

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

«СПБ-ГИПРОШ ▲ ХТ»



ООО «НЕРЮНГРИ-МЕТАЛЛИК»

**ПРОЕКТ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЁМА ПЕРЕРАБОТКИ ГОРНО-
ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМБИНАТА «ГРОСС» ДО 26 МЛН
ТОНН РУДЫ В ГОД. 1 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Приложения. Книга 9

П12064.1-02.09-ОВОС

Том 2.9

Технический директор

Главный инженер проекта



А.А. Подосенов

И.Н. Груздев

**Санкт-Петербург
2022**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
ОТДЕЛ ЭКОЛОГИИ		
Начальник отдела	Н.И. Черепко	
Руководитель группы	И.П. Дихтяренко	
Руководитель группы	Ю.В. Тарусова	
Ведущий инженер-проектировщик	М.А. Солнышкова	
Ведущий инженер-проектировщик	А.Г. Степанова	
Ведущий инженер-проектировщик	В.С. Воронов	
Инженер-проектировщик II категории	А.С. Кузнецова	
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ		
Ведущий нормоконтролёр	Т.А. Савина	

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей	2
Содержание.....	3
Информация об исполнителе работы.....	4
Состав работы.....	5
Приложение 35 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период аварийной ситуации (пролив ДТ при разгерметизации (разрушении) цистерны топливозаправщика)	6
Приложение 35.1 Расчеты рассеивания максимально-разовых приземных концентраций в атмосферном воздухе от пожара при проливе ДТ цистерны топливозаправщика.....	6
Приложение 35.2 Расчеты рассеивания максимально-разовых приземных концентраций в атмосферном воздухе от испарения при проливе ДТ цистерны топливозаправщика	23
Приложение 35.3 Расчеты рассеивания среднегодовых приземных концентраций в атмосферном воздухе от пожара при проливе ДТ цистерны топливозаправщика.....	30
Приложение 35.4 Расчеты рассеивания среднегодовых приземных концентраций в атмосферном воздухе от испарения при проливе ДТ цистерны топливозаправщика	47
Приложение 36 Карта-схема производственного экологического контроля	54
Приложение 37 Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания	55
Приложение 38 Результаты маршрутных обследований	107
Приложение 39 Утвержденная программа мониторинга.....	137
Лист регистрации изменений.....	248

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТЫ

Настоящая работа выполнена Обществом с ограниченной ответственностью по проектированию предприятий угольной промышленности «СПб-Гипрошахт» (далее – ООО «СПб-Гипрошахт»).

ООО «СПб-Гипрошахт» оказывает услуги и выполняет предпроектные и проектные работы для строительства, реконструкции, технического перевооружения и закрытия предприятий горнодобывающей, перерабатывающей и др. отраслей промышленности в полном объеме для любых регионов Российской Федерации, а также объектов жилищно-гражданского и коммунально-бытового назначения, выполняет обследование зданий и сооружений, техническую экспертизу проектной и конструкторской документации, что подтверждено лицензиями:

- ООО «СПб-Гипрошахт» является членом саморегулируемой организации Ассоциация проектных организаций «Союзпетрострой-Проект» (АПО «Союзпетрострой-Проект», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-012-06072009 от 06.07.2009), регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации № 119 от 23.11.2009;
- Лицензия № ПМ-20-000026 от 10.02.2009 г. на производство маркшейдерских работ (лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от 21 июля 2015 г. № 537-л; срок действия лицензии – бессрочно).

Почтовый адрес: ул. Гороховая, д. 14/26, лит. А
г. Санкт-Петербург, 191186, Россия
телефон: (812) 332-30-92

СОСТАВ РАБОТЫ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.1	П12064.1-01.01-ОВОС	Текстовая часть. Книга 1	
Том 1.2	П12064.1-01.02-ОВОС	Текстовая часть. Книга 2	
Том 2.1	П12064.1-02.01-ОВОС	Приложения. Книга 1	
Том 2.2	П12064.1-02.02-ОВОС	Приложения. Книга 2	
Том 2.3	П12064.1-02.03-ОВОС	Приложения. Книга 3	
Том 2.4	П12064.1-02.04-ОВОС	Приложения. Книга 4	
Том 2.5	П12064.1-02.05-ОВОС	Приложения. Книга 5	
Том 2.6	П12064.1-02.06-ОВОС	Приложения. Книга 6	
Том 2.7	П12064.1-02.07-ОВОС	Приложения. Книга 7	
Том 2.8	П12064.1-02.08-ОВОС	Приложения. Книга 8	
Том 2.9	П12064.1-02.09-ОВОС	Приложения. Книга 9	

Приложение 35

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период аварийной ситуации (пролив ДТ при разгерметизации (разрушении) цистерны топливозаправщика)

Приложение 35.1

Расчеты рассеивания максимально-разовых приземных концентраций в атмосферном воздухе от пожара при проливе ДТ цистерны топливозаправщика

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50 Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "СПб-Гипрошахт"
Регистрационный номер: 01015081

Предприятие: 12064, ГРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год)

Город: 2, Республика Саха (Якутия)

Район: 1, Олёмминский улус

ВИД: 1, Период строительства+существующее положение

ВР: 3, аварии (пожар ДТ топливозаправщика), период строительства

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного	-36,6
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого	25
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коз. ф. рел.	Координаты			
												Угол	Направление		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 101, № цеха: 2																		
%	6501	горение ДТ топливозаправщик Нефаз	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	30,00	-	-	1	2067525,6,44	6393621,91	2067524,0,02	6393587,11

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	229,680000000000	0,000000000000	1	41016,855782	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	37,323000000000	0,000000000000	1	3332,619532	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0317	Кислота синильная	11,000000000000	0,000000000000	1	0,000000	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	141,900000000000	0,000000000000	1	33787,831391	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	51,700000000000	0,000000000000	1	3693,088547	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	11,000000000000	0,000000000000	1	49110,220045	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	78,100000000000	0,000000000000	1	557,892100	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,100000000000	0,000000000000	1	8643,398728	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	39,600000000000	0,000000000000	1	7071,871687	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
101	2	6501	3	229,6800000000	1	41016,85 5782	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				229,6800000000		41016,85 5782			0,000000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
101	2	6501	3	37,3230000000	1	3332,619 532	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				37,3230000000		3332,619 532			0,000000		

Вещество: 0317 Кислота синильная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
101	2	6501	3	11,0000000000	1	0,000000	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				11,0000000000		0,000000			0,000000		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
101	2	6501	3	141,9000000000	1	33787,83 1391	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				141,9000000000		33787,83 1391			0,000000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
101	2	6501	3	51,7000000000	1	3693,088 547	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				51,7000000000		3693,088 547			0,000000		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
101	2	6501	3	11,0000000000	1	49110,22 0045	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				11,0000000000		49110,22 0045			0,000000		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

101	2	6501	3	78,100000000000	1	557,8921 00	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				78,100000000000		557,8921 00			0,000000		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
101	2	6501	3	12,100000000000	1	8643,398 728	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				12,100000000000		8643,398 728			0,000000		

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
101	2	6501	3	39,600000000000	1	7071,871 687	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				39,600000000000		7071,871 687			0,000000		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ*	Фоновая концентрация	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значен	Исп. в расч.	Тип	Спр. значен	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ОБУВ	0,000000	0,200000	ОБУВ	0,000000	0,040000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ОБУВ	0,000000	0,400000	ОБУВ	0,000000	0,060000	1	Нет	Нет
0317	Кислота синильная	ПДК с/с	0,010000	0,000000	ПДК с/с	0,010000	0,010000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ОБУВ	0,000000	0,150000	ОБУВ	0,000000	0,025000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500000	0,500000	ПДК с/с	0,050000	0,050000	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	ОБУВ	0,000000	0,008000	ОБУВ	0,000000	0,002000	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ОБУВ	0,000000	5,000000	ОБУВ	0,000000	3,000000	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ОБУВ	0,000000	0,050000	ОБУВ	0,000000	0,003000	1	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая)	ПДК м/р	0,200000	0,200000	ПДК с/с	0,060000	0,060000	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное	20613378,	6392621,6	20730891,	6392621,6	90000,00	10887,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
3	20676569,10	6394858,90	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ/граница Вахтового поселка
9	20674993,50	6397933,50	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ

10	20676658,20	6396239,00	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
11	20677183,80	6394552,10	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ/граница Вахтового поселка
12	20679078,70	6390690,60	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
13	20675113,20	6390592,80	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
14	20673190,70	6392681,70	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
15	20673422,90	6394655,20	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
16	20671904,00	6397898,10	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	69,62546	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	55,49747	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	53,84482	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	49,91203	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	33,21296	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	32,84079	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	20,37522	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	17,90415	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	14,53165	142	6,00	0,000000	0,000000	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	5,657069	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	4,509170	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	4,374892	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	4,055352	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	2,698554	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	2,668314	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	1,655487	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	1,454712	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	1,180697	142	6,00	0,000000	0,000000	3

Вещество: 0317 Кислота синильная

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
16	2067190	6397898,	2,00	0,000000	142	6,00	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	0,000000	66	2,00	0,000000	0,000000	3

15	2067342	6394655,	2,00	0,000000	120	1,80	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,000000	177	4,90	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	0,000000	3	3,10	0,000000	0,000000	3
3	2067656	6394858,	2,00	0,000000	226	1,40	0,000000	0,000000	2
10	2067665	6396239,	2,00	0,000000	208	3,10	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	0,000000	244	1,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,000000	307	5,60	0,000000	0,000000	3

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	57,35430	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	45,71631	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	44,35493	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	41,11527	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	27,35934	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	27,05275	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	16,78418	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	14,74863	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	11,97051	142	6,00	0,000000	0,000000	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	6,268959	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	4,996899	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	4,848097	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	4,493995	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	2,990440	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	2,956929	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	1,834551	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	1,612060	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	1,308405	142	6,00	0,000000	0,000000	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	83,36382	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	66,44812	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	64,46937	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	59,76057	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	39,76648	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	39,32086	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	24,39562	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	21,43696	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	17,39900	142	6,00	0,000000	0,000000	3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	0,947013	226	1,40	0,000000	0,000000	2

15	2067342	6394655,	2,00	0,754851	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	0,732372	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	0,678880	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	0,451747	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	0,446685	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,277134	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,243524	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,197653	142	6,00	0,000000	0,000000	3

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключен ия	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	14,67203	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	11,69487	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	11,34661	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	10,51786	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	6,998901	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	6,920473	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	4,293630	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	3,772906	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	3,062225	142	6,00	0,000000	0,000000	3

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключен ия	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	12,00439	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	9,568531	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	9,283590	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	8,605522	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	5,726374	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	5,662205	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	3,512970	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	3,086923	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	2,505457	142	6,00	0,000000	0,000000	3

