шумихи и на правые граждан, заинтересованных в приобретении прав на указанные земельные участки, подавать заявления о намерении участвовать в аукционе по продаже права заключения договора аренды земельных участков по адресу: г. Шумиха, ул. Давыдовой, 10, общей площадью 1000 кв.м, с видом разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства; земельного участка с кадастровым номером 4522/02/0203266, расположенного по адресу: с. Большая Рига, ул. Березовая, д. 32А, общей площадью 765 кв.м, с видом разрешенного использования: отдельно стоящее жилое дома с приусадебными участками, предназначенными для проживания одной или двух семей; земельного участка, расположенного по адресу: г. Шумиха, ул. Пролетарская, 65Т, общей площадью 1000 кв.м, с видом разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства; земельного участка с кадастровым номером: 4522/03/01031546, расположенного по адресу: г. Шумиха, ул. Жукова, 40, общей площадью 1200 кв.м, с видом разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства.

Ознакомитесь со схемами расположения указанных земельных участков по адресу в Администрации Шумихинского муниципального округа (Курганская область, Шумихинский район, г. Шумиха, ул. Кирова, д. 12, каб. N14). Прием заявлений от граждан, заинтересованных в приобретении прав на указанные участки, осуществляется в письменном виде в рабочие дни с 8.00 до 17.00, обеденный перерыв с 12.00 до 13.00, в течение 30 дней с момента опубликования настоящего извещения.

ТРЕБУЮТСЯ: Продавец-птичница на 3 месяца по договору. Продажа и содержание домашней птицы в магазине (куры, цыплята, гусыня и др.). Желательно пенсионерки.
На разовую работу сборщик стеблей со своим инструментом. Водитель-грузчик на 3 месяца по договору, категория «В», межгород, опыт. Зарплата достойная. Тел.: 8-992-429-27-22.

Закупаю мясо. Без скидки.
Тел.: 8-908-000-32-38,
8-932-312-28-28.

Закупаем мясо. Дорого. Говядина, баранина. Без скидki.
Тел.: 8-963-006-25-75,
8-908-832-87-72,
8-963-868-25-75.

Зубротезный кабинет Мишкинской ЦРБ приглашает на протезирование зубов.
Тел.: 8-912-578-49-38,
8-35-247-2-11-21.

Колодцы зимой! Копаем, чистим. Ж/б кольца. Септики. Водопроектор. Отопление. Канализация. Отогрев. Тел.: 8-963-005-96-24,
8-963-005-96-46.

Вакуумная чистка печей.
Тел.: 8-909-148-48-88.

Телемастер. Выезд на дом.
Тел.: 8-902-594-25-68.

Дрова береза. Чурки, колотые.
Тел.: 8-919-585-69-71.

Дрова - береза, колотые - 8000 руб., есть сухих.
Тел.: 8-909-724-02-24.

КОДИРОВАНИЕ ОТ АЛКОГОЛЯ, ТАБАКА, ОЖИРЕНИЯ 14 марта.
Врач Курдюмов.
Тел.: 8-953-914-09-51.
Лиц. ДЛО-01-54-002332
Имеется противопоказанья.

Требуются разнорабочий. Жилье предоставляется.
Тел.: 8-919-560-11-95.

Агрофирме «Русское поле» Кургамьшского района требуются на постоянную работу агроном, механикаторы, водители. Зарплата стабильная и достойная. Предоставляется новое благоустроенное жилье. Тел.: 8-912-835-15-11»
Продаются прицепные жатки

БУРЕНИЕ СКВАЖИН
КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ www.burings45.ru
Расстояние на 12 месяцев, первый вахот от 1000 р.
тел. 8-909-149-47-96 8-912-835-03-61

Закупаем мясо. Дорого. Сами колем.
Тел.: 8-919-570-26-40,
8-908-837-29-44.

Мясной магазин закупает мясо: говядину, баранину. Колем сами.
Тел.: 8-922-572-22-36,
8-982-802-29-12.

Закупаем мясо. Дорого. Сами колем.
Тел.: 8-932-314-06-14,
8-951-271-41-64.

Закупаем мясо. Дорого. Колем сами.
Тел.: 8-912-523-15-77,
8-909-722-79-17.

Установка септика, кольца ЖБИ, канализация, сантехника под ключ. Тел.: 8-922-571-22-55, 2-922-97.

КОЛОДЦЫ. Колемаем, чистим. Благоустройство колодца. Септики. Ж/6 кольца. Водопровод. Отопление. Канализация. Тел.: 8-963-005-96-24, 8-963-005-96-46.

Закупаем мясо. Цена договорная.
Тел.: 8-908-008-44-74,
8-929-206-71-31.

Закупаем мясо. Цена договорная.
Тел.: 8-963-863-39-86,
8-951-269-28-25.

Магазин мясной закупает мясо. Говядина и баранина. Живьем и мясом. Цена договорная. Тел.: 8-982-801-12-68, 8-961-750-30-24.

Требуется разнорабочий. Тел.: 8-922-571-22-55, 2-922-97.

Песок, щебень. Доставка ЗИЛ. От 1 куба до 5 кубов. Тел.: 8-922-571-22-55, 2-922-97.

Откачив септик. ЗИЛ 6 кубов Тел.: 8-922-571-22-55, 2-922-97.

АВТОВЫКУП. ВАЗ, иномарки. Битые, старые, проблемные. Тел.: 8-951-440-36-57.

Дрова береза. Чурки, колотые. Тел.: 8-919-585-69-71.

Ремонт квартир, домов. Тел.: 8-912-975-97-37.

Перегной, земля, глина. Доставка ЗИЛ-131. Тел.: 8-963-006-92-65.

Продают комплект бани из оцилиндрованного бревна, д. 4500 руб. Тел.: 8-912-637-31-22.

СЛУХОВЫЕ АППАРАТЫ г.Шумиха, 16 июня с 12 до 13ч Аптека №43 ул. Советская, 113
Цифровые, заушные, карманные от 4 900 руб. до 25 000 руб. шнурки, запчасти
Батарейки, влажные Батарейки, влажные Выезд по району на дом бесплатно.
Тел. 8-911-107-80-53.
Примечание: стандартный аппарат - полу-чашечка до 2000 руб. Пенсиям ветеранам - скидка 20%. Уточнить условия работы и цены можно по телефону 8-911-107-80-53. ТРЕБУЕТСЯ ЮНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА. Уведомление от 10.06.2021. Направление на 10.06.2021 г. 17:24

Продают дрова 5 куб. Тел.: 8-909-178-48-73.

Требуется газосварщик. Тел.: 8-922-560-04-90.

Выполним строительные работы бани, крыши и т.д. др. Сносим гараж. Тел.: 8-908-830-02-73, 8-900-147-23-70.

Продают шпалы строительные. Тел.: 8-922-748-61-38, 8-922-675-34-64.

ООО «ШумихаАгро» требуются на постоянную работу: -аппаратчик обработки зерна. Оплата повремено-премиальная. Обр. по адресу: г. Шумиха, ул. Ленина, 87. Справки по тел.: 2-25-33, 2-13-02.

ООО "Мишкинский продукт" приглашает на работу главного инженера Тел.: (35247) 3-17-03, 3-17-53.

БУРЕНИЕ СКВАЖИН насос + шланг в подарок. Тел.: 8-922-673-78-74, 8-912-833-98-99.

ВОРОТА И ЗАБОРЫ, навесы, козырьки, лестницы, ковка, любое строительство. Наш сайт profmontazh. su. Тел.: 8-922-572-40-03.

Бурение скважин. Гарантия. Рассрочка. Скидки. Насос, шланг - в подарок. Тел.: 8-919-585-55-32, 8-909-175-61-47.

ООО «ШумихаАгро» требуются на постоянную работу: - механик, водитель категории В, С, охранник, электромонтер, трактористы-машинисты. На время полевых работ предоставляются: бесплатные питание, трактористам-машинистам - благоустроенное жилье, - питание. Оплата сдельно-премиальная. Обр. по адресу: г. Шумиха, ул. Ленина, 87. Справки по тел.: 2-25-33, 2-13-02.

БУРЕНИЕ СКВАЖИН КУРГАНКАВСТРОЙ www.buringsk.ru Рассрочка на 12 месяцев, первый взнос от 1000 р. Тел. 8-909-149-47-96 8-912-835-03-61.

Внутренние и внешние работы. Кройка крыш, монтаж ворот и заборов. Тел.: 8-908-004-24-35.

Отсев, щебень, песок. КамАЗ. Доставка. Тел.: 8-922-571-45-64.

Печь в баню из нерж. баки. Тел.: 8-961-751-22-23.

Продают зерно пшеницы. Тел.: 8-909-149-96-40.

Закупаем мясо. Свинина, говядина, баранина, Дорого. Тел.: 8-982-808-26-51, 8-908-004-91-18.

Ремонт холодильников, стиральных машин. Выезд. Гарантия - 1 год. Тел.: 8-919-569-22-19, 8-963-004-17-78. ОГРН1131643010006891

Извещение участникам долевого собственности о необходимости согласования проекта межевания земельного участка
Заказчиком работ по подготовке проекта межевания является: Вадимович А.М.(- Курганская обл. Шумихинский р-н., д. Чеснокова, пер. Центральный, 1-2. Тел: 89128385389).
Проект межевания подготовил кадастровый инженер ООО «Гез» Картавых Оксана Петровна, квалификационный аттестат: 45-11-6. Почтовый адрес: 640020, г. Курган, ул. Куйбышева, 36, оф. 211, тел. 8(3522)650-041. E-mail: OOO-Ges@mail.ru.
Земельный участок образуется путем выдела из исходного земельного участка с кадастровым №4522000000128, расположенного по адресу: Курганская обл. р-н Шумихинский, с. Кушма, в границах бывшего колхоза "Знамя Ленина" в восточной части Шумихинского кадастрового района.
С проектом межевания земельных участков можно ознакомиться в течение 30 дней со дня опубликования извещения в печати по адресу: с. Курган, ул. Куйбышева, 36, оф. 211.
Обоснованные возражения относительно размера и местоположения границ выделенного земельного участка направлять (присылать) кадастровому инженеру Картавых Оксане Петровне, по адресу: 640020, г. Курган, ул. Куйбышева, 36, оф. 211, а также в орган регистрации прав Управление Росреестра по Курганской области по адресу: 640007, г. Курган, ул. Букова-Петрова, 98 д, в течение 30 дней с даты опубликования настоящего извещения.

Объявление о проведение общественных слушаний
Администрация Шумихинского муниципального округа информирует о проведении в соответствии с ФЗ от 23.11.1995 N174-ФЗ "Об экологической экспертизе", Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утвержденным приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 N372, общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы - проектной документации (ПД) "Шламовый амбар Хохловского месторождения", содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание (ТЗ) на проведение ОВОС.
Цель намечаемой хозяйственной деятельности: сооружение и эксплуатация объекта размещения бурового шлама "Шламовый амбар Хохловского месторождения".
Местоположение намечаемой деятельности: РФ, Курганская обл., Шумихинский муниципальный округ.
Заказчик: АО "РУСБУРМАШ", место нахождения: 109004, г. Москва, Большая Дровяной пер., д.22. Телефон +7 (499) 951-60-60.
Примерные сроки проведения ОВОС: II кв. 2021 г. - III кв. 2021 г.
Ответственный орган за организацию и проведение общественных обсуждений: Администрация Шумихинского муниципального округа.
Форма общественных обсуждений: опрос граждан в электронном виде. Форма представления замечаний и предложений - письменная, в электронном виде.
Место размещения материалов: ПД "Шламовый амбар Хохловского месторождения" содержащая материалы ОВОС и ТЗ на проведение ОВОС на бумажном носителе доступен для ознакомления, представления замечаний и предложений в течении 30 дней со дня публикации настоящего уведомления и в течении 30 дней после даты проведения общественных обсуждений в Администрации Шумихинского муниципального округа по адресу: 641100, Курганская область, г. Шумиха, ул. Кирова, 12, кабинет N10 в будние дни - с 9.00 до 16.00, перерыв на обед - с 12.00 до 13.00, в электронном виде на сайтах Администрации Шумихинского муниципального округа [www.45shumika.ru] и АО "РУСБУРМАШ" [www.rbm.ruz.ru]. Для принятия участия в общественных обсуждениях по форме опроса граждан в электронном виде необходимо пройти регистрацию на сайте Администрации Шумихинского муниципального округа [www.45shumika.ru].
Доступ заинтересованных лиц к окончательному варианту материалов ОВОС, выполненному с учетом замечаний и предложенной общественности, проектной документации, будет обеспечен до момента принятия заказчиком решения о реализации намечаемой деятельности в Администрации Шумихинского муниципального округа по адресу: 641100, Курганская область, г. Шумиха, ул. Кирова, 12, кабинет N10 в будние дни - с 9.00 до 16.00, перерыв на обед - с 12.00 до 13.00.

Друзья деда Егора - 2

Сторож Егор предпочитал общаться с домашними животными и птицами. Литературный персонаж дед Мазай спасал зайцев, а Егор Петрович подкармливал бездомных кошек и собак. Но об этом мы уже писали. Вал он под оеку и зелёные насаждения на территории учреждения, которую он охранял. Деревья тоже стали его друзьями. Ведь они живые! И однажды спас от гибели большое количество саженцев.
Дело было так. На очередном весеннем субботнике привезли целый грузовик маленьких сосеночек. До колена взрослому человеку не доставали! Коллектив быстро справился с поставленной задачей: высадил деревья по всему периметру! И как это бывает нередко: раз полили - и благополучно они забыли. А тем временем лето вступило в свои права! Июнь выдался на редкость жарким и сухим. Всем хотелось уйти в отпуск в тёплое время года. В результате через неделю кабинеты учреждения опустели, а радостные галки оккупировали скверы и зелёные уголки. Ведь теперь почти никто не нарушал их покой, за исключением дед Егора.

Но старика птицы не боялись. Как - то среди бела дня сторож обходил владения. Земля расстрексалась от жары. Внору крестный ход собирать, просить дождя у высших сил. Он уже не первый раз обращал внимание на попкине ельнички. Лунки под ними стали твёрдыми, как асфальт. Дед забил тревогу! Сначала сам попытался насытить влагой истосковавшиеся по дождю насаждения. Отыскал старую лейку и ржавое ведро. Но скоро выбился из сил: полить одному многие - многие десятки сосеночек - невыполнимая задача для старого человека. А тут как раз директор заглянул в свой кабинет. Хороший человек! Собственно говоря, он и был инициатором высадки новых саженцев, любил природу, зелень и делал всё возможное для благоустройства своей организации. Как - то раздобыл лужковцы тюльпанов. Весной дружно швели по полю, посетители думали, что в Голландию попали! Дед поведал о проблеме: мол, коли не полить саженцы - погибнут! Сигнал был подан своевременно! Владимир Викторович взялся за телефонную трубку. Через час перед ним стоял навьюжа-



ку захочо! Через два дня закупил новые лейки и шланги для полива. А к вечеру на территорию высадился трудовой десант! Директор вызвал из отпуска своих сотрудников. Саженцы регулярно поливались вплоть до поры муссонов, то есть времени больших дождей.
Дед Егор ещё несколько лет работал сторожем в этой конторе. Как - то делал очередной обход. Особенно любил он бывать на солнечной южной стороне. Там, на пригорке, рядом с почти вековыми берёзками росли его любимчики. Три сестры - так старик называл три самые рослые и крепкие сосенки. Красавицы! Березку убрал с их зелёных пахучих веточек жёлтые берёзовые листья и вспомнил тот давний эпизод со спасением ёлочек от засухи. Теперь они все радовали глаз и стремительно тянулись к небу!

Сергей ПРЕДЕИН.

Инв.№ подл.	041.1-7.1	Подл.и Дата	Взам. инв.№	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-00С.ПЗ

Лист
297

Приложение Р – Протокол общественных обсуждений

Протокол

общественных обсуждений (по форме опроса граждан в электронном виде) проектной документации (ПД) «Шламовый амбар Хохловского месторождения», содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание (ТЗ) на проведение ОВОС.

г. Шумиха

«30» августа 2021 г.

Период проведения: с 17.06.2021г. по 20.08.2021г.

Ответственный орган за организацию и проведение общественных обсуждений: Администрация Шумихинского муниципального округа Курганской области.

Заказчик: Акционерное общество РУСБУРМАШ, АО «РУСБУРМАШ»

Цель намечаемой хозяйственной деятельности: сооружение и эксплуатация объекта размещения бурового шлама «Шламовый амбар Хохловского месторождения».

Местоположение намечаемой деятельности: РФ, Курганская обл., Шумихинский муниципальный округ Курганской области.

Адрес размещения материалов в электронном виде: сайт Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области [www.45шумиха.рф]

Повестка обсуждений: проведение в соответствии с ФЗ от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ, утверждённым приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372, общественных обсуждений (по форме опроса граждан в электронном виде) проектной документации (ПД) «Шламовый амбар Хохловского месторождения», содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание (ТЗ) на проведение ОВОС.

Для принятия участия в общественных обсуждениях по форме опроса граждан в электронном виде необходимо было пройти регистрацию на сайте Администрации Шумихинского муниципального округа [www.45шумиха.рф]

Информация о проведении общественного обсуждения в форме общественных слушаний доведена до сведения общественности через средства массовой информации в соответствии с п. 4.8. Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. № 372.

Общественность была информирована следующим образом:

- в газете федерального уровня «Российская газета» № 132 (8483) от 17.06.2021г.
- в газете регионального уровня «Новый Мир» № 24 (25.935) от 17.06.2021г.
- в газете местного значения «Знамя труда» № 23 (10658) от 10.06.2021 г.

Заказчиком были оформлены и размещены журналы регистрации замечаний и предложений граждан в Администрации Шумихинского муниципального округа по адресу: 641100, Курганская область, г. Шумиха, ул. Кирова, 12, кабинет №10.

Проектная документация (ПД) «Шламовый амбар Хохловского месторождения», содержащая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание (ТЗ) на проведение ОВОС были доступны в электронном виде на сайтах Администрации Шумихинского муниципального округа Курганской области [www.45шумиха.рф] и АО «РУСБУРМАШ» [www.rbm.armz.ru].

Инв.№ подл.	041.1-7.1	Взам. инв. №	Подл. и дата							Лист
				041.001-ООС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Общественные обсуждения проводились в соответствии с постановлением Администрации Шумихинского муниципального органа Курганской области от 09.02.2021г. №69 «Об утверждении порядка организации и проведения общественных обсуждений о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе, на территории Шумихинского муниципального округа Курганской области», постановлением Администрации Шумихинского муниципального органа Курганской области от 21.06.2021г. № 533 «О назначении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы - проектной документации «Шламовый амбар Хохловского месторождения» Шумихинский район Курганская область, содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду и техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду».

Для участия в общественных слушаниях зарегистрировалось 159 человек: жители г. Шумиха, Шумихинского муниципального округа Курганской области, включая жителей населенного пункта Трусилово, представители общественных организаций, СМИ, представители Администрации и депутаты Шумихинского муниципального округа, проектной организации и иные заинтересованные лица.

Председатель общественных слушаний:

Глава Шумихинского муниципального округа Курганской области Максимовских Сергей Иванович.

Представитель Заказчика:

Руководитель отдела проектирования Васильев Павел Геннадьевич.

Председатель общественных слушаний Максимовских Сергей Иванович отметил, что на территории Шумихинского муниципального округа Курганской области планируется реализация экологического проекта, направленного на долгосрочное решение вопроса об утилизации отработанных буровых растворов на территории Шумихинского муниципального округа Курганской области, где планируется строительство нового шламового амбара Хохловского месторождения. Данное мероприятие позволит полностью исключить несанкционированное и не законное складирование отработанных буровых растворов.

Администрация Шумихинского муниципального округа Курганской области в соответствии с Федеральным законом "Об экологической экспертизе", Положением об оценке воздействия, намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденным приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды, организовала информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду данного проекта.

В частности, в СМИ было опубликовано соответствующее объявление, в помещении Администрации было организовано ознакомление всех желающих с проектной документацией и ОВОС, работа по регистрации и сбора замечаний и предложений к проекту с помощью ресурса сети интернет, рассмотрены результаты опроса, который был проведен в электронной форме в период с 17.06.2021 по 20.08.2021.

Председатель общественных обсуждений - предлагается следующий регламент проведения общественных обсуждений:

1. Требования технического задания на проведение Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) деятельности по сооружению и эксплуатации объекта государственной экологической экспертизы «Шламовый амбар Хохловского месторождения»;

Инв.№ подл. 041.1-7.1	Взам. инв.№
	Подл.и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

299

2. Место предполагаемого строительства и краткое описание объекта;
3. Рассмотрение и анализ замечаний и предложений общественности;
4. Подведение итогов и решения.

А. Характеристика земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства Участок располагается в Шумихинском районе, Курганской области. Участок подвергся техногенному воздействию, территория использовалась для складирования шлама, имеет холмистый искусственно созданный рельеф, с перепадом высот, по устьям скважин, составляет 0,9 м. (абс. отметки 176,90 – 177,80 м.). Согласно карте климатического районирования, для строительства на основании СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» исследуемый объект относится к I климатическому району и к I В климатическому подрайону. На исследованной площадке по результатам камеральной обработке материалов в соответствии с ГОСТ 20522 выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Почвенно-растительный слой (pQIV), мощностью от 0,3 до 0,4 м. Развит с поверхности повсеместно, за исключением грунтовой дороги (район скв.12). Насыпной грунт (tQIV) глинистый, представлен механической смесью суглинка и песка с включением щебня (до 30%), отсыпан с уплотнением (автомобильная дорога). Встречена скв.12, мощность 1,8 м. ИГЭ-1 Суглинок (aQIV) твердый, лёгкий песчанистый, светло-коричневый. Мощность от 0,6 до 3,6 м, средняя – 2,40 м. Встречен во всех скважинах, залегает под почвенно-растительным слоем. Вскрыт на глубине от 0,3 до 0,4 м, на абсолютной отметке от 176,50 до 177,50 м. ИГЭ-2 Глина (N) полутвёрдая, лёгкая песчанистая, желто-оранжевая. Мощность от 0,8 до 13,4 м, средняя – 2,90 м. Встречен во всех скважинах, залегает под ИГЭ-1 и прослоями в ИГЭ-3. Вскрыт на глубине от 1,0 до 3,9 м, на абсолютной отметке от 173,30 до 175,90 м. Гидрогеологические условия площадки изысканий характеризуются наличием грунтового водоносного горизонта, приуроченного к неогеновым отложениям – пескам мелким (ИГЭ-3). Водоносный горизонт вскрыт буровыми скважинами на глубинах от 7,0 м до 8,0 м (абсолютные отметки 170,80 – 169,20 м). Относительным водоупором являются палеогеновые глины (ИГЭ-4). Мощность обводненной толщи изменяется от 7,0 до 13,0 м, в среднем, равна 10,5 м.

Б. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства Согласно выполненным в проекте санитарно-защитной зоны (инв. № 041.1-7.2) расчетам размер СЗЗ проектируемого шламохранилища составляет 500 м.

В. Планировочная организация земельного участка Площадка имеет в плане участок прямоугольной формы. Площадка – размерами в плане (270.25x121.25), на ней расположены секция наливной емкости, бытовка, дизельная генераторная установка, накопительный резервуар и наблюдательные скважины. Южнее площадки располагается временный отвал грунта и временный отвал растительного грунта. Площадка с южной стороны соединяется с существующей автодорогой общего пользования по проектируемой межплощадочной автодороге. Размеры участка обусловлены технологическими требованиями к оборудованию, требованиями к примыканию зданий и сооружений, а также противопожарными разрывами между зданиями и сооружениями. Согласно технологическому процессу – отработанные буровые растворы автотранспортом доставляются в секции наливной емкости. Разгрузка транспорта происходит у северной и южной частей наливной емкости на пунктах слива. Проектной документацией предусмотрено ограждение участка шламового амбара для размещения отработанных буровых растворов по периметру для недопущения попадания на объект хранения отходов производства – как людей, так и домашних и диких животных. Ограждение предусмотрено по периметру объекта по гребню защитного вала. Конструкция ограждения принята по серии 3.017 -3. На границе шламового амбара и подъездной межплощадочной автодороги предусмотрены распашные ворота конструкция которых принята по серии 3.017 -3. Запираются ворота навесным замком.

Инв.№ подл.	041.1-7.1
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ООС.ПЗ	Лист
							300

Г. Технико-экономические показатели:

Площадь в границах отвода – 67375.6768 м²

Площадь в границах проектирования – 37861.00 м²

Площадь застройки - 10.00 м²

Площадь твердых покрытий - 6905.00 м²

Площадь наливной емкости - 20712.00 м²

Площадь озеленения - 10244.00 м²

Д. Назначение Назначением проектируемого объекта «Шламовый амбар Хохловского месторождения» является: - размещение отработанных буровых растворов объемом до 50000м³.
- организация и обеспечение нормальных условий для работающих в соответствии с санитарными нормами и правилами; - по возможности возврат отстоявшегося бурового раствора в процесс бурения скважин.