Отчет

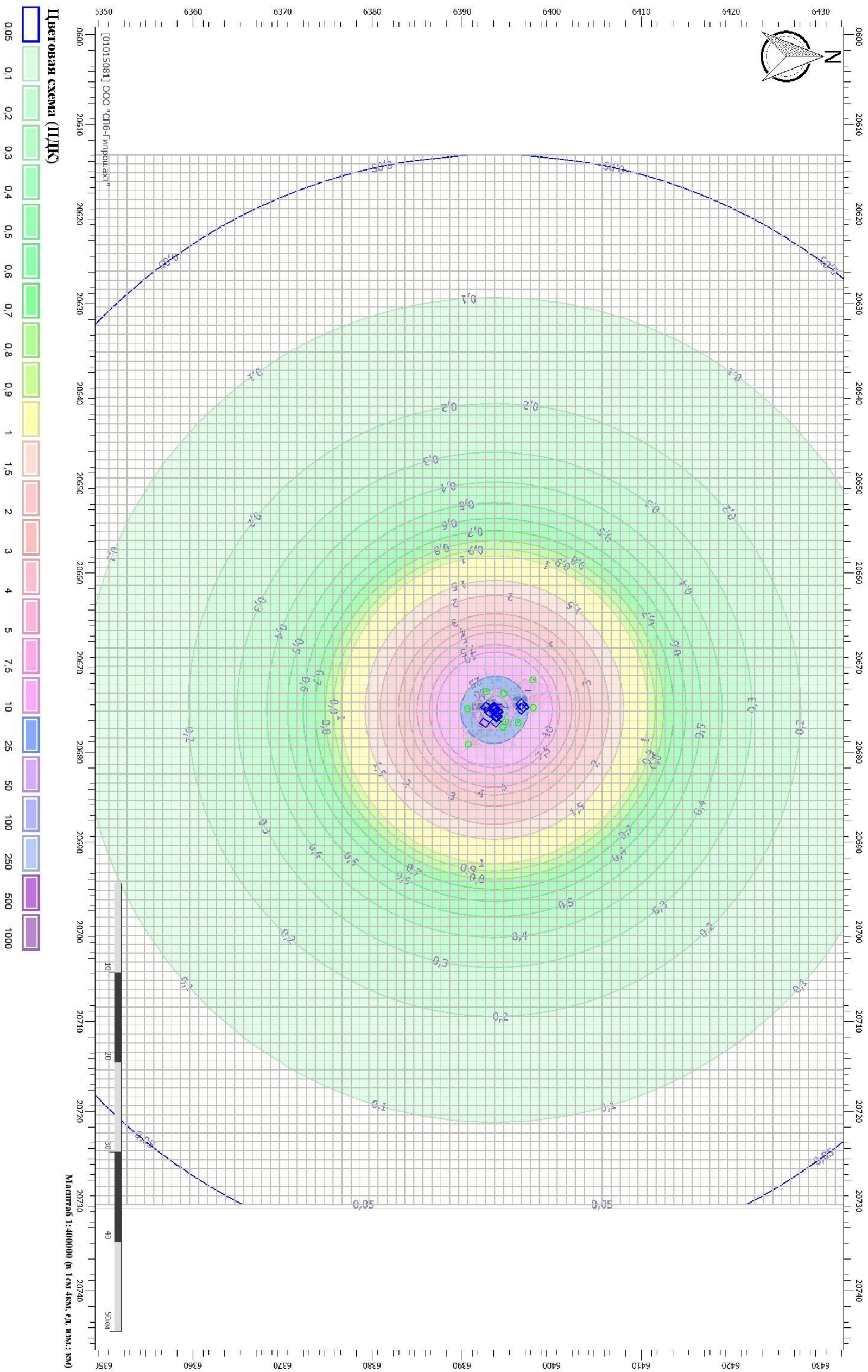
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26млн.руб/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

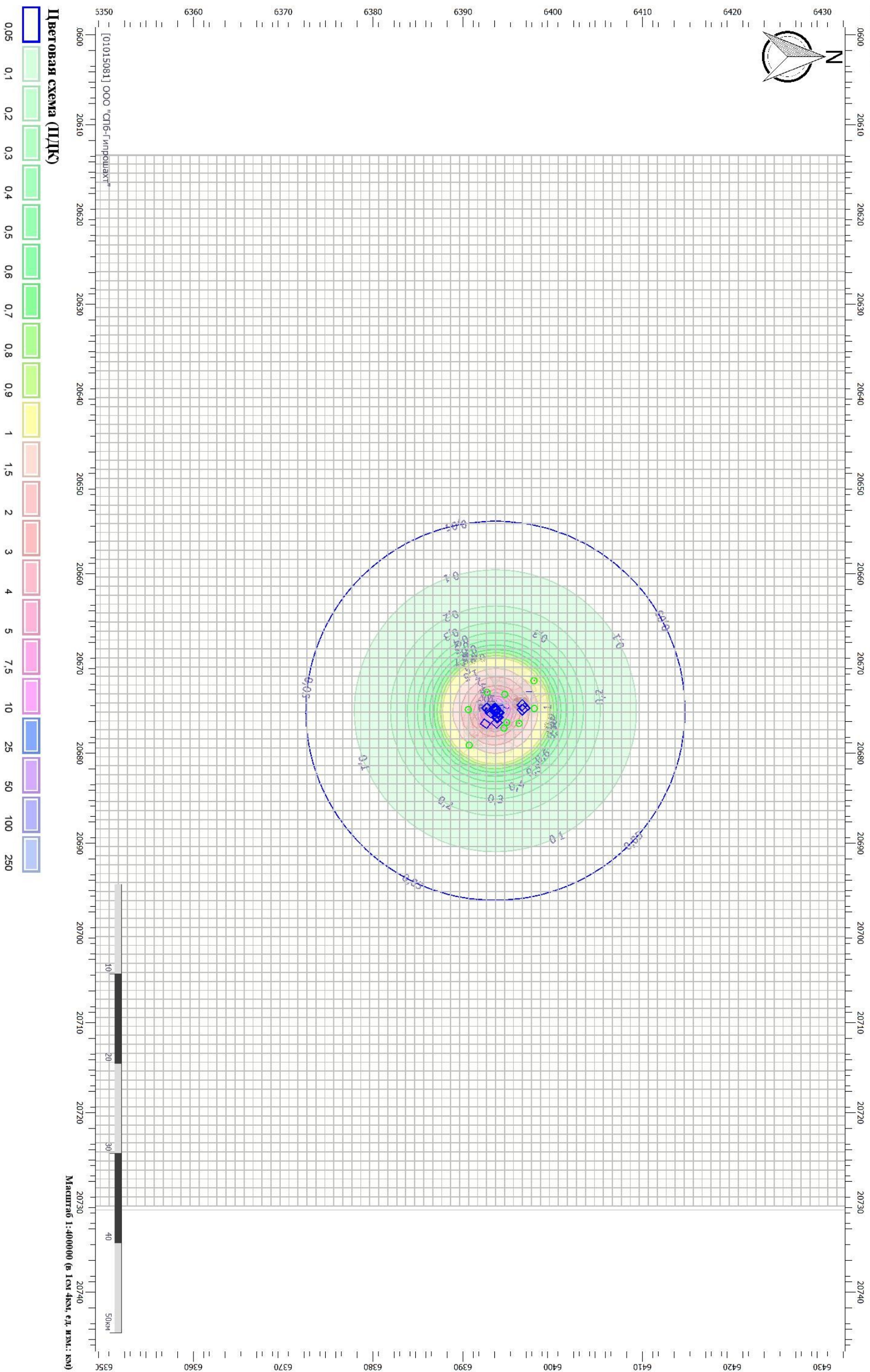
Вариант расчета: ПРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

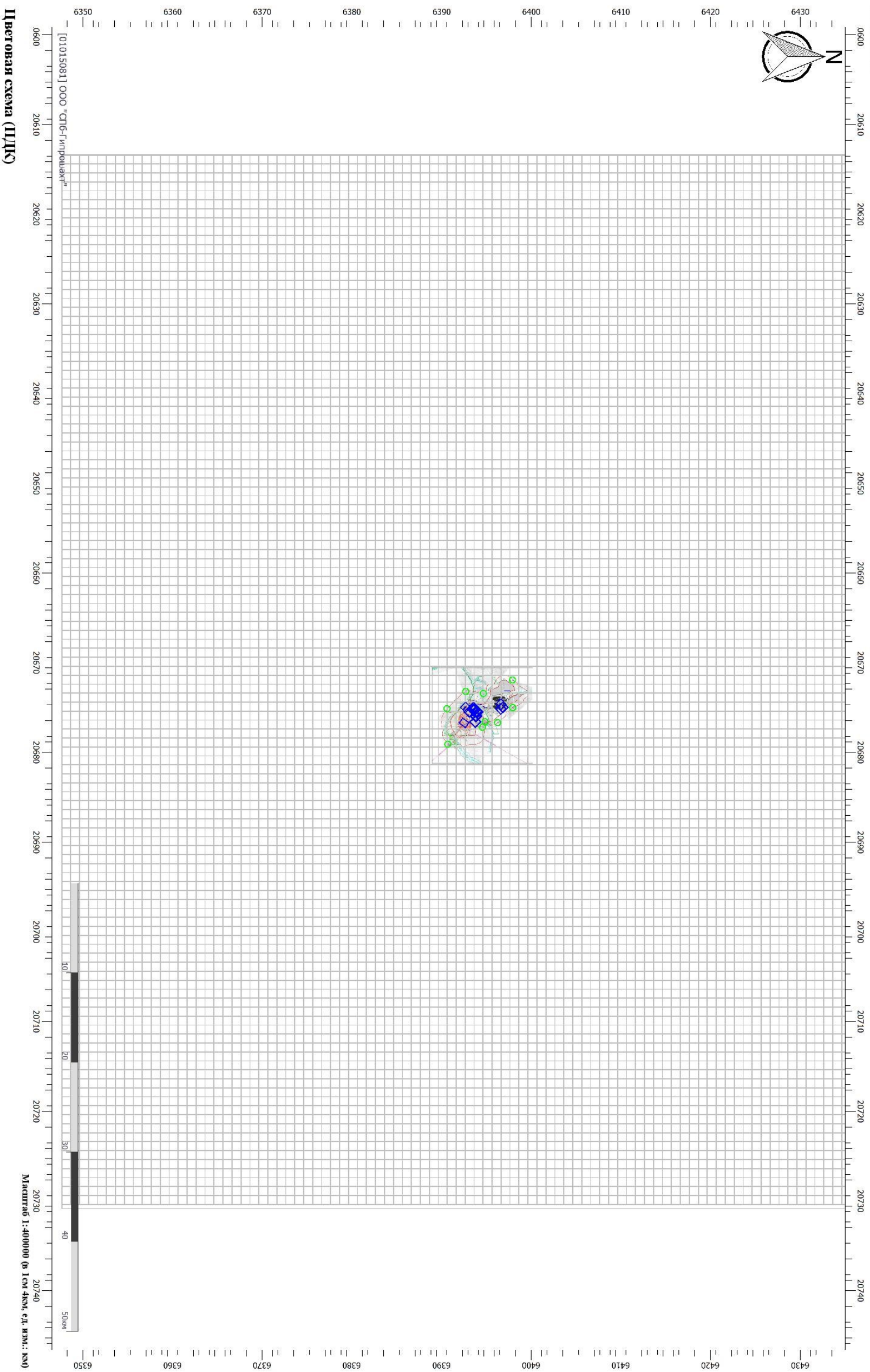
Вариант расчета: ПРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0317 (Кислота синильная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

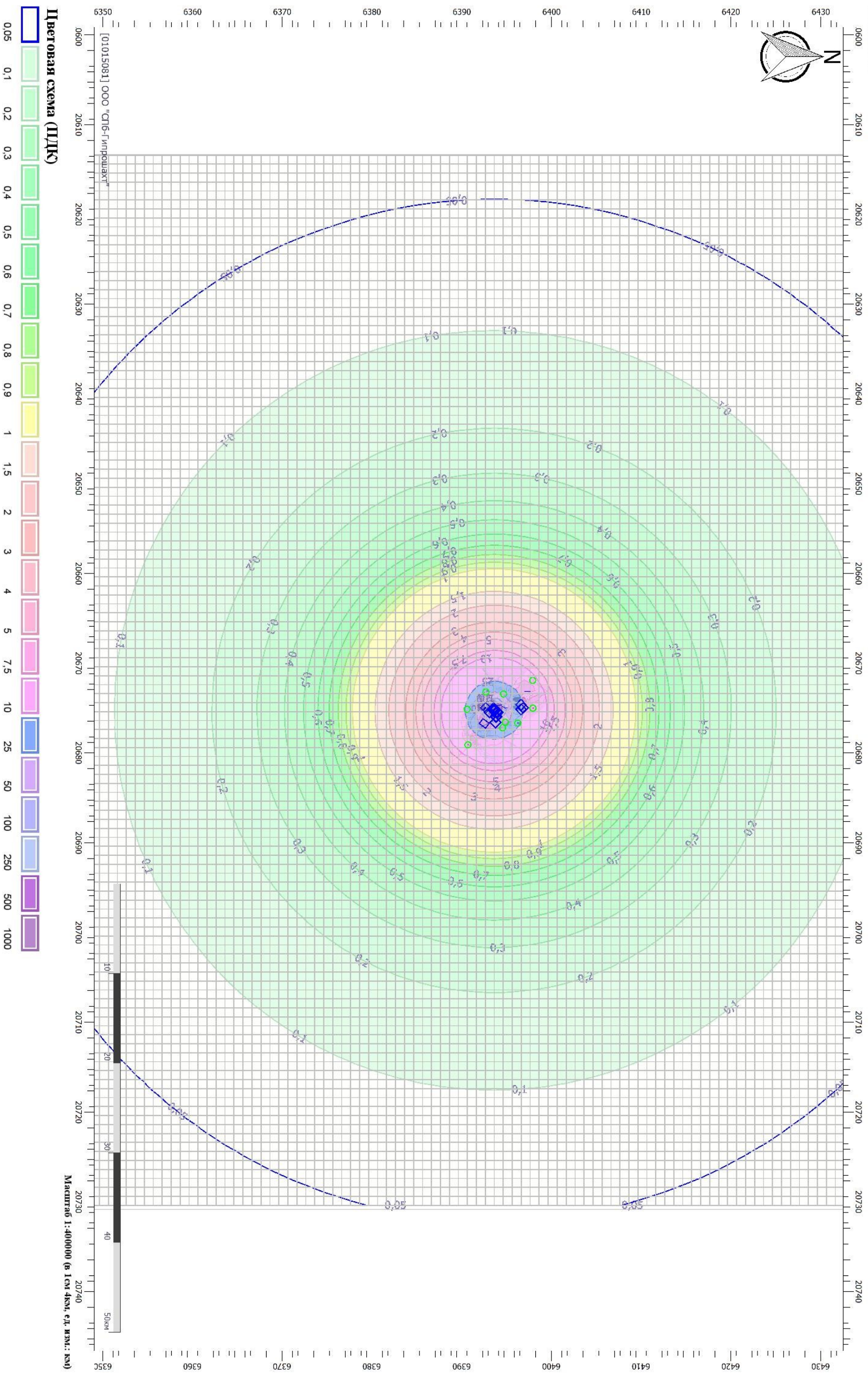
Вариант расчета: ПРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

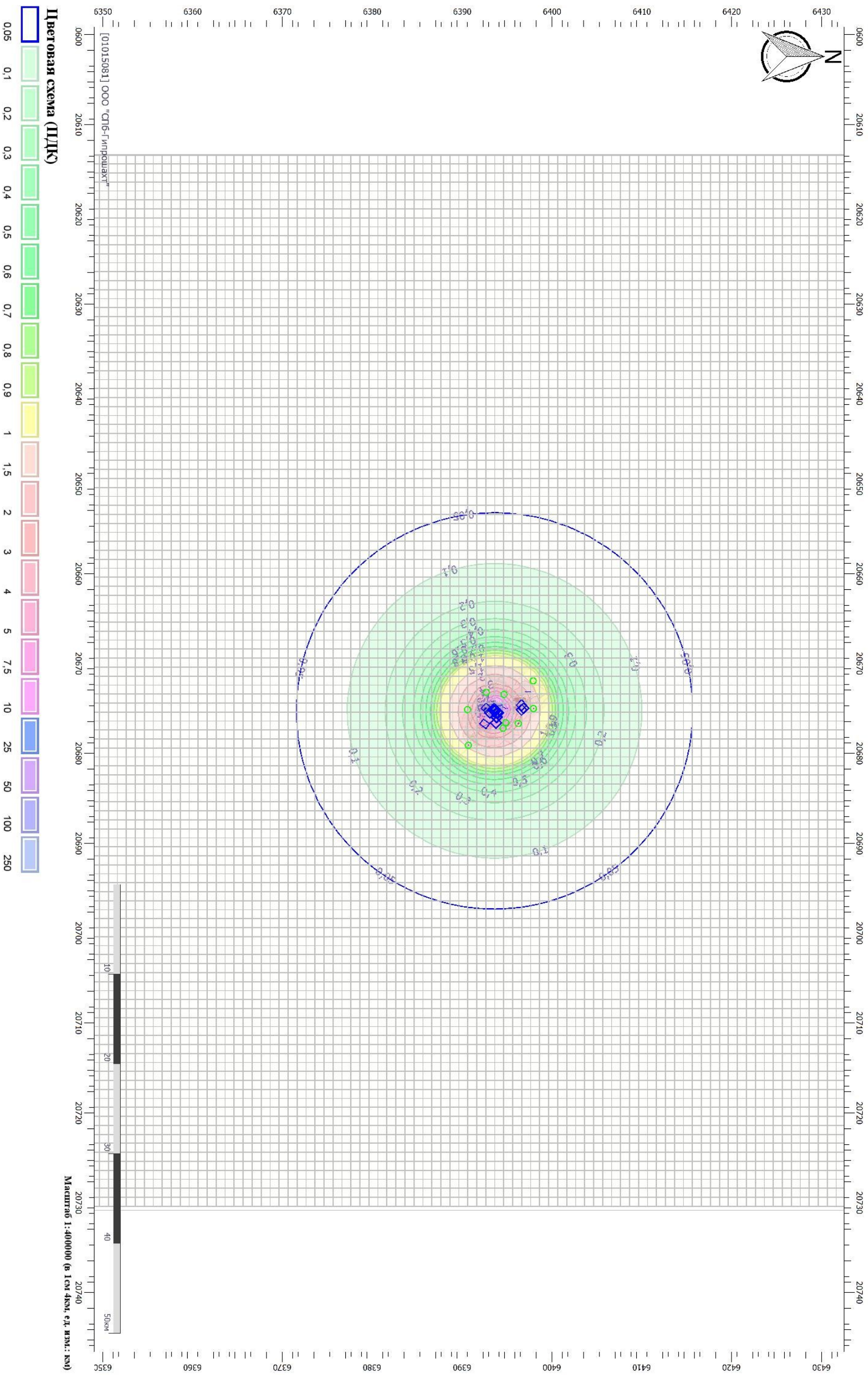
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.г. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера Дioxide)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

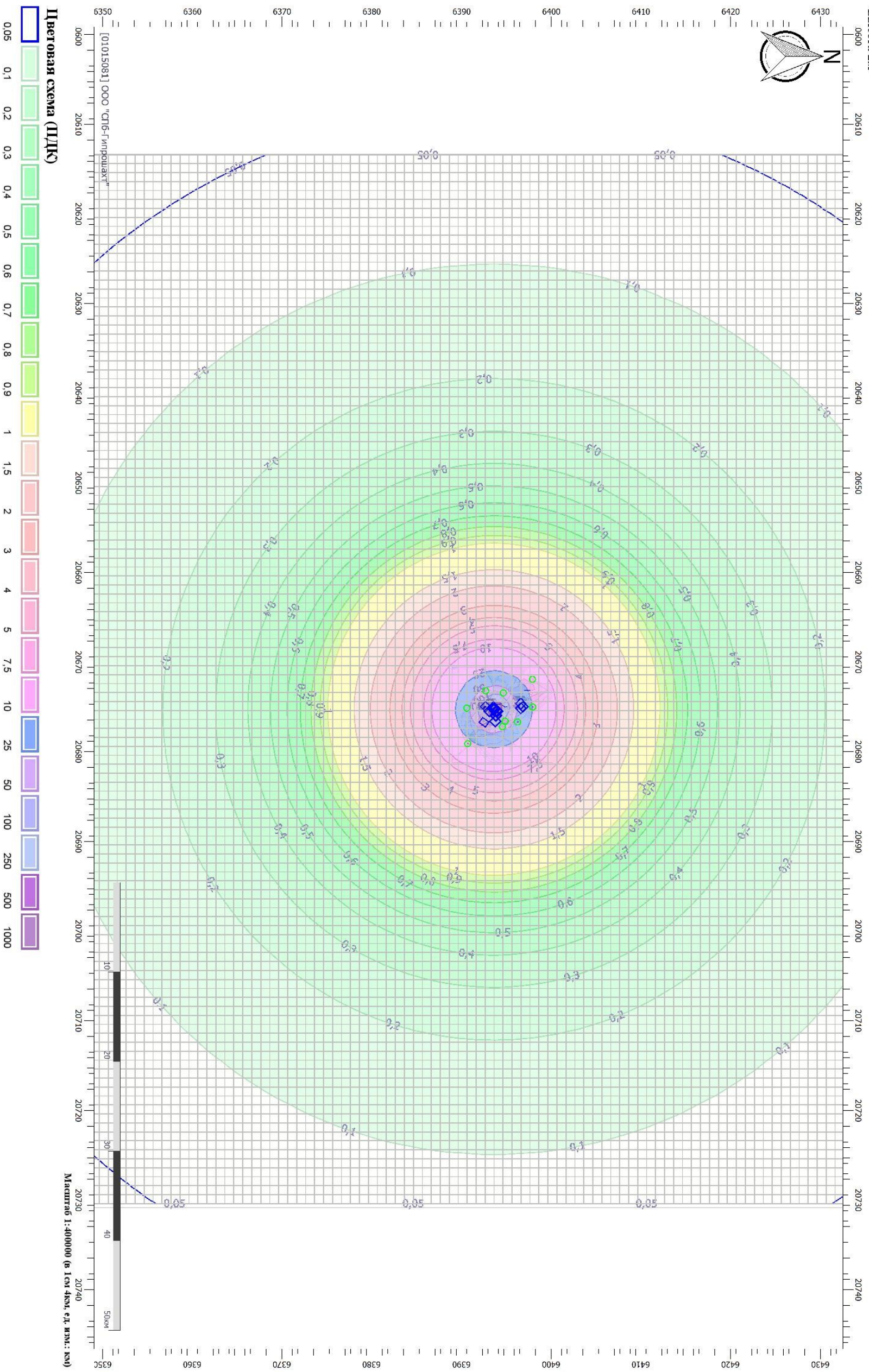
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.л. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