Характеристика

Климатический район строительства – I В (СП 131.13330.2018).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 40°С (СП 131.13330.2018).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта – суглинки и глины – 1,72м, песок мелкий, супесь – 2,1м. 2

Отметка времени	Фамилия	Имя	Отчество	Ваши замечания и предложения по данному вопросу.	Ответ
7.6.2021 15:21:04	Еремин	Сергей	Александрович	Проектная документация не предполагает отдельной утилизации шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому занижает класс опасности отходов. Я голосую против утверждения ОВОС проекта в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей среды в соответствии со ст.3 Закона №7.	Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для отработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде отдельного сбора и утилизации отходов с глубины залегания рудного тела, не

Инв.№ подл.	041.1-7.1
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	041.001-ООС.ПЗ	Лист
							301

					требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГУБЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлам не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий предусматривать не требуется и порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.
7.6.2021 23:34:01	Михайлов	Александр	Вячеславович	<p>Проектная документация не предполагает отдельной утилизации шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому занижает класс опасности отходов.</p> <p>Я голосую против утверждения ОВОС проекта в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей среды в соответствии со ст.3 Закона №7.</p>	Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для отработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде отдельного сбора и утилизации отходов с глубины залегания рудного тела, не требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГУБЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлам не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий предусматривать не требуется и

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл.и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

302

					<p>порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.</p>
7.7.2021 10:56:44	Дайданов	Иван	Юрьевич	<p>Проектная документация не предполагает отдельной утилизации радиоактивных шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому занижает класс опасности отходов.</p> <p>Я голосую против утверждения ОВОС проекта в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей среды в соответствии со ст.3 Закона №7"</p>	<p>Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для отработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде отдельного сбора и утилизации отходов с глубины залегания рудного тела, не требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГБУЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлам не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий</p>

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
041.1-7.1	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

303

					предусматривать не требуется и порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.
7.7.2021 10:58:27	Дайданов	Иван	Юрьевич	<p>Проектная документация, не предполагает отдельной утилизации радиоактивных шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому занижает класс опасности отходов.</p> <p>Я голосую против утверждения ОВОС проекта в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей среды в соответствии со ст.3 Закона №7"</p>	Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для отработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде отдельного сбора и утилизации отходов с глубины залегания рудного тела, не требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГБУЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлак не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий предусматривать не требуется и

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл.и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

304

					<p>порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.</p>
7.7.2021 11:01:12	Дайданов	Иван	Юрьевич	<p>Проектная документация не предполагает отдельной утилизации радиоактивных шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому занижает класс опасности отходов.</p> <p>Я голосую против утверждения ОВОС проекта в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей среды в соответствии со ст.3 Закона №7"</p>	<p>Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦИАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для отработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде отдельного сбора и утилизация отходов с глубины залегания рудного тела, не требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГУБЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлам не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий предусматривать не требуется и</p>

Инв.№ подл.	Взам. инв. №
041.1-7.1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

305

					порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.
7.7.2021 13:33:42	Дробахин	Алексей	Викторович	Да	
7.7.2021 14:44:55	Хабибжанов	Радик	Маисович	Да, согласен, вреда нет.	
7.7.2021 14:50:45	ХЛЫЗОВ	АНДРЕЙ	Владимирович	Согласен	
7.7.2021 14:52:37	ХЛЫЗОВ	АНДРЕЙ	Владимирович	Согласен	
7.7.2021 14:55:15	ХЛЫЗОВ	АНДРЕЙ	Владимирович	Да	
7.7.2021 15:52:03	Еремин	Олег	Сергеевич	Это радиационный генотип всей Курганской области. Далур привлечь к ответу за ранее совершенные экологические преступления и поставить их деятельность под общественный контроль.	Комментария не относятся к обсуждаемому проекту.
7.7.2021 18:33:38	ХЛЫЗОВ	АНДРЕЙ	Владимирович	За	
7.7.2021 18:37:20	ХЛЫЗОВ	АНДРЕЙ	Владимирович	Согласен	
7.7.2021 23:22:31	хлызова	Наталья	Германовна	за	
7.7.2021 23:27:40	Хлызов	Андрей	Владимирович	За	
7.7.2021 23:29:17	ХЛЫЗОВ	АНДРЕЙ	Владимирович	Да	
7.7.2021 23:35:29	ХЛЫЗОВ	АНДРЕЙ	Владимирович	За	

Инв.№ подл.	041.1-7.1
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

306

7.7.2021 23:38:53	Хлызов	Андрей	Владимирович	За	
7.8.2021 8:45:48	Рубцова	Анастасия	Сергеевна	Согласна	
7.8.2021 8:47:19	Рубцов	Виктор	Игоревич	Согласен	
7.8.2021 8:52:31	Рыжков	Игорь	Леонидович	Да согласен со строительством	
7.8.2021 8:57:43	Рыжкова	Жанна	Владимировна	да я согласна	
7.8.2021 9:22:21	Золотарева	Лия	Владимировна	Согласна на строительство	
7.8.2021 9:54:48	Шатунов	Алексей	Сергеевич	Поддерживаю строительство	
7.8.2021 10:14:36	Букарев	Виктор	Юревич		
7.8.2021 10:20:28	Миронова	Екатерина	Ивановна	Нет замечаний	
7.8.2021 10:21:45	Миронов	Максим	Владимирович	Нет	
7.8.2021 10:40:31	Мехонцев	Виктор	Владимирович		
7.8.2021 10:47:34	Криволапов	Игорь	Анатолевич	Согласен	
7.8.2021 12:07:41	Великсонов	Дмитрий	Иванович	Нет	
7.8.2021 13:21:21	Фещенко	Иван	Александрович	Амбар необходимо строить	
7.8.2021 13:24:19	Шешина	Светлана	Валерьевна	Проектная документация не предполагает отдельной утилизации радиоактивных шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому класс опасности отходов. Я голосую против утверждения проекта ОВОС в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей	Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦИАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для отработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде отдельного сбора и

Инв.№ подл.	041.1-7.1
Подп.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

307

				среды в соответствии со ст.3 Закона РФ №7	утилизация отходов с глубины залегания рудного тела, не требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГУБЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлам не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий предусматривать не требуется и порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.
7.8.2021 13:33:49	Миронов	Владимир	Иванович	Я согласен на строительство	
7.8.2021 13:57:33	Свердлова	Дарья	Борисовна	Нет	
7.8.2021 14:08:47	Новосёлова	Любовь	Владимировна	Нет	
7.8.2021 14:09:16	Раннев	Иван	Владимирович		
7.8.2021 14:16:46	Лисьих	Дмитрий	Александрович	Нет	
7.8.2021 14:18:48	Дюрягина	Ирина	Ивановна	Одобрить	
7.8.2021 14:25:31	Откидышева	Ольга	Алексеевна	Поддерживаю	
7.8.2021 14:26:48	Минина	Татьяна	Сергеевна	Нет	
7.8.2021 14:32:30	Иванова	Татьяна	Сергеевна	Одобрю	
7.8.2021 14:34:12	Чичиладзе	Вера	Петровна	Одобрю	
7.8.2021 14:37:29	Иванова	Галина	Николаевна	Против	
7.8.2021 14:42:23	Микурова	Виктория	Евгеньевна		
7.8.2021 14:43:06	Петров	Инна	Николаевна	Одобрю	
7.8.2021 14:44:59	Шагеев	Дмитрий	Равильевич	за строительство	
7.8.2021 14:45:59	Микурова	Виктория	Евгеньевна	Одобрю	
7.8.2021 14:50:45	Забродин	Алексей	Анатолевич	Одобрено	
7.8.2021 14:53:34	Забродин	Алексей	Анатолевич	Одобрил	
7.8.2021 14:57:12	Забродин	Алексей	Анатолевич	Одобрил	

Инв.№ подл. 041.1-7.1	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

308

7.8.2021 15:00:12	Забродин	Алексей	Анатольевич	Одобрил	
7.8.2021 15:14:55	Забродин	Алексей	Анатольевич	Одобряю	
7.8.2021 15:17:26	Лисьих	Дмитрий	Александрович	Одобряю	
7.8.2021 15:21:07	Ихсанов	Мирас	Рахимьянович		
7.8.2021 15:25:25	Забродин	Леонид	Владимирович		
7.8.2021 15:29:24	Соколовская	Наталия	Петровна	Нет	
7.8.2021 15:31:49	Моторина	Валентина	Леонидовна	Одобряю	
7.8.2021 15:33:01	Полуянова	Инна	Сергеевна	Одобряю	
7.8.2021 15:44:00	Пономарева	Лариса	Викторовна	Одобряю	
7.8.2021 15:52:14	Рыжков	Вячеслав	Леонидович	Согласен.	
7.8.2021 15:54:08	иванов	сергей	владимирович	нет вопросов	
7.8.2021 15:58:20	Рябцева	Елена	Александровна	Одобряю	
7.8.2021 15:59:17	Ковальская	Раиса	Серафимовна	Одобряю	
7.8.2021 16:04:58	Ковальская	Раиса	Серафимовна	Одобряем	
7.8.2021 16:05:23	Жиделев	Дмитрий	Валерьевич	За	
7.8.2021 16:05:28	Спицина	Ольга	Владимировна		
7.8.2021 16:07:58	Михайлова	Ирина	Евгеньевна	Одобряю	
7.8.2021 16:09:29	Михайлова	Ирина	Евгеньевна		
7.8.2021 16:11:11	Двизова	Оксана	Васильевна	Нет, одобряю	
7.8.2021 16:13:37	Ковальская	Раиса	Серафимовна	Одобряю	
7.8.2021 16:13:43	Откидышева	Ольга	Алексеевна	Одобряю	
7.8.2021 16:17:06	Откидышева	Ольга	Алексеевна	Одобряю	
7.8.2021 16:22:57	Попова	Людмила	Владимировна	Одобряю	
7.8.2021 16:27:08	Откидышева	Ольга	Алексеевна	Одобряю	
7.8.2021 16:34:54	Ветошкина	Юлия	Леонидовна	Одобряю	
7.8.2021	Шашкова	Марина	Николаевна	Одобряю	

Инв.№ подл. 041.1-7.1	Взам. инв.№
	Подл.и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

309

17:12:50					
7.8.2021 17:22:27	Забродин	Алексей	Анатолевич	Одобряю	
7.8.2021 17:24:36	Забродин	Алексей	Анатолевич	Одобряю	
7.8.2021 17:56:00	Дробахина	Екатерина	Алексеевна	За	
7.8.2021 17:58:51	Дробахина	Полина	Алексеевна	За	
7.8.2021 17:59:08	Шабалина	Нина	Викторовна	Одобряю	
7.8.2021 18:03:37	Дробахина	Надежда	Николаевна	За	
7.8.2021 18:08:11	Дробахина	Ала	Ахмедзияевна	За	
7.9.2021 8:34:24	Дядин	Михаил	Петрович	За строительство	
7.9.2021 8:45:00	Дядин	Михаил	Петрович	За	
7.9.2021 8:47:01	Дядина	Марина	Александровна	За	
7.9.2021 8:49:24	Бутогин	Иван	Сергеевич	За	
7.9.2021 8:54:24	Бунькова	Лилия	Юрьевна	Одобрено	
7.9.2021 8:59:18	Дядина	Александр а	Михайловна	За	
7.9.2021 9:08:12	Забродин	Алексей	Анатолевич	Одобряю	
7.9.2021 9:13:34	Забродин	Алексей	Анатолевич	Одобряю	
7.9.2021 9:55:37	Миронов	Владимир	Иванович	Я согласен на строительство шламового амбара.	
7.9.2021 10:06:24	Сосновская	Татьяна	Петровна	Я согласна на строительство шламового амбара.	
7.9.2021 10:10:45	Юкляевских	Сергей	Павлович		
7.9.2021 10:11:47	Прокопьев	Денис	Владимирович	согласен со строительством	
7.9.2021 10:13:27	Юкляевских	Светлана	Вячеславовна	За	
7.9.2021 10:18:51	Миронов	Владимир	Иванович	За	
7.9.2021 10:47:13	Сосновская	Татьяна	Петровна	Я согласна на строительство шламового амбара.	
7.9.2021 10:47:14	Сутягин	Сергей	Вячеславович	согласен	
7.9.2021 10:50:59	Сосновская	Татьяна	Петровна	За	
7.9.2021	Сосновская	Татьяна	Петровна	за	

Инв.№ подл.	041.1-7.1	Взам. инв.№
		Подп. и дата

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

041.001-ООС.ПЗ

Лист

310

10:55:52	я				
7.9.2021 11:06:17	Панов	Виктор	Геннадьевич	Согласен	
7.9.2021 11:19:49	Панова	Людмила	Владимировна	Согласна	
7.9.2021 11:24:26	Юрин	Сергей	Петрович	согласен со строительством	
7.9.2021 11:31:21	Юрина	Оксана	Геннадьевна	согласна со строительством	
7.9.2021 13:20:28	Харитонов а	Ирина	Владимировна	Я голосую против утверждения проекта ОВОС в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей среды в соответствии со ст.3 Закона РФ 7.	Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для стработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде раздельного сбора и утилизация отходов с глубины залегания рудного тела, не требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГУБЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлам не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий предусматривать не требуется и порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.
7.9.2021	Панкова	Ольга	Владимировна	Нет замечаний и	

Инв.№ подл.	041.1-7.1
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

311

13:38:19				предложений	
7.9.2021 14:05:52	Миронова	Екатерина	Ивановна	Нет	
7.9.2021 14:07:28	Шиндер	Анна	Павловна	<p>"Проектная документация не предполагает отдельной утилизации радиоактивных шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому занижает класс опасности отходов.</p> <p>Я голосую против утверждения проекта ОВОС в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей среды в соответствии со ст.3 Закона РФ №7".</p>	<p>Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для отработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде отдельного сбора и утилизация отходов с глубины залегания рудного тела, не требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГУВЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлам не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий предусматривать не требуется и порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.</p>

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

312

7.9.2021 15:42:08	Марченко	Антон	Иванович	Я голосую против утверждения проекта ОВОС в полном объеме, так как он не соответствует требованиям к безопасности и состоянию окружающей среды в соответствии со ст.3 Закона РФ №7". Проектная документация не предполагает отдельной утилизации радиоактивных шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому занижает класс опасности отходов.	Согласно протоколу исследования проб, выполненных ФГБУ «ЦИАТИ по УФО» по Курганской области (приложение А ОВОС), для отработанного шлама установлен V класс опасности отхода производства и потребления по степени воздействия на окружающую среду, то есть «практически не опасный». В соответствии с ФЗ 89 «Об отходах производства и потребления», при обращении с данным классом отходов, не требуется лицензирование и паспортизация. По порядку обращения со шламом принято, что он относится к невозвратным, то есть, должен уничтожаться или направляться на специальные объекты для захоронения, что и осуществлено в данном проекте. Так как класс отхода V, никаких дополнительных мероприятий, вроде отдельного сбора и утилизация отходов с глубины залегания рудного тела, не требуется. Согласно протоколам радиологических исследований, выполненных ФГУБЗ «ЦГиЭ» в Курганской области (приложение к ответам), шлам не относится к радиоактивным отходам, то есть, дополнительных мероприятий предусматривать не требуется и порядок обращения со шламом, принятый проектом и рассмотренный в материалах оценки воздействия на состояние окружающей среды, является достаточным. По результатам слушаний, данные протоколы будут включены в материалы ОВОС.
----------------------	----------	-------	----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл. 041.1-7.1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

313

7.9.2021 18:40:24	Максимов	Вениамин	Игоревич	<p>Замечания.</p> <p>1. Раздел, касающийся описания альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности, представлен неприемлемо. Авторы проекта абсолютно вольно, даже фривольно и "на свой вкус" используют строгие понятия, принятые при описании деятельности обращения с отходами. Опираясь на понятия "утилизация", "обезвреживание" и "захоронение", авторы не опираются на устоявшиеся формулировки их определений. Заявление о том, что "отказ от деятельности по добыче природного урана не рассматривается", не обосновано: в соответствии с действующим экологическим законодательством (Федеральные законы №№ 7-ФЗ, 74-ФЗ, 136-ФЗ, 174-ФЗ, 2395-1 и др.), исходя из приоритета обеспечения безвредности и</p>	<p>1 Раздел по альтернативным вариантам бы представлен в исходных материалах для разработки проектной документации. Одним из альтернативных вариантов был рассмотрен отказ от намечаемой деятельности, но государственное предприятие не может отказаться от выполнения заказа по добыче из-за необоснованных доводов, при условии проведения лабораторных исследований и соблюдении действующих нормативов.</p> <p>2 Анализ буровых шламов выполнен аккредитованной лабораторией, сделаны однозначные выводы о безопасности и классификации отходов данного вида. В материалах ОВОС как и в проектных материалах представлены решения по исключению возможных протечек. Применено качественное многослойное изолирующее покрытие дна чаши шламового амбара. Проведена оценка потоков грунтовых вод и выполнены необходимые наблюдательные и контрольные скважины. Более того в данном проекте применена усовершенствованная технология вторичного использования буровых растворов после осаднения, что снижает объемы вновь образуемых отходов в несколько раз. Периметр площадки обвалован и защищен от случайных прохожих высоким забором, стоки с промышленной площадки так же направляются в шламовый амбар. Проведен анализ водного баланса на основе мониторинга осадков и испарения с поверхности шламового амбара. Все эти мероприятия направлены на выполнение «приоритета обеспечения безвредности и безопасности для природы и населения».</p> <p>3 Проект закрытия шламоамбара будет разрабатываться</p>
----------------------	----------	----------	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам. инв.№
041.1-7.1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

314

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл. и дата	

						<p>безопасности для природы и населения относительно намечаемой деятельности, довод в пользу преимуществ атомной энергетики не является основанием для добычи урана. 2. При приведенных доказательствах "не токсичности" буровых шламов, не определена до конца степень опасности отходов бурового шлама, при возможном их контакте с рудным телом и, соответственно, наличии в их содержании радионуклидов, канцерогенов, мутагенов. Кроме того, на основании приведенных протоколов испытаний (приложение А к ОВОС) , якобы, подтверждающих наиминимальный класс опасности отходов, невозможно судить об их вредном воздействии на окружающую среду в течение длительного времени при долговременном использовании планируемого к реализации</p>	<p>непосредственно перед его выводом из эксплуатации, по отдельному проекту, так как оценить качественный и количественный состав по всем компонентам смогут только лабораторные исследования после окончания сбора буровых растворов со всех скважин. Нет никаких сомнений, что данная документация будет выполнена в соответствии с требованиями законодательства и действующих норм, поэтому представленная на данный момент концепция вывода из эксплуатации является достаточной. 4 В представленном проекте (далее по тексту ПД), а также ОВОС не рассматриваются вопросы добычи, транспортирования, технического и материального состояния добывающей компании, а также предыдущая и иная деятельность предприятия. В материалах ОВОС и проектной документации рассматривается только воздействие на состояние окружающей среды от строительства шламового амбара. Разработчики ПД и ОВОС не рассматривали вопросы «изношенности» буровых установок и трубопроводов АО "Далур", для этого есть другие проверяющие инспекции.</p>
--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

315

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл.и дата	

			<p>объекта (учитывая в т.ч. всевозможные разливы, утечки и протечки - характер и вероятность которых, кстати, в пред-ОВОС совершенно не рассмотрены). Таким образом, проектная документация не предполагает отделения радиоактивных шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, не содержит подетальные сведения о вредных компонентах в их составе, поэтому с высокой вероятностью занижает и характер, и степень опасности отходов, планируемых к открытому оставанию в шламовом амбаре.</p> <p>3. Исходя из высказанных замечаний, в разделе, касающемся вывода объекта из эксплуатации, одной лишь схематичной "концепции" не достаточно.</p> <p>Предложения. 1. Летом 2020 года независимым</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

316

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл.и дата	

				<p>экспертом А.В. Ожаровским было показано состояние скважин АО "Далур" на эксплуатируемых предприятием месторождениях, с протоколированием состояния радиационного загрязнения прилегающих к скважинам площадок. Им же были вскрыты факты протечек уранового раствора на линейном прогоне трубопроводов. Фото, видео отчёты и публикации по результатам обледования А.В. Ожаровского имеются в открытом доступе: https://www.youtube.com/playlist?list=PLy39Em9YKjEsH4nLzctSXMVuJfjIACC6phttp://m.activatica.org/blogs/view/id/11239/title/v-kurganskoy-oblasti-rastvor-urana-techjot-pozemle На фоне чего, заявления из информационных служб АО "Далур" и АРМЗ, приводимые в опровержение представленным результатам А.В. Ожаровского,</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

317

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл. и дата	

			<p>даже со ссылкой на проведенную проверку по линии ФМБА выглядят голословными. Таким образом, при справедливости и фактичности альтернативных данных, с учётом расширения уранодобывающего производства в Курганской области, в том числе и, в частности, в Шумихинском районе, с пониманием степени завышенности планов, поставленных руководством Росатома перед уранодобывающими организациями, с пониманием поставленных требований удешевления добычи урана, практикуемый в АО "Далур" метод подземного выщелачивания утрачивает свою экологичность. Добыча урана на "предельных" и "запредельных" нагрузках оборудования только лишь ради выполнения плана и удешевления производства не способствует, а наоборот, вредит</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

318

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл. и дата	

						<p>совершенствованию метода добычи в плане экологии и безопасности. Дополнительно, сам факт свободно проведенной А.В. Ожаровским инспекции на территории размещения скважин АО "Далур" показывает, уранодобывающее предприятие не в состоянии контролировать свою территорию и оборудование. Кроме того, в отсутствие практики рекультивации площадок отработанных месторождений на геофизических реальных Зауралья с положительным многолетним (порядка 50-100 лет) опытом, утверждения о безвредности и безопасности уранодобычи для природы и населения Курганской области, при любом мониторинге и контроле во время разработки месторождений не имеют смысла. В свете чего, учитывая расположение</p>
--	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

319

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подп.и дата	

						<p>Хохловского месторождения в непосредственной близости населённого пункта г.Шумиха, учитывая, что земли месторождения располагаются в границах, охватывающих водные объекты бассейна р.Иртыш, - разумным видится отказ от разработки месторождения Хохловское в запланированных в АО "Далур" объёмах. При справедливости высказанного, первым прямым следствием видится (явится) отсутствие необходимости в строительстве обсуждаемого шламового амбара.</p> <p>2. Исходя из сформулированных замечаний и вышеприведённого предложения 1, я голосую против утверждения проекта ОВОС в полном объёме, так как представленная предварительная оценка воздействия на окружающую среду не соответствует требованиям безопасности и требованиям к состоянию</p>
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

320

				окружающей среды в соответствии со ст.3 Федерального Закона № 7-ФЗ.	
7.9.2021 19:31:29	Богатырев а	Анна	Григорьевна	Я против сооружения и эксплуатации бурового шлама "Шламовый амбар Хохловского место рождения"	
7.9.2021 19:34:29	Богатырев а	Анна	Григорьевна	Я против эксплуатации бурового шлама, это угроза для всех жителей	
7.9.2021 19:37:45	Богатырев а	Анна	Григорьевна	Я против размещения и эксплуатации бурового шлама	
7.9.2021 19:46:08	Богатырев а	Анна	Григорьевна	Я против расположения и эксплуатации бурового шлама	
7.9.2021 22:18:44	Мехонцева	Анна	Николаевна		
7.9.2021	Непокоров	Сергей	Сергеевич		

Инв.№ подл.	041.1-7.1
Подл.и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

321

22:31:43					
7.9.2021 22:53:12	Бузмаков	Андрей	Василиевич	Предлагаю построить шламовой ангар у ВВП на дачи	
7.10.2021 9:47:18	Худяков	Игорь	Владимирович	Считаю строительство шламового амбара необходимым	
7.10.2021 10:46:25	Балакина	Евгения	Геннадьевна	Выгнать с нашей земли всех паразитов, все паразитирующие структуры, всех тех кто уничтожает нашу Землю! Пусть возвращаются в свои миры или самоликвидирую тся! Это приказ! Я, мой Род против добычи урана! Мы не даём своего согласия на разработку месторождений урана на нашей Земле! Проклинаем и уничтожаем своим мощным проклятием всех наших врагов! Да будет так! Па то есть наша Святая Воля!	
7.10.2021 11:11:06	Худякова	Наталья	Борисовна	Считаю строительство шламового Амбара необходимым	
7.10.2021 11:23:29	Худякова	Наталья	Борисовна	Считаю строительство шламового амбара необходимым.	
7.10.2021 12:31:02	Худякова	Анастасия	Алексеевна	Считаю строительство шламового амбара необходимым.	