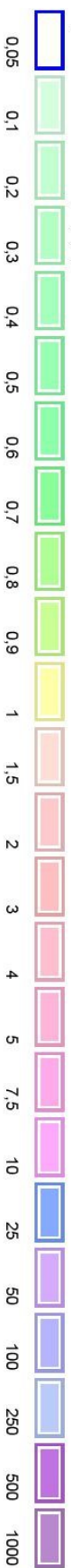
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цвetoвая схема (ПДК)



Масштаб 1:400000 (в 1см 4км, см. изм.: км)

Отчет

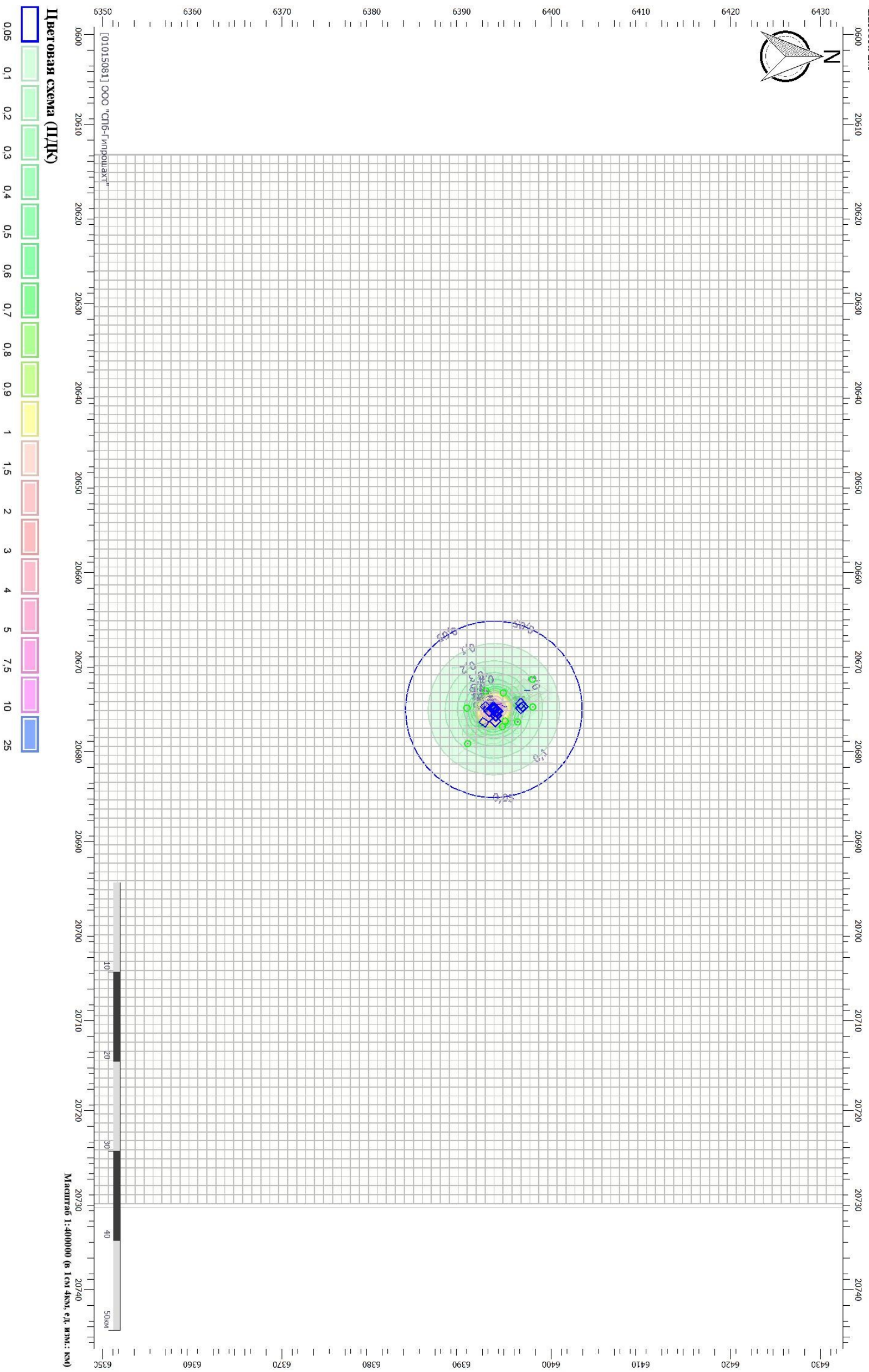
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

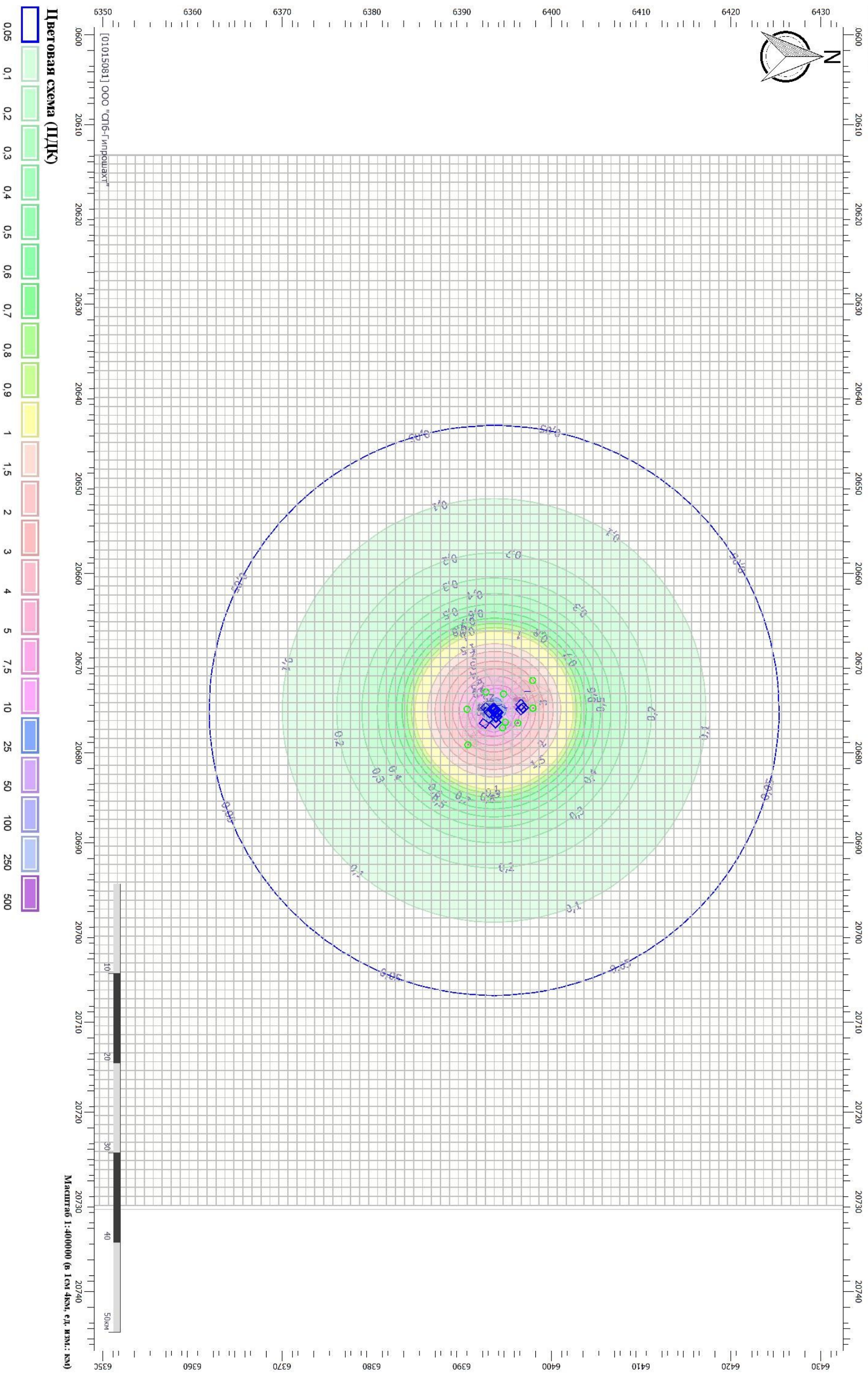
Вариант расчета: ПРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиды, метилформиол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

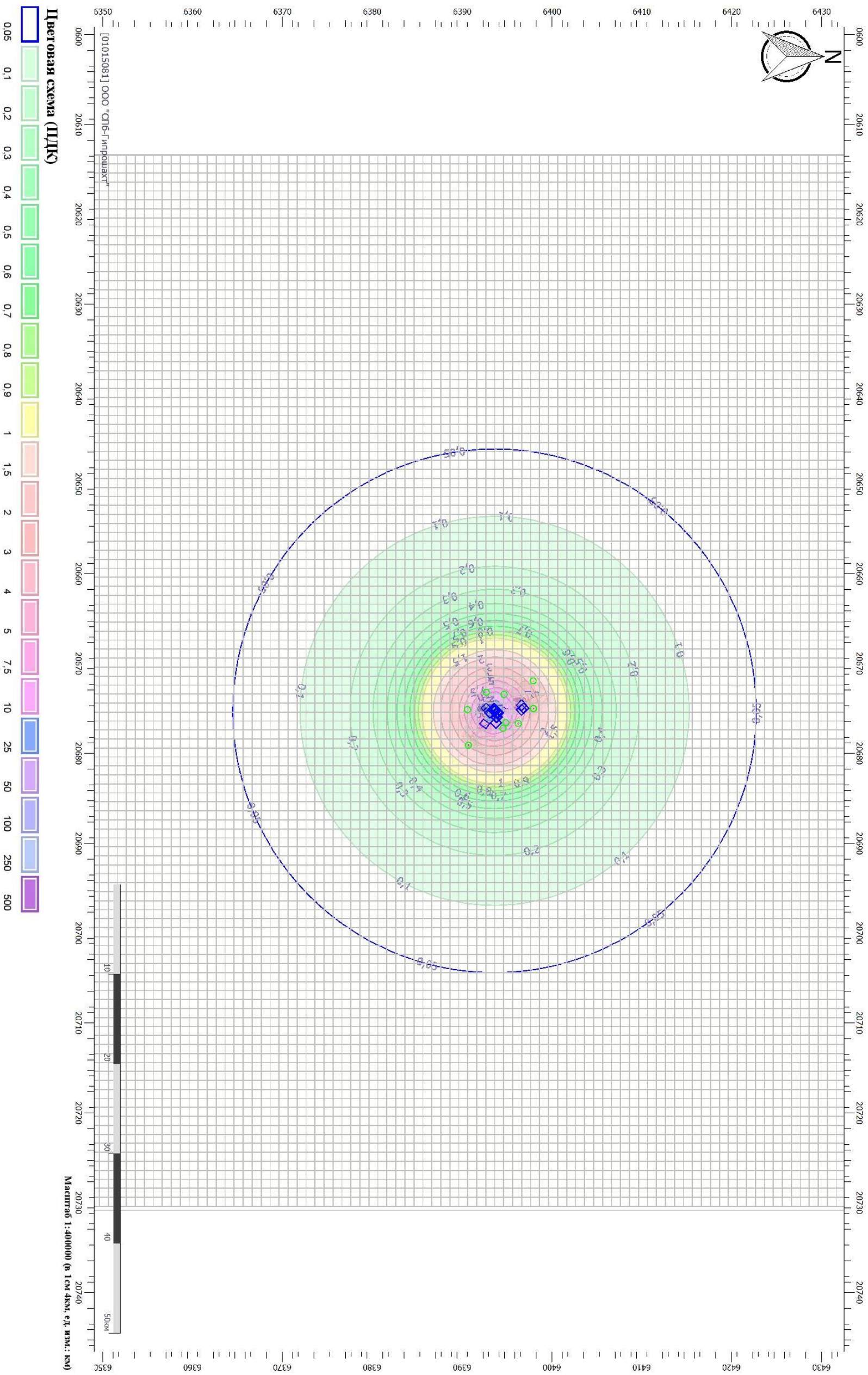
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.г. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.06.2022 14:30 - 16.06.2022 14:32], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Становая кислота (Метанкарбонная кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение 35.2