Инв.№ подл. 041.1-7.1	Взам. инв. №
	Подл. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

322

7.10.2021 17:13:34	Карасёв	Руслан	Анатольевич	Проектная документация не предполагает отдельной утилизации радиоактивных шламовых отходов с глубины залегания рудного тела, поэтому занижает класс опасности отходов.	
7.12.2021 8:26:20	Чирухин	Олег	Владимирович		
7.12.2021 8:28:21	Чирухин	Олег	Владимирович	Согласен	
7.12.2021 8:31:18	Ильиных	Светлана	Юрьевна	одобряю	
7.12.2021 8:31:57	Михайлова	Ирина	Евгеньевна	одобряю	
7.12.2021 8:50:02	Николаева	Светлана	Иванова	Одобряю	
7.12.2021 9:55:38	Чирухин	Олег	Владимирович	Согласен	
7.12.2021 10:00:37	Чирухин	Олег	Владимирович	За	
7.12.2021 10:23:05	Чирухин	Олег	Владимирович	За	
7.12.2021 10:38:48	Мижка	Григорий	Георгиевич	согласен со строительством	
7.12.2021 10:44:43	Кириянов	Николай	Осипович	Нет замечаний	
7.12.2021 10:56:56	Кириянова	Надежда	Николаевна		
7.12.2021 11:12:02	Галимов	Рим	Каримович	со строительством шламового амбара согласен	
7.12.2021 11:16:42	Слободина	Лариса	Александровна	согласна со строительством	
7.12.2021 11:20:35	Лопанов	Андрей	Павлович	согласен со строительством	
7.12.2021 15:18:16	Кондратьев	Владимир	Алексеевич	я согласен со строительством	
7.12.2021 15:24:44	Яблонских	Виталий	Иванович	согласен	
7.12.2021 15:28:05	Минин	Денис	Владимирович	да, я согласен со строительством шламового амбара	
7.12.2021 15:30:52	Токарева	Алена	Владимировна	да, я согласна со строительством	
7.13.2021	Жихарев	Антон	Леонидович	да, я согласен со	

Инв.№ подл. 041.1-7.1	Подл.и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

323

8:20:46				строительством	
7.13.2021 8:22:43	Савельев	Юрий	Сергеевич	Да, я согласен со строительством	
7.13.2021 8:43:28	Коньшев	Егор	Сергеевич	Нет	
7.13.2021 9:00:43	Потысьев	Александр	Владимирович	Да, согласен	
7.13.2021 9:08:38	Иванов	Вячеслав	Витальевич	согласен со строительством	
7.13.2021 9:12:26	Иванова	Елена	Александровна	да, я согласна со строительством шламового амбара	
7.13.2021 9:15:27	Иванов	Павел	Вячеславович	согласен со строительством	
7.14.2021 14:13:58	Афанасьев	Евгений	Михайлович	За	
7.14.2021 14:17:16	Суздальев	Евгений	Константинович	За	
7.14.2021 14:21:14	Востряков	Николай	Александрович	За	
7.15.2021 14:01:52	Михайлов	Дмитрий	Викторович	согласен со строительством	
7.15.2021 14:05:00	Панков	Сергей	Петрович	да, я согласен со строительством	
7.16.2021 9:28:24	Рябцев	Евгений	Григорьевич	да, я согласен со строительством	
7.16.2021 15:25:20	Федотов	Александр	Юрьевич	За	
7.21.2021 9:55:45	Нехань	Александр	Викторович	За	
7.21.2021 9:58:23	Нехань	Наталья	Леонидовна	За	
7.21.2021 10:02:39	Иванищев	Кирил	Владиславович	За	

Подведение итогов и решения.

Председатель общественных слушаний: учитывая, что данные обсуждения проводятся в форме опроса в электронном виде, а также изучив выше указанные данные от жителей можно огласить результаты:

- Жители оставившие свое мнение «За», «Согласен» - 132

- Жители которые оставили комментарии не имеющие отношения к повестке дня в том числе «Нет», «Против» - 27

- Замечаний или предложений в письменном виде поступило в количестве 5 шт., которые поддержали реализацию проекта.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

324

Председатель общественных слушаний: изучив представленные данные можно констатировать факт что на поступившие вопросы граждане получили развернутые ответы, предложения следует принять во внимание. На этом повестку общественных слушаний можно считать исчерпанной.

С учетом результатов рассмотрения проектной документации (ПД) «Шламовый амбар Хохловского месторождения», содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание (ТЗ) на проведение ОВОС :

Одобрить реализацию намечаемой деятельности в соответствии с проектной документацией (ПД) «Шламовый амбар Хохловского месторождения», содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и техническое задание (ТЗ) на проведение ОВОС.

Общественные обсуждения считать состоявшимися.

Подписи:

Председатель общественных обсуждений:  С.И.Максимовских

Заместитель председателя комиссии:  О.В.Двизова

Члены комиссии:  А.М.Чичилов


 В.И.Букреев

 В.И.Воробьев

 Н.В.Шабалина

От общественности:  О.Г.Сединкина

 Н.С.Баженова

Руководитель отдела проектирования – заказчика:  П.Г.Васильев

Инва.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

325

Журнал учета замечаний и предложений общественности по объекту экологической экспертизы проектной документации (ПД) «Шламобойный амбар Хохловского месторождения» содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС.

№	Ф.И.О. участника слушаний, наименование организации	Дата внесения предложения	Предложения участника слушаний	Адрес и почта гражданина, должность и подпись представителя организации
1	Муратов Динис Нурович	12.07.21	Посмотрел. Не возражаю	г. Уфа ул. Национальная 1. <i>Муратов</i>
2	Ангарин Алексей Николаевич	14.07.2021	Проект поддержать. Главные не переключать место размещения объекта.	г. Уфа ул. Спортивная 18. <i>Ангарин</i>
3	Фердинанд Андрей Викторович	14.07.21	Внимательно и подробно изучил. Нет возражений.	г. Уфа ул. Заводская 41 16.07.21 <i>Фердинанд</i>
4	Хасанов А.В.	16.07.21	Я за.	г. Уфа ул. Светская 16 16.07.21 <i>Хасанов</i>
5	Аббасов Р.М.	16.07.21	Проект поддержать. Я за.	г. Уфа ул. Евлахилова 9. <i>Аббасов</i>

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл. и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

326

Приложение С – Шумовые характеристики

КЛАССИФИКАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ МАШИН И МАШИН СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПО СТЕПЕНИ ИХ ШУМНОСТИ

Савельев Е.В., Элькин Ю.И.

Балтийский государственный технический университет
«ВОЕНМЕХ»

Для исследований с целью разработки классификации СДМ по степени их шумности были проведены исследования на большой группе машин общим числом свыше 30. Были исследованы 15 типов СДМ, в числе которых все основные типы СДМ, а также несколько машин специального назначения. Выборка осуществлялась почти по 50 измерениям для каждого из звуковых полей (внешнего и внутреннего) измерялись характеристики шума в кабинах (или рабочих местах), а также внешнего шума на расстоянии 7,5 м. Данные о полученных значениях уровней звукового давления (УЗД, дБ) в диапазоне частот 31,5 – 8000 Гц и уровни звука (УЗ, дБА) при работе (в частности при включенном рабочем органе) и на холостом ходу, приведены в таблицах 1 и 2.

Анализируя характеристики внешнего шума отметим, что для группы выбранных для исследования машин УЗ лежат в пределах 71 – 117 дБА, а шум в кабинах и на рабочих местах – в пределах 58 – 112 дБА. По степени шумности все исследуемые машины предлагается разбить на 9 классов (табл. 3):

- акустически комфортные машины;
- малошумные машины;
- машины с нормальной шумностью;
- машины, имеющие умеренную шумность;
- машины с повышенной шумностью;
- шумные машины;
- машины, имеющие высокую шумность;
- очень высокошумные машины;
- машины, шум которых (или в которых) невыносим (или непереносим).

Инв.№ подл.	041.1-7.1	Подл.и дата	Взам. инв.№							Лист
				041.001-ООС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Шум в кабинах и на рабочих местах строительных машин

Таблица 1

№ п/п	Марка машины	Тип машины № п/п	Режим работы	УЗд, дБ, в полосах частот, Гц										УЗ, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1.	Виброкачки	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		1. ВГ-1202	РО вкл.	104	94	92	83	84	84	82	82	75	90	
		2. DYNAPAC CC 233	РО выкл.	85	92	89	80	82	80	79	71	63	85	
		3. DYNAPAC SA 511	РО вкл.	81	95	81	83	76	71	67	62	49	79	
		4. НАММ 2420	РО выкл.	81	80	75	72	74	67	67	58	46	75	
		5. DYNAPAC CC 232	РО вкл.	101	90	90	80	81	81	78	80	72	86	
		6. Дупарас СС 102	РО выкл.	82	88	85	76	78	76	75	68	59	81	
		7. Кран МГК 30	РО вкл.	103	92	91	82	83	83	80	82	74	89	
		8. Кран МГК 25	РО выкл.	84	91	87	78	80	78	77	71	61	84	
		9. JUNGTAN PM 25 HD	РО вкл.	81	96	81	83	77	70	67	61	50	79	
		10. VOGELE Super 1864	РО выкл.	80	80	75	72	75	67	67	58	46	75	
		11. VOGELE Super 2500	РО вкл.	82	97	102	102	95	90	86	85	80	98	
		12. Wirtgen 2100 D	РО выкл.	82	90	90	86	81	77	74	65	55	84	
		13. Wirtgen W500	РО вкл.	92	84	89	78	82	78	74	68	59	83	
2.	Дизель-молот		РО выкл.	91	83	84	78	76	75	73	67	54	80	
			РО вкл.	92	84	87	78	81	76	73	67	58	82	
			РО выкл.	91	82	83	77	76	74	72	65	53	79	
3.	Сваробойная машина		РО вкл.	92	99	87	77	68	59	58	53	43	77	
			РО выкл.	84	79	64	62	54	48	46	43	33	58	
4.	Асфальтоукладчик		РО вкл.	80	93	94	93	91	88	84	82	79	93	
			РО выкл.	80	92	92	93	91	85	82	80	77	92	
			РО вкл.	85	86	89	85	86	86	83	78	73	90	
5.	Фреза дорожная		РО вкл.	87	96	101	91	90	91	86	81	71	95	
			РО выкл.	81	87	90	78	81	83	79	72	59	86	
			РО вкл.	81	83	82	85	85	82	85	80	71	89	

041.001-ООС.ПЗ

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.1		

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

041.001-ООС.ПЗ

Лист

329

№ п/п	Марка машины	Тип машины № п/п	Режим работы	УЗЛ, дБ, в полосах частот, Гц										УЗ, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
6.	Баровая грунторезная	14. БГМ-1 (базовый трактор МТЗ-82)	РО вкл. РО выкл.	91	100	88	73	71	71	67	57	49	78	
7	Взрывогенераторная установка	15. ---	РО вкл.	118	118	119	121	118	106	105	99	93	112	
8	Грунтоуплотняющие ударного действия	16. УМТС-2	РО вкл. РО выкл.	115	113	107	103	103	100	95	87	80	105	
9	Погрузчик	17. 962G 18. ТО-18 Б 19. ТО-25 20. 438С 21. 350 В 22. ЕК-14 23. УТС-114 24. ЭО 3322	Работа	94	81	82	77	75	74	68	60	54	76	
10	Экскаватор	25. D5MXL	Работа	99	83	79	77	74	66	61	64	60	75	
		26. Д 103	Работа	100	83	79	78	75	66	62	64	62	76	
		27. Д170	Работа	89	77	73	73	68	65	65	58	50	72	
		28. SHUTTLE BUGGY ROAD-TEC 2500	Работа	84	79	69	64	59	50	51	46	40	62	
			Работа	95	90	82	74	71	73	67	62	57	76	
			Работа	88	97	87	83	74	69	66	61	53	79	
			Работа	100	88	82	73	69	65	61	60	55	73	
			Стоянка	87	77	77	72	70	68	65	57	46	73	
			Работа (движение)	94	85	81	73	71	69	63	56	49	74	
11	Бульдозер	26. Д 103	Работа (движение)	106	91	88	84	81	79	76	75	71	85	
		27. Д170	Работа (движение)	112	104	108	104	105	106	107	108	103	114	
12	Машина для подачи асфальта в асфальтоукладчик	28. SHUTTLE BUGGY ROAD-TEC 2500	Работа (движение)	89	85	94	85	86	85	83	76	68	90	

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.1		

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

№ п/п	Марка машины	Тип машины № п/п	Режим работы	УЗД, дБ, в полосах частот, Гц								УЗ, дБА	
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Машина универсальная уборочная	29. УМТ-82 (на базе трактора МТЗ-82)	Работа (движение)	89	90	86	85	76	73	71	66	60	80
14	Трактор-трамбовщик	30. ЛТЗ 155	РО вкл.	102	81	86	75	78	77	69	63	55	80
15	Автогрейдер	31. А-120	Работа	98	87	83	77	72	65	62	63	64	75
		32. ДЗ-98	Работа	97	86	82	75	71	64	60	61	62	73

Внешний шум строительных машин

Таблица 2

№ п/п	Марка машины	Тип машины	Режим работы	УЗД, дБ, в полосах частот, Гц								УЗ, дБА		
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	Виброкатки	1. ВГ-1202	РО вкл.	95	93	88	79	82	77	74	65	63	83	
			РО выкл.	84	82	86	80	81	76	74	63	62	82	
		2. Дупарас СС 233	РО вкл.	85	98	95	98	91	86	82	77	74	74	93
			РО выкл.	80	86	86	83	78	77	73	68	63	63	82
		3. Дупарас СА 511	РО вкл.	97	83	82	72	75	74	69	64	60	60	78
			РО выкл.	93	83	81	71	74	72	69	63	57	57	77
		4. НАММ 2420	РО вкл.	87	91	84	77	78	75	71	66	61	80	
			РО выкл.	82	80	83	76	76	74	69	64	60	78	
		5. Дупарас СС 232	РО вкл.	82	94	91	95	87	83	78	73	71	90	
			РО выкл.	77	83	83	79	75	74	70	65	60	79	
		6. Дупарас СС 102	РО вкл.	80	96	96	89	92	87	80	72	65	89	
			РО выкл.	77	86	84	77	73	71	68	63	57	76	