**Расчеты рассеивания максимально-разовых приземных концентраций в
атмосферном воздухе от испарения при проливе ДТ цистерны
топливозаправщика**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "СПб-Гипрошахт"
Регистрационный номер: 01015081

Предприятие: 12064, ГРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год)

Город: 2, Республика Саха (Якутия)

Район: 1, Олёмминский улус

ВИД: 1, Период строительства+существующее положение

ВР: 4, аварии (испарение ДТ топливозаправщика), период строительства

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного	-36,6
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого	25
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коз. ф. рел.	Координаты			
												Угол	Направление		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 101, № цеха: 2																		
%	6502	испарение пролива ДТ Нефаз 6606	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	30,00	-	-	1	2067525,6,44	6393621,91	2067524,0,02	6393587,11

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0043340 00000	0,02212000 0000	1	19,349427	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1,5436660 00000	7,87788000 0000	1	55,134383	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый,
дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
101	2	6502	3	0,004334000000	1	19,34942 ₇	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				0,004334000000		19,34942₇			0,000000		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
101	2	6502	3	1,543666000000	1	55,13438 ₃	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
Итого:				1,543666000000		55,13438₃			0,000000		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ*	Фоновая концентрация	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значен	Исп. в расч.	Тип	Спр. значен	Исп. в расч.			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, (H ₂ S))	ОБУВ	0,000000	0,008000	ОБУВ	0,000000	0,002000	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000000	1,000000	ПДК м/р	1,000000	0,000000	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	20670455,	6393569,0	20681374,	6393569,0	11680,00	10887,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
3	20676569,10	6394858,90	2,00	на границе С33	граница С33/граница Вахтового поселка
9	20674993,50	6397933,50	2,00	на границе С33	граница С33
10	20676658,20	6396239,00	2,00	на границе С33	граница С33
11	20677183,80	6394552,10	2,00	на границе С33	граница С33/граница Вахтового поселка
12	20679078,70	6390690,60	2,00	на границе С33	граница С33
13	20675113,20	6390592,80	2,00	на границе С33	граница С33
14	20673190,70	6392681,70	2,00	на границе С33	граница С33
15	20673422,90	6394655,20	2,00	на границе С33	граница С33

16	20671904,00	6397898,10	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
----	-------------	------------	------	----------------	-------------

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	0,032845	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	0,026181	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	0,025401	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	0,023546	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	0,015668	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	0,015492	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,009612	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,008446	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,006855	142	6,00	0,000000	0,000000	3

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	0,093590	226	1,40	0,000000	0,000000	2
15	2067342	6394655,	2,00	0,074599	120	1,80	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	0,072378	244	1,90	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	0,067091	66	2,00	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	0,044644	208	3,10	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	0,044144	3	3,10	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,027388	177	4,90	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,024067	307	5,60	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,019533	142	6,00	0,000000	0,000000	3

Отчет

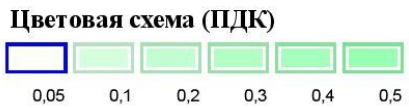
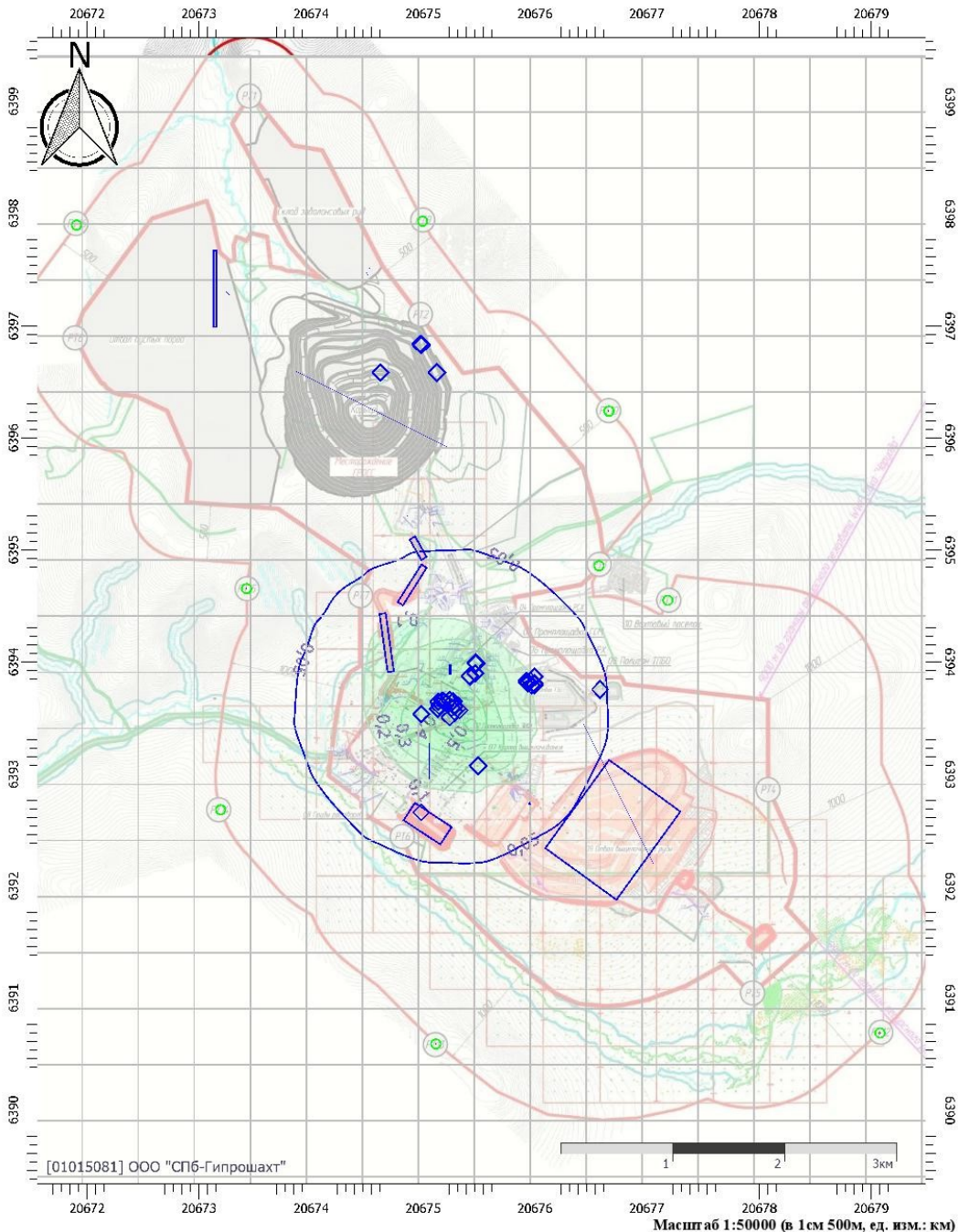
Вариант расчета: ГРОСС 1 этап (увеличение до 26млн.т. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.06.2022 08:38 - 17.06.2022 08:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

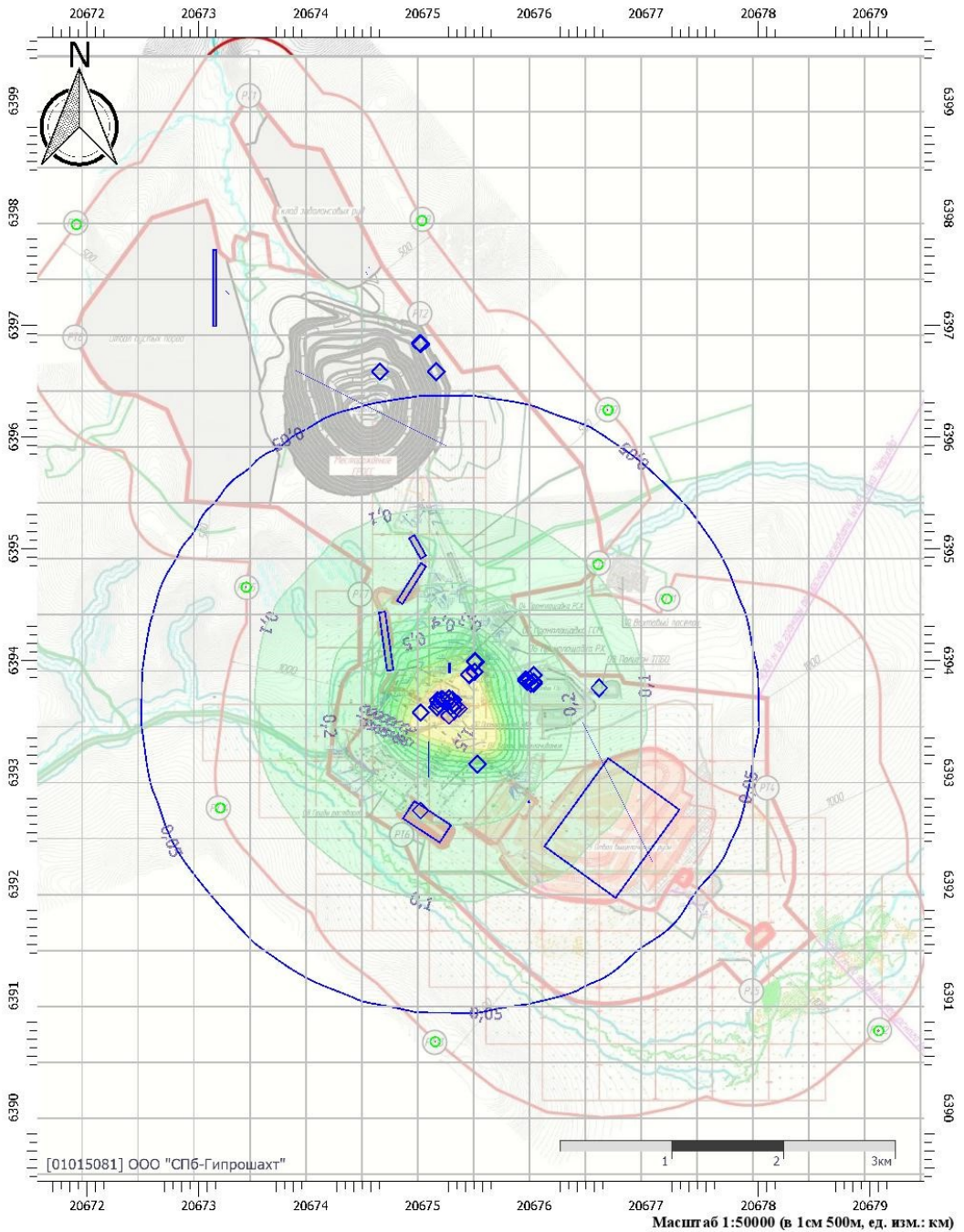
Вариант расчета: ГРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.06.2022 08:38 - 17.06.2022 08:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Приложение 35.3