041.001-ООС.ПЗ

Лист

330

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

№ п/п	Марка машины	Тип машины	Режим работы	УЗД, дБ, в полосах частот, Гц										УЗ, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2.	Дизель-молот	7. Кран МК 30	РО вкл.	87	82	86	87	93	94	94	85	85	99	
		8. Кран МК 25	РО вкл.	84	80	83	85	91	92	91	82	82	96	
		9. JUNTTAN PM 25 HD	РО вкл.	82	79	77	72	74	75	68	63	54	78	
3.	Свободная машина	9. JUNTTAN PM 25 HD	РО вкл.	89	94	93	93	91	90	92	92	91	99	
		10. VOGELE Super 1864	РО вкл.	90	86	78	69	68	65	65	58	52	73	
4.	Асфальтоукладчик	11. VOGELE Super 2500	РО вкл.	76	85	85	82	85	80	75	69	64	85	
		12. Wirtgen 2100 D	РО вкл.	75	80	84	81	85	78	72	67	62	83	
		13. Wirtgen W500	РО вкл.	84	98	92	86	86	81	81	77	72	88	
5.	Фреза дорожная	14. БГМ - 1 (базовый трактор МТЗ-82)	РО вкл.	79	87	88	82	81	80	77	70	62	85	
		15. ---	РО вкл.	78	83	78	72	71	71	70	61	52	77	
6.	Буровая грунторезная	16. УМТС-2	РО вкл.	78	86	83	76	75	76	77	75	65	83	
		17. 962G	РО вкл.	77	86	83	76	75	76	77	75	65	83	
7	Взрывогенераторная установка	18. ТО-18 Б	РО вкл.	78	86	83	72	72	74	73	67	60	79	
		19. ТО-25	РО вкл.	78	86	83	72	72	74	73	67	60	79	
8	Грунтоуплотняющие ударного действия	20. 438С	РО вкл.	115	116	120	125	121	115	113	107	102	117	
		21. 350 В	РО вкл.	80	70	81	78	83	88	72	71	68	89	
9	Погрузчик	22. ЕК-14	РО вкл.	103	105	108	110	103	99	96	87	82	107	
			РО вкл.	83	87	89	91	87	83	78	77	73	85	
10	Экскаватор		Работа	80	75	78	73	70	69	65	59	54	73	
			Работа	78	84	80	73	73	71	67	62	59	76	
			Работа	78	85	81	74	74	72	69	64	61	77	
			Работа	79	78	72	73	70	67	67	60	53	73	
			Работа	70	86	79	66	69	62	61	56	52	71	
			Работа	68	75	71	71	72	72	68	62	56	76	

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

№ п/п	Марка машины	Тип машины	Режим работы	УЗД, дБ, в полосах частот, Гц										УЗ, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		23. УТС-114	Работа	69	84	80	78	79	76	73	67	59	81	
		24. ЭО 3322	Работа	89	81	72	68	72	71	70	70	63	77	
			Стоянка	75	68	79	74	69	71	70	67	60	76	
		25. D5MXL	Работа (движение)	73	68	79	74	71	72	72	67	61	77	
11	Бульдозер	26. Д 103	Работа (движение)	84	82	77	77	78	77	71	69	74	81	
		27. Д 170	Работа (движение)	86	83	82	78	78	77	73	78	69	83	
12	Машина для подачи асфальта в асфальтоукладчик	28. Shuttle Buggy Roadtec 2500	Работа (движение)	82	84	95	81	81	82	78	71	65	86	
13	Машина универсальная уборочная	29. УМТ-82 (на базе трактора МТЗ-82)	Работа (движение)	69	87	80	75	74	76	74	68	64	80	
14	Трактор-трамбовщик	30. ЛТЗ 155	РО вкл.	77	69	76	69	74	79	75	68	60	82	
		31. А-120	Работа	85	87	90	78	76	72	67	61	56	79	
15	Автогрейдер	32. ДЗ-98	Работа	85	86	89	75	75	71	65	60	55	78	

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

**ДОКУМЕНТЫ НОРМАТИВНЫЕ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОАО «ГАЗПРОМ»**

**КАТАЛОГ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ГАЗОТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-041-2005

Инв.№ подл. 041.1-7.1	Подл.и дата	Взам.инв.№					041.001-ООС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Таблица 13 - Шумовая характеристика вспомогательного оборудования газотранспортных предприятий

Тип оборудования	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах частот, Гц									Корректированный уровень звуковой мощности, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Аппарат воздушного охлаждения	125	124	120	116	116	111	107	98	93	117
Блок топливной подготовки газа	120	118	114	109	108	112	111	105	100	117
Пылесушитель	88	86	85	87	85	79	80	90	77	86
Фильтр-сепаратор	77	75	67	66	63	55	53	48	51	62
Контактор	74	71	73	69	61	52	51	45	49	57
Градирия	93	92	91	93	93	92	90	81	75	97
Свеча срабатывания газа газомотокомпрессорных агрегатов	115	114	112	117	118	119	119	117	114	123
Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция										
Запорная арматура	95	90	91	90	104	106	95	91	80	111
Свеча срабатывания газа	89	85	87	96	115	119	115	100	87	124
Компрессор	95	92	94	96	108	112	95	91	84	117
Насосная склада ГСМ (насос)	106	104	103	95	93	101	107	99	82	112
Водоочистные сооружения										
Насос	77	74	75	74	73	77	76	75	57	81
Дизельная (дизель)	75	73	82	69	63	64	62	60	48	69
ЗРУ (запорная распределительная установка)	76	83	87	76	74	69	66	63	60	74
Компрессорная сжатого воздуха (компрессор)	105	90	86	101	106	95	90	90	78	99
Аккумуляторная (аккумулятор)	80	74	79	67	66	60	59	57	57	65

Примечание - Определение шумовых характеристик, приведенных в сводных таблицах 1-13, проводилось в соответствии с ГОСТ Р 51402, ГОСТ 12 2 016 4, [2]

Библиография

[1] Терехов А.Л. Исследования и снижение шума на компрессорных станциях. - М.: ООО «ИРИ Газпром», 2002.

[2] Рекомендации ОАО «Газпром» Р 51-00158623-26-96 Методика измерений шумовых характеристик агрегатов с газотурбинным приводом

СОДЕРЖАНИЕ

- Введение
- 1 Область применения
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Сокращения
- 4 Основные источники шума газотранспортных предприятий
- 5 Сводные таблицы шумовых характеристик газотранспортного оборудования
- Библиография

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл.и дата	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

334

П. А. Долин

СПРАВОЧНИК по технике безопасности

Издание пятое, переработанное
и дополненное

МОСКВА · ЭНЕРГОИЗДАТ · 1982

Инв.№ подл.	041.1-7.1	Подл.и дата		Взам.инв.№	
Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
041.001-ООС.ПЗ					Лист 335

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.1		

516

Производственная санитария

Разд. 10

Шум, ультразвук, вибрация

517

Продолжение табл. 249

Рабочие места	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднечастотными характеристиками, частотами, Гц						Уровень звуковой мощности и эквивалентный уровень звука, дБ (А)		
	63	125	250	500	1000	2000		4000	8000
Выгоны пригородных поездов и электропоездов, кабины машинистов электрической секции	91	83	77	73	70	68	66	64	75

Морские авиационные и речные суда

Машинные отделения судов с постоянной вахтой	89	92	86	83	80	78	76	74	85
----------------------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Пассажирские и транспортные самолеты и вертолеты

по ГОСТ 20296-74

Кабины и салоны самолетов и вертолетов

Тракторы, самоходные шасси, самоходные пружинные и ленточные сельскохозяйственные машины, строительно-дорожные землеройно-транспортные, малотракторные и другие аналогичные виды машин, грузовой автотранспорт

Рабочие места водителя и обслуживающего персонала	89	92	86	83	80	78	76	74	85
---------------------------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Примечания: 1. Для тонального и импульсного шумов, измеренных шумомером на характеристике «Медленно», допустимые уровни звукового давления, звука и эквивалентные уровни звука следует принимать на 5 дБ меньше значений, указанных в таблице. Для шума, создаваемого в помещениях установками кондиционирования воздуха, вентиляциями и воздушного отопления, — на 5 дБ меньше значений, указанных в таблице, или фактических уровней шума в этих помещениях, если последние не превышают значений таблицы (поправку для тонального и импульсного шума в этом случае принимать не следует).

2. Для рабочих мест, не предусмотренных таблицей, допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБ (А), должны быть установлены нормативно-техническими документами, с учетом требований ГОСТ 12.1.003-76.

3. См. примечания 1-3 к табл. 248.

4. Таблица соответствует [24, пп. 2.1-2.6].

Таблица 250
Отдельные уровни звуковой мощности ручных машин

Типы машин	Наибольший допустимый уровень звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднечастотными характеристиками, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Перфораторы	107	109	110	112	109	110	113	112
Отбойные молотки	103	106	109	107	107	110	109	109
Клепальные, рубяльные и зачистные молотки	107	103	109	108	103	106	107	106
Ломы	102	100	106	105	100	103	104	103
Строительные молотки	107	103	103	102	97	100	101	100
Горные сверла	70	72	94	101	100	96	95	84
Ударные гайковерты, шуруповерты и шпильковерты	106	99	94	98	100	99	95	92
Ножницы, кромогирезы и плафры	107	100	94	91	95	93	93	93
Пилы, рубанки, лобзики и долбежники	107	100	94	91	92	92	94	91
Трамбовки	104	103	97	94	91	89	87	85
Шлифовальные машины и воздуходувки	107	100	94	91	89	92	91	95
Сверляльные и резьборезные машины, безударные гайковерты	107	100	94	91	93	90	92	91

Примечания: 1. Указания таблицы относятся к ручным машинам с пневматическим и электрическим приводом и вводятся в действие с 1 января 1982 г.

2. Предельные значения шумовых характеристик для ручных машин конкретных типов, которые не приведены в настоящей таблице, устанавливаются в стандартах или технических условиях на эти машины.

3. Таблица соответствует [34, п. 1.2].

041.001-00С.ПЗ

Лист

336

338

УДК [613.644+622.878] : 622.34.012

Животовский А. А., Афанасьев В. Д. Защита от вибраций и шума на предприятиях горнорудной промышленности. М., Недра, 1982, 183 с.

Указаны основные источники шума и вибраций на рабочих местах при подземной и открытой добыче железной руды. Приведены результаты исследований причин вибраций и шума горных машин, дан анализ путей их снижения.

Рассмотрены средства снижения вибраций и шума, их конструктивные и эксплуатационные особенности.

Даны практические рекомендации по снижению вибраций и шума бурильных машин, дробильного и размольного оборудования, погрузочных машин, вентиляторов главного и местного проветривания, турбокомпрессоров, а также рекомендации по применению индивидуальных средств защиты от вибраций и шума.

Для инженерно-технических работников горнорудных предприятий, проектных организаций и санитарно-гигиенических служб.

Табл. 44, ил. 84, список лит.— 35 назв.

Рецензент — канд. техн. наук Ю. В. Флывицкий (ИГД им. А. А. Скочинского).

2501020000—446

043(01)-82

318—82.

© Издательство «Недра», 1982

Инв.№ подл.	041.1-7.1
Подл.и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-00С.ПЗ

Лист

337

нию. Однако виброзащитные устройства, которые серийно производятся заводами-изготовителями, еще не всегда отвечают предъявляемым требованиям. Для перфораторов завода «Коммунист» (г. Кривой Рог) не предусмотрена виброзащита пневмоподдерживающих колонок, а виброзащитные устройства завода «Пневматика» (г. Ленинград) не всегда обеспечивают снижение вибраций по всем трем направлениям до уровней, допустимых гигиеническими нормами. Поэтому изыскание и разработка совершенных средств защиты от вибраций при бурении остаются актуальными.

4. ЗАЩИТА ОТ ШУМА ПРИ БУРЕНИИ

4.1. Шумовые характеристики бурильных машин

На предприятиях горнорудной промышленности наиболее интенсивными источниками шума являются пневматические бурильные машины.

Таблица 4.1

Спектры звуковой мощности пневматических бурильных машин

Тип машины	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровни звуковой мощности, дБ								
ПР-30К	110	115	116	117	120	119	120	118
ПР-25МВ	102	111	114	112	111	112	116	114
ПР-20В	104	111	110	109	111	112	116	115
ПР-27В	104	113	114	112	113	114	117	114
ПР-30В	104	110	110	109	112	114	118	116
ПП-32	110	116	114	114	115	114	117	116
ПП-50	104	113	115	114	113	113	117	115
ПП-56	107	115	118	118	115	116	119	117
ПП-63	108	113	114	114	114	117	120	119
ПТ-29М	107	113	115	115	112	113	117	114
ПТ-36М	110	114	116	115	113	114	118	116
ПТ-38	110	115	113	112	113	114	116	117
ПТ-48	116	120	118	117	116	115	118	119
ПК-60	110	114	115	114	116	117	118	119
ПК-75	110	111	110	109	109	111	114	116

Изучение шумовых характеристик бурильных машин, которые определены согласно ГОСТ 8.055—73 (табл. 4.1), показывает, что при бурении звуковая мощность излучается в широком диапазоне частот с разницей по интенсивности до 1—6 дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 250—

86

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	041.1-7.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

338



Модель		KDP-1/7	KDP-2/7	KDP-3.5/7	KDP-4.5/7	KDP-5/7		KDP-6/7	KDP-6/10	KDP-10/7
Производительность	(м³/мин)	1	2	3.5	4.5	5.2	3.7 - 5.2	6	6	10
Рабочее давление	Бар	7	7	7	7	7	13 - 7	7	10	7
Емкость топливного бака	Л	20	20	45	70	70	70	100	120	140
Дизельный двигатель	Бренд	Changchai	Changchai	Yanmar	Yanmar	Weichai	Yanmar	Cummins	Cummins	Cummins
Номинальная мощность	кВт	8.2	11	26.8	32.2	36.8	32.3	60	60	93
Уровень шума	дБ(А)	70±3	70±3	75±3	75±3	75±3	75±3	75±3	75±3	80±3
Макс. температура окр. среды	°С	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Макс. скорость вращения	об./мин	2500	2500	2650	2500	2500	2500	2500	2500	2000
Мин. скорость вращения	об./мин	1800	1800	1800	1750	1750	1750	1750	1750	1500
Соединительный разъем		1*G3/4	1*G3/4	2*G3/4	G1, G3/4	G1, G3/4	G1, G3/4	G1-1/4, G1	G1-1/4, G1	G1-1/2, 2*G1-1/4
Габариты(мм)	Д	под заказ	под заказ	2853	3230	3230	3230	3300	3300	3800
	Ш			1272	1440	1440	1440	1570	1570	1900
	В			1092	1425	1425	1425	1560	1560	1900
Вес	Кг			880	1200	1200	1200	1550	1550	1820

Инв.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

339

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ
БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДАГОСТ 12.2.110—ГОСТ 12.2.111—85,
ГОСТ 12.2.112 — ГОСТ 12.2.116—86,
ГОСТ 12.2.117— ГОСТ 12.2.123—88,
ГОСТ 12.2.124—90, ГОСТ 12.2.125—91

Издание официальное

Москва
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
2002

Инв.№ подл. 041.1-7.1	Подл.и дата	Взам.инв.№					041.001-ООС.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

С. 2 ГОСТ 12.2.110—85

2. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. В соответствии с ГОСТ 23941—79 устанавливают следующие шумовые характеристики компрессоров:

корректированный уровень звуковой мощности L_{pA} , дБА;

уровень звуковой мощности в октавных полосах частот L_p , дБ;

уровень звука в контрольных точках L_A , дБА;

уровень звукового давления в октавных полосах частот в контрольных точках на расстоянии $R = 1$ м, L_p , дБ.

2.2. Шумовые характеристики определяют в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Допускаются измерения на более низких или более высоких частотах.

2.3. Контрольные точки располагаются на измерительной поверхности на расстоянии $d = 1$ м от контура компрессора в соответствии с ГОСТ 12.1.026—80 или ГОСТ 12.1.028—80.

2.4. В качестве основных нормируемых шумовых характеристик компрессоров принимают:

уровень звуковой мощности в октавных полосах частот, дБ;

средний уровень звукового давления в октавных полосах частот в контрольных точках, дБ.

2.5. В качестве шумовых экспресс-характеристик, используемых при проектировании новых компрессоров и при больших объемах испытаний (в том числе и при сплошном контроле), применяют:

корректированный уровень звуковой мощности, дБ(A);

средний уровень звука в контрольных точках, дБ(A).

3. НОРМИРУЕМЫЕ ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Уровни звуковой мощности в октавных полосах частот и корректированный уровень звуковой мощности шумонезащищенного компрессора не должны превышать значений, приведенных в табл. 1.

Таблица 1

Уровни звуковой мощности шумонезащищенного компрессора

Тип компрессора	Производительность		Частота вращения вала (максимальная)		Корректированный уровень звуковой мощности, дБА	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
	м ³ /с	м ³ /м	с ⁻¹	об/мин		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ВУ	0,0412	2,5	24,3	1460	105	115	115	107	99	97	97	92	89
	0,0825	5,0	24,3	1460	112	116	116	120	112	105	101	92	93
ВП	0,1650	10,0	12,3	735	102	109	108	104	102	97	95	94	90
	0,3350	20,0	8,3	500	103	105	103	104	104	102	103	92	91
ВМ	0,2000	12,0	16,3	980	106	95	94	104	102	102	97	91	86
	0,4000	24,0	12,3	740	107	97	104	106	105	105	98	87	81
	0,8500	51,0	8,3	500	105	99	109	104	105	100	92	88	84
	1,0600	63,0	10,0	600	110	107	107	103	101	109	96	91	91
	1,7000	102,0	8,3	500	108	107	113	110	114	102	101	94	89
	2,0000	120,0	10,0	600	108	107	113	110	104	105	101	94	92

3.2. Средние уровни звукового давления в октавных полосах частот в контрольных точках и средний уровень звука в контрольных точках шумонезащищенного компрессора (на расстоянии 1 м от контура компрессора) не должны превышать значений, приведенных в табл. 2.

Инв.№ подл.	041.1-7.1
Подл.и дата	
Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

341

Расчет уровня звуковой мощности по частотам

Расчётный метод: по расстоянию и спектральной характеристике звукового давления
 по расстоянию, спектру и измеренному уровню звукового давления
 по спектральной характеристике и звуковой мощности
 по Δ коррекции спектра уровня звуковой мощности

Характеристики источника шума

Длина, м:

Ширина, м:

Расстояние до точки, м:

Не учитывать отражение звука во время симуляции

Спектральная характеристика (дБ) по частотам (Гц)

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
-	116	116	120	112	105	101	92	93

УЗМ, дБ

Непостоянный шум т,мин. ≤ Т,мин. Опорная частота: Спектр

Уровень звуковой мощности (дБ/м², дБ/м) по частотам (Гц)

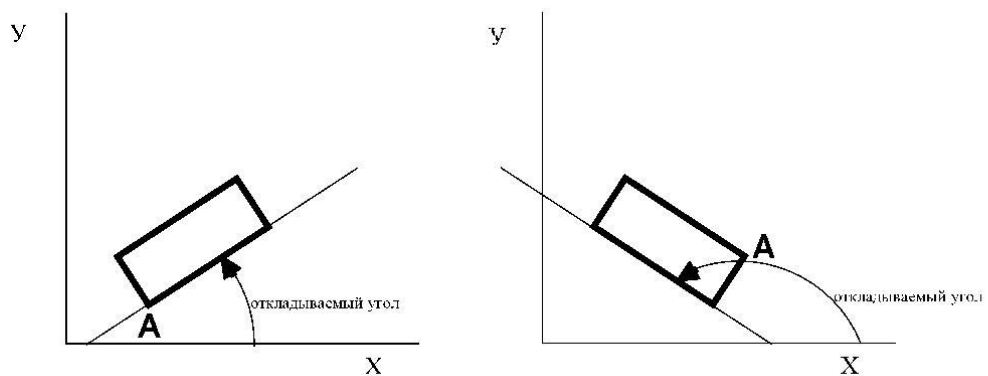
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
-	76,58484...	76,58484...	80,58484...	72,58484...	65,58484...	61,58484...	52,58484...	53,584849...

Инов.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Изм.	Подл.и дата
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

041.001-ООС.ПЗ

КАТАЛОГ

ИСТОЧНИКОВ ШУМА И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ



Воронеж 2004

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№
041.1-7.1		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

343

ДООО Газпроектинжиниринг
15.01.04

Таблица С1 лист 1

ИСТОЧНИКИ ШУМА

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКР 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	
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101	
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	
	КОЛХИДА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	
	КОЛХИДА_608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78	
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87	
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78	
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	

Автотранспорт (коды 010000-010000)

3

Инва.№ подл.	Взам. инв.№
041.1-7.1	
Подл.и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ООС.ПЗ

Лист

344

Приложение Т – Климатическая характеристика



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Уральское УГМС»)

КУРГАНСКИЙ ЦГМС - ФИЛИАЛ ФГБУ «УРАЛЬСКОЕ УГМС»

Курганский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

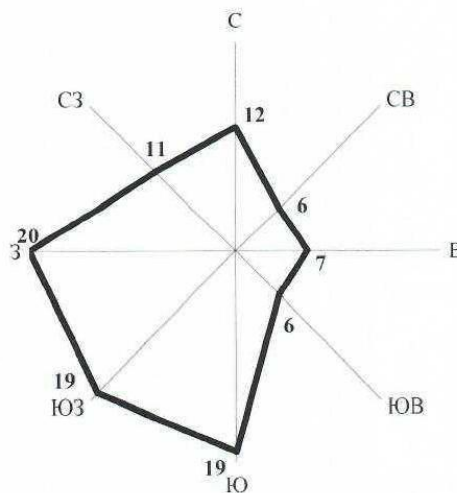
бульвар Мира, д.2, г. Курган, 640011, тел./факс (3522) 25-00-51, E-mail: kurgan.cgms@yandex.ru, сайт: www.kurganpogoda.ru

На № 29.12.2021 № М-33-504/940 Директору ООО «ГРАФИКА»
81 от 23.12.2021 Рыбинцевой Е. А.

Октябрьская ул., 7, оф. 503
г. Озерск, 456780
GRAFKA-65@mail.ru

Курганский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» предоставляет климатические данные для выполнения проектных работ на объекте «Строительство шламового амбара Хохловского месторождения», расположенного в Курганской области, Шумихинский район, примерно в 7,5 км в юго-восточном направлении от г. Шумиха по автодороге «Шумиха-Целинное» по многолетним (1966-2020 гг.) наблюдениям метеорологической станции Шумиха:

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца -16,9 °С.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца 25,9 °С.
3. Среднегодовая роза ветров



Ив.№ подл.	041.1-7.3
Подп.и дата	
Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист


345

- 4. Значение скорости ветра U^* , среднегодовая повторяемость превышения которой в данной местности менее 5 %, 6,7 м/с.
- 5. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы 160.
- 6. Коэффициент, учитывающий рельеф местности 1.

Представленные климатические данные могут применяться в ООО «ГРАФИКА» при проведении расчетов для указанного предприятия (объекта) в течение 5 лет с момента их выдачи.

Действительным является только оригинал

И.о. начальника Курганского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»

  С.М. Сорокин

Головина Виктория Викторовна
8 (3522) 25-01-50
meteokurgan@mail.ru

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Приложение Ф – Копии лицензий организаций по обращению отходами

Инв.№ подл. 041.1-7.3	Подп.и Дата	Взам.инв.№	 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования <h1 style="text-align: center;">ЛИЦЕНЗИЯ</h1> № (66) - 450051 – СТО от 29 декабря 2020 г. <small>(переформленные лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 19.01.2016 № 045.00040)</small>			
			<p>На осуществление деятельности</p> <p style="text-align: center;">деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности</p> <p style="text-align: center;"><small>(наименование лицензируемого вида деятельности)</small></p> <hr/> <p>Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:</p> <p style="text-align: center;">сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности</p> <p style="text-align: center;"><small>(перечень работ (услуг) в составе лицензируемого вида деятельности)</small></p> <hr/> <p>Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу</p> <p style="text-align: center;">Общество с ограниченной ответственностью «Чистый город»</p> <p style="text-align: center;"><small>(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)</small></p> <hr/> <p style="text-align: center;">ООО «Чистый город»</p> <p style="text-align: center;"><small>(сокращенное наименование юридического лица)</small></p> <hr/> <p>Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1104501002748</p> <p>Идентификационный номер налогоплательщика 4501159310</p> <p style="text-align: right;">0003816</p>			

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

347

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

(оборотная сторона)

**Место нахождения: 640002, Курганская область, г. Курган,
ул. Гоголя, д. 87Б, офис 100**

(адрес места нахождения юридического лица)

**Места осуществления лицензируемого вида деятельности
[в соответствии с приложением к настоящей лицензии]**

(адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности)

**Настоящая лицензия предоставлена на
срок**

бессрочно

**Настоящая лицензия переоформлена на основании решения
лицензирующего органа – приказа от 29 декабря 2020 г. № 1455**

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её
неотъемлемой частью на 10 листах**

**Врио руководителя Уральского
межрегионального управления
Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования**

(должность уполномоченного лица)

А.Д. Вялых(Ф.И.О.
уполномоченного
лица)

(подпись)

М.П.

Инв. № подл.	041.1-7.3	Взам. инв. №
		Подп. и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

348

Лист 5 из 10

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ (66) - 450051 – СТО от 29 декабря 2020 г.