**Расчеты рассеивания среднегодовых приземных концентраций в
атмосферном воздухе от пожара при проливе ДТ цистерны
топливозаправщика**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "СПб-Гипрошахт"
Регистрационный номер: 01015081

Предприятие: 12064, ГРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год)

Город: 2, Республика Саха (Якутия)

Район: 1, Олёмминский улус

ВИД: 1, Период строительства+существующее положение

ВР: 3, аварии (пожар ДТ топливозаправщика), период строительства

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№3784/25, 28.10.2021. ООО "СПб-Гипрошахт" - Данные по РС(Я): м/р ГРОСС, 01-01-5081 - 10.06.22

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коз. ф. рел.	Координаты			
												Угол	Направление		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 101, № цеха: 2																		
%	6501	горение ДТ топливозаправщик Нефаз	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	30,00	-	-	1	2067525,6,44	6393621,91	2067524,0,02	6393587,11

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	229,680000000000	0,000000000000	1	41016,855782	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	37,323000000000	0,000000000000	1	3332,619532	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0317	Кислота синильная	11,000000000000	0,000000000000	1	0,000000	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	141,900000000000	0,000000000000	1	33787,831391	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	51,700000000000	0,000000000000	1	3693,088547	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	11,000000000000	0,000000000000	1	49110,220045	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	78,100000000000	0,000000000000	1	557,892100	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,100000000000	0,000000000000	1	8643,398728	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	39,600000000000	0,000000000000	1	7071,871687	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	229,6800000000	0,0000000000	0,0000000000	229,6800000000
Итого:					229,6800000000	0,0000000000	0,0000000000	229,6800000000

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	37,3230000000	0,0000000000	0,0000000000	37,3230000000
Итого:					37,3230000000	0,0000000000	0,0000000000	37,3230000000

Вещество: 0317 Кислота синильная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	11,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	11,0000000000
Итого:					11,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	11,0000000000

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	141,9000000000	0,0000000000	0,0000000000	141,9000000000
Итого:					141,9000000000	0,0000000000	0,0000000000	141,9000000000

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	51,7000000000	0,0000000000	0,0000000000	51,7000000000
Итого:					51,7000000000	0,0000000000	0,0000000000	51,7000000000

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	11,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	11,0000000000
Итого:					11,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	11,0000000000

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	11,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	11,0000000000
Итого:					11,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	11,0000000000

П12064.1-02.09-ОВОС

Том 2.9

101	2	6501	3	1	78,100000000000	0,000000000000	0,000000000000	78,100000000000
Итого:					78,100000000000	0,000000000000	0,000000000000	78,100000000000

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	12,100000000000	0,000000000000	0,000000000000	12,100000000000
Итого:					12,100000000000	0,000000000000	0,000000000000	12,100000000000

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6501	3	1	39,600000000000	0,000000000000	0,000000000000	39,600000000000
Итого:					39,600000000000	0,000000000000	0,000000000000	39,600000000000

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значен	Исп. в расч.	Тип	Спр. значен	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ОБУВ	0,000000	0,200000	ОБУВ	0,000000	0,040000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ОБУВ	0,000000	0,400000	ОБУВ	0,000000	0,060000	1	Нет	Нет
0317	Кислота синильная	ПДК с/с	0,010000	0,000000	ПДК с/с	0,010000	0,010000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ОБУВ	0,000000	0,150000	ОБУВ	0,000000	0,025000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500000	0,500000	ПДК с/с	0,050000	0,050000	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	ОБУВ	0,000000	0,008000	ОБУВ	0,000000	0,002000	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ОБУВ	0,000000	5,000000	ОБУВ	0,000000	3,000000	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ОБУВ	0,000000	0,050000	ОБУВ	0,000000	0,003000	1	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая	ПДК м/р	0,200000	0,200000	ПДК с/с	0,060000	0,060000	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки	Зона	Шаг (м)	Высота
-----	-----	--------------------------	------	---------	--------

		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)	влияния (м)			(м)
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное	20613378,	6392621,6	20730891,	6392621,6	90000,00	10887,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
3	20676569,10	6394858,90	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ/граница Вахтового поселка
9	20674993,50	6397933,50	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
10	20676658,20	6396239,00	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
11	20677183,80	6394552,10	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ/граница Вахтового поселка
12	20679078,70	6390690,60	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
13	20675113,20	6390592,80	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
14	20673190,70	6392681,70	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
15	20673422,90	6394655,20	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
16	20671904,00	6397898,10	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	41,55006	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	33,02643	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	28,71062	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	17,57973	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	16,39737	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	12,93219	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	6,556945	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	4,584132	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	1,707563	-	-	0,000000	0,000000	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	4,501257	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	3,577864	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	3,110317	-	-	0,000000	0,000000	3

10	2067665	6396239,	2,00	1,904471	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	1,776383	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	1,400988	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,710336	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,496614	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,184986	-	-	0,000000	0,000000	3

Вещество: 0317 Кислота синильная

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	7,959782	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	6,326903	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	5,500119	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	3,367765	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	3,141260	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	2,477432	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	1,256120	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,878186	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,327119	-	-	0,000000	0,000000	3

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	41,07247	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	32,64682	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	28,38061	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	17,37766	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	16,20890	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	12,78355	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	6,481577	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	4,531441	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	1,687936	-	-	0,000000	0,000000	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	7,482195	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	5,947289	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	5,170112	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	3,165699	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	2,952784	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	2,328786	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	1,180752	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,825495	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,307492	-	-	0,000000	0,000000	3

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	39,79890	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	31,63451	-	-	0,000000	0,000000	3

11	2067718	6394552,	2,00	27,50059	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	16,83882	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	15,70630	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	12,38716	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	6,280598	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	4,390931	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	1,635597	-	-	0,000000	0,000000	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	0,188382	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	0,149737	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	0,130169	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	0,079704	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	0,074343	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	0,058633	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,029728	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,020784	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,007742	-	-	0,000000	0,000000	3

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	29,18586	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	23,19864	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	20,16710	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	12,34847	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	11,51795	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	9,083919	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	4,605772	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	3,220016	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	1,199438	-	-	0,000000	0,000000	3

Вещество: 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	4,775869	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	3,796142	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	3,300071	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	2,020659	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	1,884756	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	1,486459	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,753672	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,526912	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,196272	-	-	0,000000	0,000000	3

Отчет

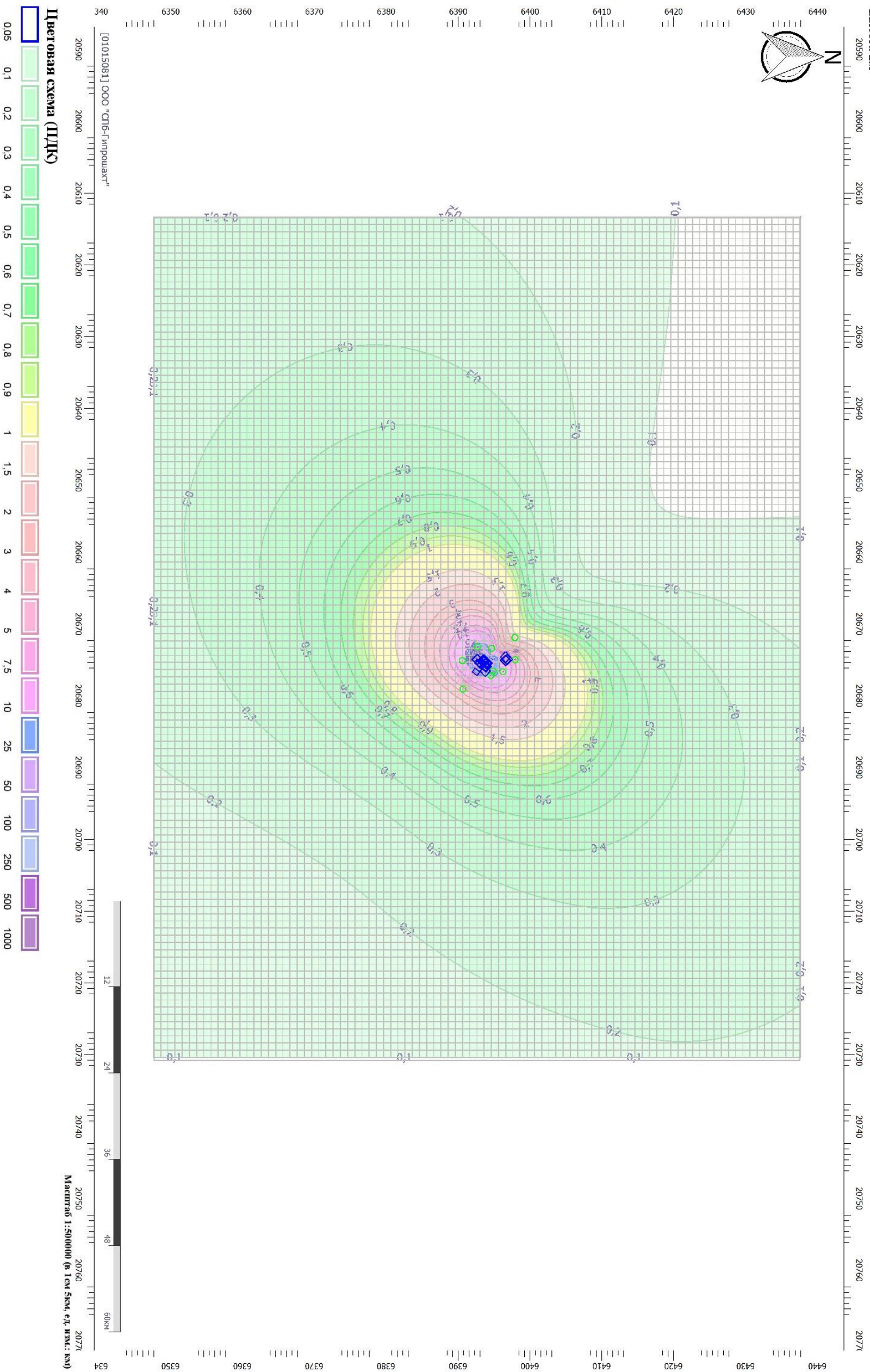
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