№ п/п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами
68.	Прочие незагрязненные отходы бумаги и картона	4 05 500 00 00 0	4	транспортирование
69.	Прочие отходы бумаги и картона	4 05 800 00 00 0	4	транспортирование
70.	Отходы бумаги и картона и изделий из них загрязненные	4 05 900 00 00 0	4	транспортирование
71.	Отходы резиновых изделий незагрязненные	4 31 100 00 00 0	4	транспортирование
72.	Отходы продукции из резины, загрязненные неорганическими веществами	4 33 100 00 00 0	4	транспортирование
73.	Отходы продукции из термопластов незагрязненные	4 34 100 00 00 0	4	транспортирование
74.	Отходы продукции из реактопластов (фенопласт, аминопласт, текстолит, гетинакс, полиуретан, фолит, волокнит, прочие реактопласты)	4 34 200 00 00 0	4	транспортирование
75.	Отходы продукции из кремнийорганических полимерных материалов незагрязненные	4 34 600 00 00 0	4	транспортирование
76.	Отходы прочей продукции из пластмасс, не содержащих галогены, незагрязненные	4 34 900 00 00 0	4	транспортирование
77.	Отходы продукции из поливинилхлорида незагрязненные	4 35 100 00 00 0	4	транспортирование
78.	Отходы продукции из фторопласта незагрязненные	4 35 200 00 00 0	4	транспортирование
79.	Отходы прочей продукции из пластмасс, содержащих галогены, незагрязненные	4 35 900 00 00 0	4	транспортирование
80.	Отходы слюдинитовой ленты незагрязненные	4 36 121 11 20 4	4	транспортирование
81.	Отходы продукции из пленкосинтокартона незагрязненные	4 36 130 01 20 4	4	транспортирование
82.	Отходы продукции из пленки полимерной металлизированной с лаковым покрытием (фольги для тиснения) незагрязненные	4 36 141 11 52 4	4	транспортирование
83.	Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полимеров и пластмасс загрязненные	4 38 100 00 00 0	4	транспортирование

Врио руководителя Уральского
межрегионального управления
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования

А.Д. Вялых

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

0020433

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Инд. № подл.	041.1-7.3
Подп. и Дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

349

Лист 8 из 10

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ (66) - 450051 – СТО от 29 декабря 2020 г.

№ п/п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами
118.	Отходы при очистке сетей, колодцев системы водоснабжения	7 10 800 00 00 0	4	транспортирование
119.	Отходы из жилищ	7 31 100 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
120.	Отходы от уборки территории городских и сельских поселений, относящиеся к твердым коммунальным отходам	7 31 200 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
121.	Прочие твердые коммунальные отходы	7 31 900 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
122.	Мусор от офисных и бытовых помещений предприятий, организаций, относящийся к твердым коммунальным отходам	7 33 100 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
123.	Мусор и смет производственных и складских помещений, не относящийся к твердым коммунальным отходам	7 33 200 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
124.	Смет и прочие отходы от уборки территории предприятий, организаций, не относящийся к твердым коммунальным отходам	7 33 300 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
125.	Прочие отходы потребления на производстве, подобные коммунальным	7 33 900 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
126.	Мусор и смет от уборки железнодорожных и автомобильных вокзалов, аэропортов, терминалов, портов, станций метро, относящийся к твердым коммунальным отходам	7 34 100 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
127.	Мусор и смет от уборки подвижного состава железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного транспорта, относящийся к твердым коммунальным отходам	7 34 200 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
128.	Прочие отходы при предоставлении транспортных услуг населению, относящиеся к твердым коммунальным отходам	7 34 900 00 00 0	4	сбор, обработка транспортирование
129.	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	4	транспортирование

Врио руководителя Уральского
межрегионального управления
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

А.Д. Вялых

М.П.

0020436

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

350

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

041.1-7.3

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

066 № 00381 от 17 ноября 2017 г.
(переоформление лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 01 апреля 2016 г. серии 066 № 00381)

На осуществление деятельности
деятельность по сбору, транспортированию, обработке,
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV
классов опасности
(наименование лицензируемого вида деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе
лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью
2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О
лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов II класса опасности,
сбор отходов III класса опасности,
сбор отходов IV класса опасности,
транспортирование отходов II класса опасности,
транспортирование отходов III класса опасности,
транспортирование отходов IV класса опасности
(перечень работ (услуг) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу
Общество с ограниченной ответственностью
«Водоканал-Регион»
(полное фирменное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ООО «ВР»
(сокращенное фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный
номер записи о государственной регистрации
юридического лица **1156658044795**

Идентификационный номер
налогоплательщика **6686067720**

0003414

Инв.№ подл.	Взам.инв.№
041.1-7.3	
Изм.	Подп.и Дата

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

041.001-ОВОС.113

(оборотная сторона)

Место нахождения: 620012, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 19, оф. 498/20
(адрес места нахождения юридического лица)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:
624090, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект
Успенский, 1/63
(адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на
срок _____ **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения
лицензирующего органа – приказа от 17 ноября 2017 г. № 1993

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её
неотъемлемой частью на 9 листах

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)



Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О.
уполномоченного
лица)

М.П.

Инв.№ подл.	Подп.и Дата	Взам.инв.№
041.1-7.3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист 2 из 9

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00381 от 17 ноября 2017 г.

№ п/п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами
18.	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	сбор, транспортирование
19.	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3	сбор, транспортирование
20.	Отходы минеральных масел технологических	4 06 180 01 31 3	3	сбор, транспортирование
21.	Отходы прочих минеральных масел	4 06 190 01 31 3	3	сбор, транспортирование
22.	Нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1-2 классов опасности	4 06 310 01 31 3	3	сбор, транспортирование
23.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	сбор, транспортирование
24.	Смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70%	4 06 350 11 32 3	3	сбор, транспортирование
25.	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	3	сбор, транспортирование
26.	Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	4 06 910 01 10 3	3	сбор, транспортирование
27.	Остатки керосина авиационного, утратившего потребительские свойства	4 06 910 02 31 3	3	сбор, транспортирование
28.	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	сбор, транспортирование
29.	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	3	сбор, транспортирование
30.	Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	3	сбор, транспортирование
31.	Тара полистиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 38 111 01 51 3	3	сбор, транспортирование
32.	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 38 191 01 51 3	3	сбор, транспортирование
33.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 68 111 01 51 3	3	сбор, транспортирование
34.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	3	сбор, транспортирование
35.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	3	сбор, транспортирование

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу
(должность уполномоченного лица)

Б.Е. Леонтьев



(подпись) Ф.И.О. уполномоченного лица)

0014829

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

353

Взам.инв.№

Подп.и Дата

Инв.№ подл.

041.1-7.3

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00381 от 17 ноября 2017 г.

№ п/п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами
36.	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 301 01 39 3	3	сбор, транспортирование
37.	Воды подсланевые и/или льбяные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	9 11 100 01 31 3	3	сбор, транспортирование
38.	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	сбор, транспортирование
39.	Смесь нефтепродуктов обводненная при зачистке маслоборника системы распределения масла	9 11 210 01 31 3	3	сбор, транспортирование
40.	Конденсат водно-масляный компрессорных установок	9 18 302 01 31 3	3	сбор, транспортирование
41.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3	сбор, транспортирование
42.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	сбор, транспортирование
43.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	3	сбор, транспортирование
44.	Раствор щелочной мойки деталей на основе тринатрийфосфата, загрязненный нефтепродуктами (суммарное содержание нефтепродуктов и тринатрий фосфата 15% и более)	9 19 510 01 31 3	3	сбор, транспортирование
45.	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	3	сбор, транспортирование
46.	Свинцовые пластины отработанных аккумуляторов	9 20 110 03 51 3	3	сбор, транспортирование
47.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	сбор, транспортирование
48.	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	сбор, транспортирование
49.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	3	сбор, транспортирование
50.	Пыль газоочистки шебеночная	2 31 112 05 42 4	4	сбор, транспортирование
51.	Отходы отбеливающей глины, содержащей растительные масла	3 01 141 51 29 4	4	сбор, транспортирование
52.	Масляные эмульсии от мойки оборудования производства растительных масел	3 01 141 81 31 4	4	сбор, транспортирование

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу
(должность уполномоченного лица)



Б.Е. Леонтьев

(подпись) Ф.И.О. уполномоченного лица)

0014830

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Инв.№ подл.	041.1-7.3
Подп. и Дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист 9 из 9

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00381 от 17 ноября 2017 г.

№ п/п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами
143.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	сбор, транспортирование
144.	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 91 110 02 52 4	4	сбор, транспортирование
145.	Эмульсия маслотовушек компрессорных установок	9 18 302 02 31 4	4	сбор, транспортирование
146.	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	сбор, транспортирование
147.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	сбор, транспортирование
148.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	сбор, транспортирование
149.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	4	сбор, транспортирование
150.	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4	сбор, транспортирование
151.	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	4	сбор, транспортирование
152.	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	сбор, транспортирование
153.	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	сбор, транспортирование
154.	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	сбор, транспортирование
155.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4	сбор, транспортирование

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу
(должность уполномоченного лица)

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0014836

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



Взам.инв.№

Подп.и Дата

Инв.№ подл.
041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

355



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (66) - 7349 - СТО от 26 февраля 2019 г.
(переоформление лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 22 мая 2018 г. серии 066 № 00569)

На осуществление деятельности
деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности
(наименование лицензируемого вида деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:
сбор отходов II класса опасности,
сбор отходов III класса опасности,
сбор отходов IV класса опасности,
транспортирование отходов I класса опасности,
транспортирование отходов II класса опасности,
транспортирование отходов III класса опасности,
транспортирование отходов IV класса опасности,
обработка отходов II класса опасности,
обработка отходов III класса опасности,
обработка отходов IV класса опасности
(перечень работ (услуг) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу
Общество с ограниченной ответственностью
«СБВ утилизация»
(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ООО «СБВ утилизация»
(сокращенное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица **1116658002328**

Идентификационный номер налогоплательщика **6658377374**
0003574

Инв.№ подл.	Взам.инв.№	
041.1-7.3		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

356

(оборотная сторона)

**Место нахождения: 620028, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Большой конный п-ов, 5А, оф. 41**
(адрес места нахождения юридического лица)

**Место осуществления лицензируемого вида деятельности:
620028, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Большой
конный п-ов, 5А**
(адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на
срок бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения
лицензирующего органа – приказа от 26 февраля 2019 г. № 225

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её
неотъемлемой частью на 8 листах

**Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу**
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Б.Е. Леонтьев
(Ф.И.О.
уполномоченного
лица)



Инв.№ подл.	041.1-7.3	Взам.инв.№
		Подп.и Дата

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

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист 4 из 8

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
№ (66) - 7349 - СТО от 26 февраля 2019 г.

№ п/п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами
43.	Коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства	4 81 331 12 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
44.	Тюнеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства	4 81 332 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
45.	Диктофоны профессиональные, утратившие потребительские свойства	4 81 432 21 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
46.	Датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства	4 81 433 91 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
47.	Барометры, утратившие потребительские свойства	4 81 553 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
48.	Счетчики электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 151 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
49.	Лом изделий электроустановочных	4 82 351 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
50.	Изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства	4 82 351 21 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
51.	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
52.	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
53.	Холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 511 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
54.	Машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 512 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
55.	Машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 513 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
56.	Машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 514 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка
57.	Вентилятор бытовой напольный, утративший потребительские свойства	4 82 515 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обработка

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

Б.Е. Леонтьев

М.П.

0016857

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

358

Приложение X – Характеристика ОРО

N п/п	Наименование строки	Содержание строки (код для машинной обработки)		
1	Учетный N ОРО	001		
2	Назначение ОРО	Захоронение отходов		
3	Вид ОРО	05		
4	Место нахождения ОРО	45277592000	45	г. Шумиха
5	Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО	ГПЗУ	20.11.2020	RU45522000-195
6	Проектная документация на строительство ОРО <2>	0	0	0
7	Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО <3>	0	0	0
8	Ввод в эксплуатацию ОРО	0		
9	Вместимость ОРО, м3 (т)	50 000 м ³		
10	Размещено всего, м3 (т)	0		
11	Основные виды отходов, размещаемые на ОРО	8 11 123 12 39 5 шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные		
12	Площадь ОРО, м2	1,43 га		
13	Системы защиты окружающей среды на ОРО	04 06 07		
14	Виды мониторинга окружающей среды на ОРО	06		
15	Негативное воздействие ОРО на окружающую среду	Отсутствует		
16	Сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), эксплуатирующем ОРО	АО «Русбурмаш»	109004 г.Москва Большой дровяной пер., д.22	0

<1> Заполняется отдельно на каждый ОРО.

<2> При отсутствии проектной документации на строительство ОРО в ячейках данной строки указываются нули.

<3> При отсутствии заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО в ячейках данной строки указываются нули.

<4> Отсутствие негативного воздействия ОРО на окружающую среду обеспечивается наличием на ОРО систем защиты окружающей среды и данными мониторинга окружающей среды, подтверждающими соблюдение нормативов качества окружающей среды, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций химических веществ.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Инв.№ подл.	041.1-7.3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

359

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер докум.	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных					
1	6, 7, 9, 10, 18, 35, 36, 37, 85, 93, 140, 142, 144				364	041-1			01.05.22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№ подл.

041.1-7.3

041.001-ОВОС.ПЗ

Лист

360