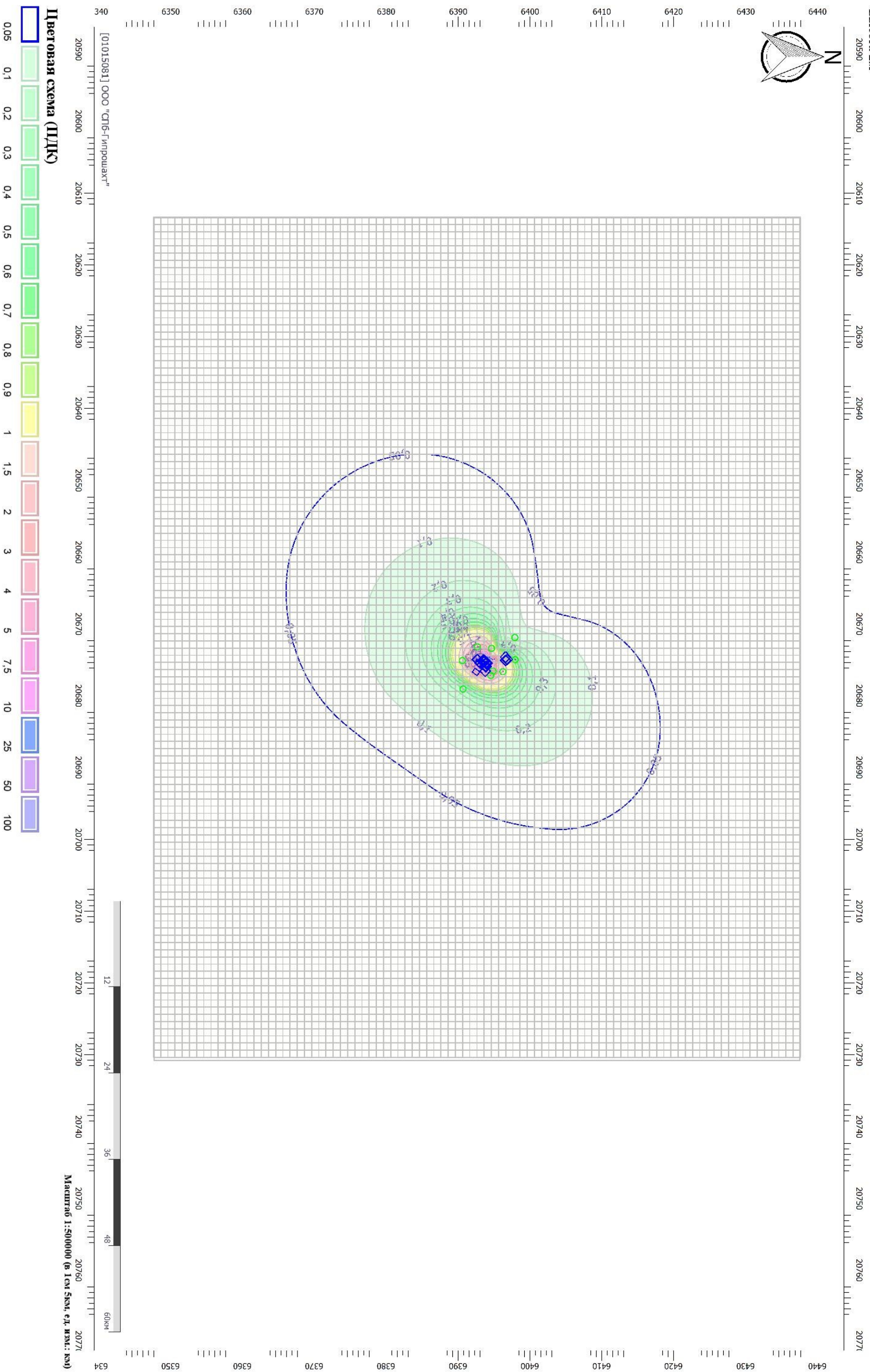
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.г. рубль/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

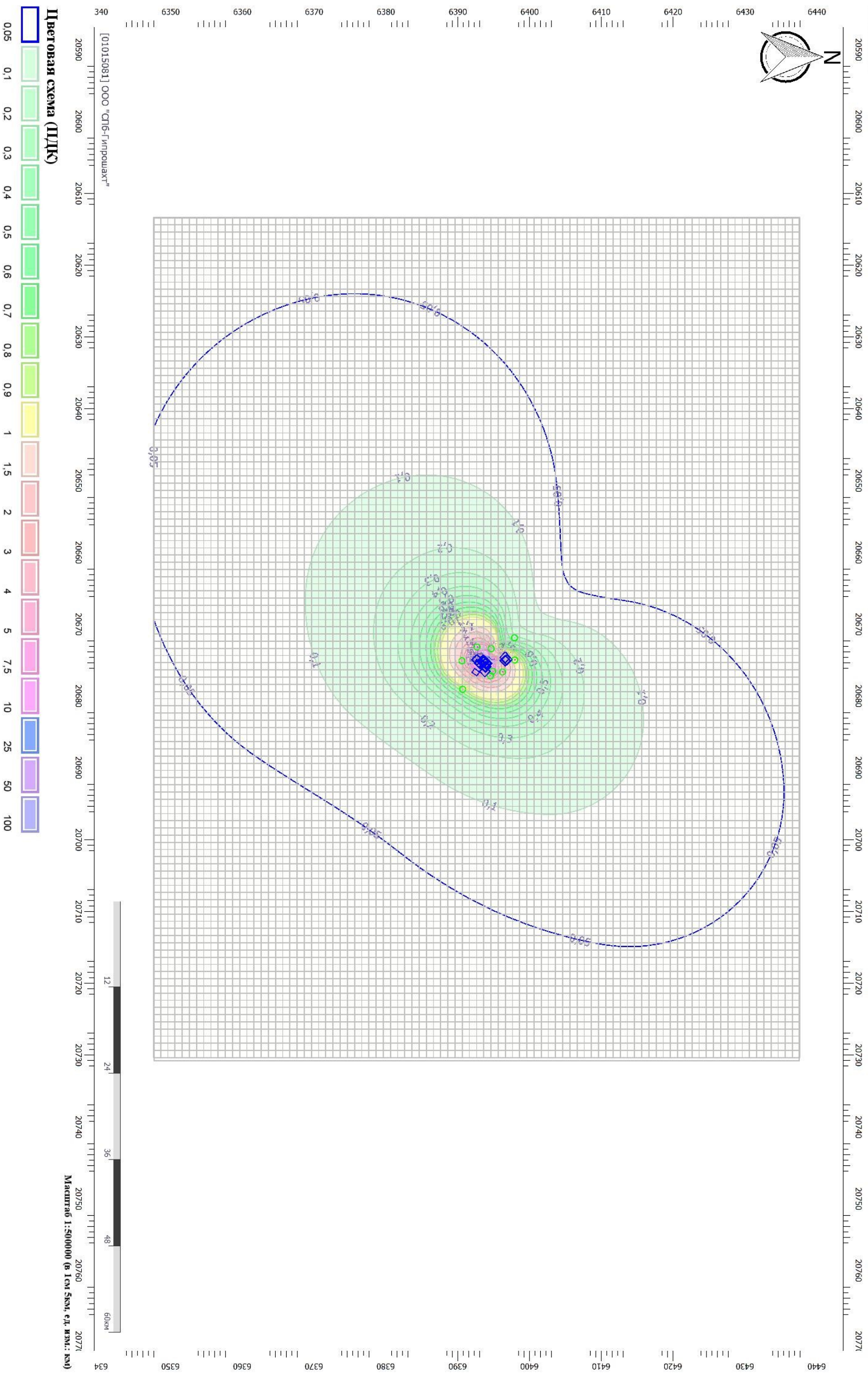
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0317 (Кислота синильная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

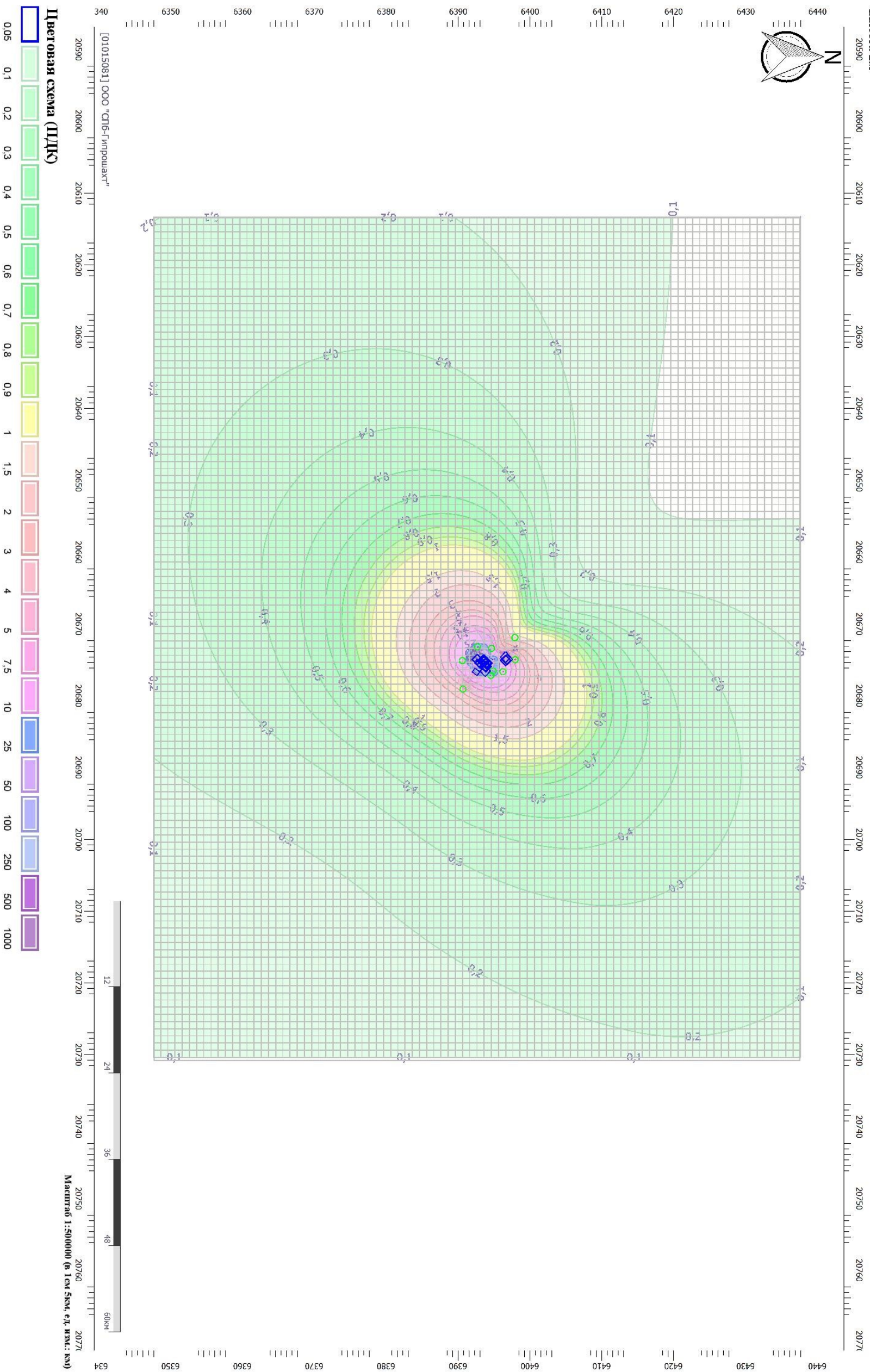
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

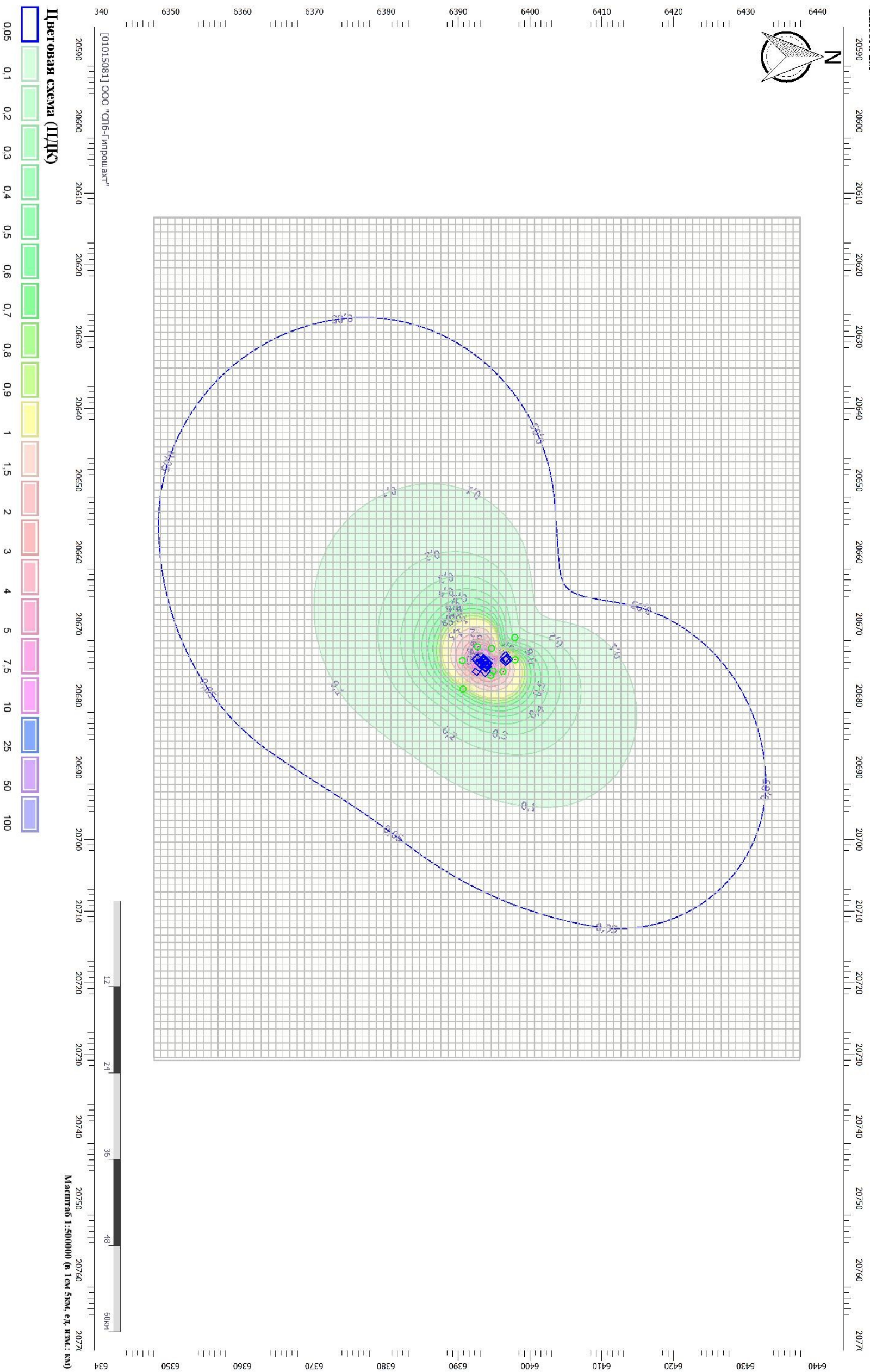
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера Дioxide)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

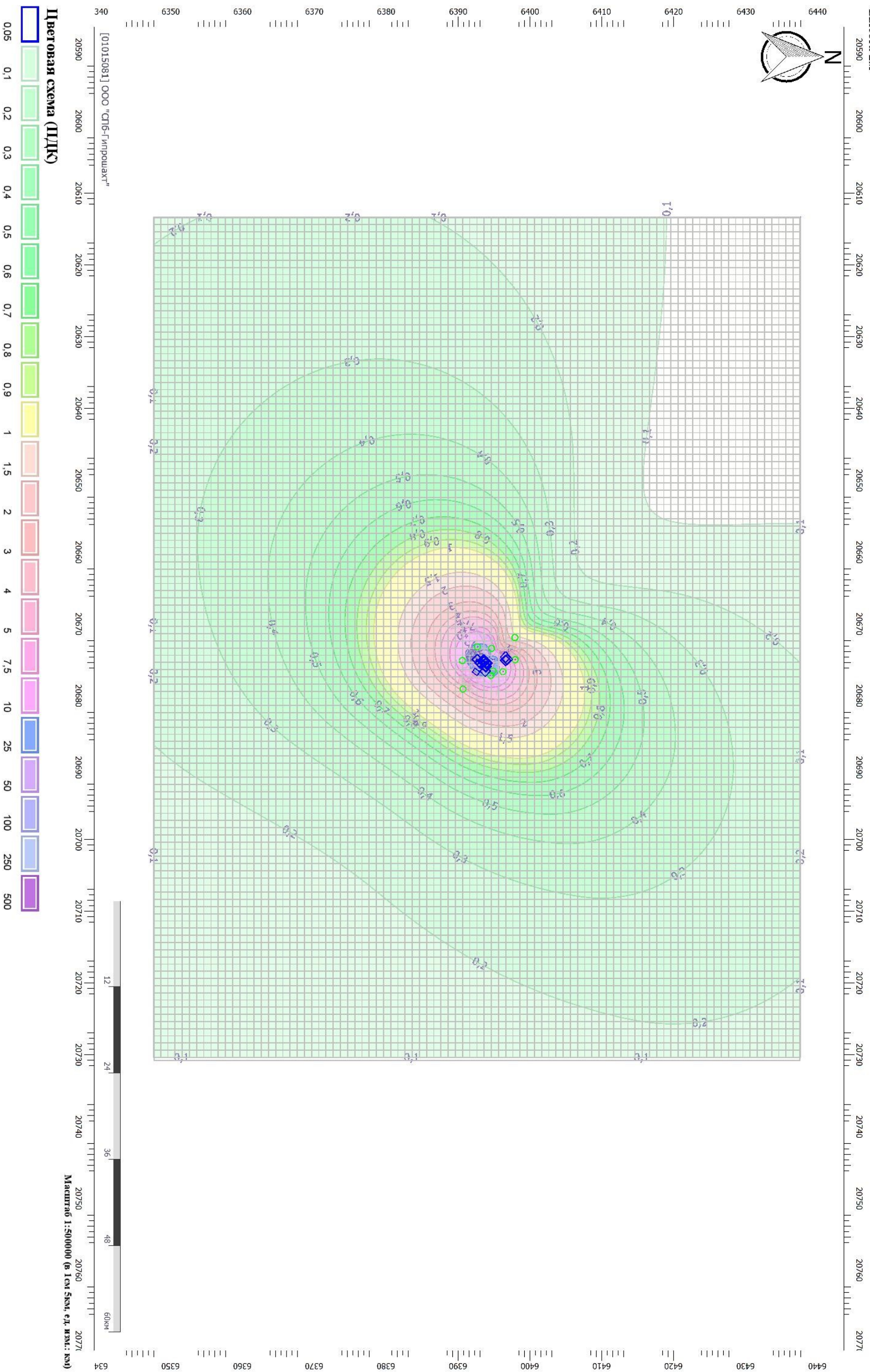
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

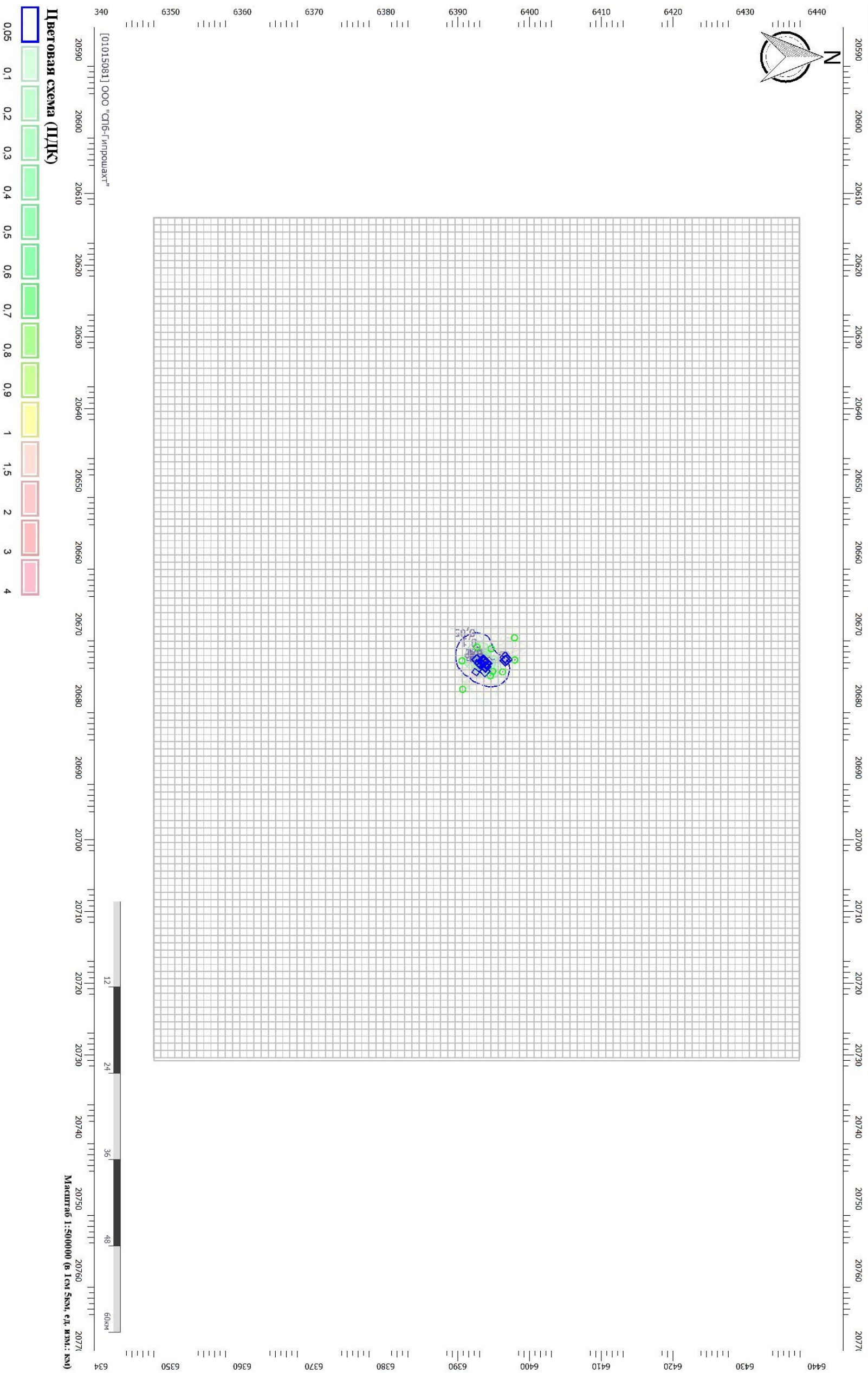
Вариант расчета: ПРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод моноксид; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

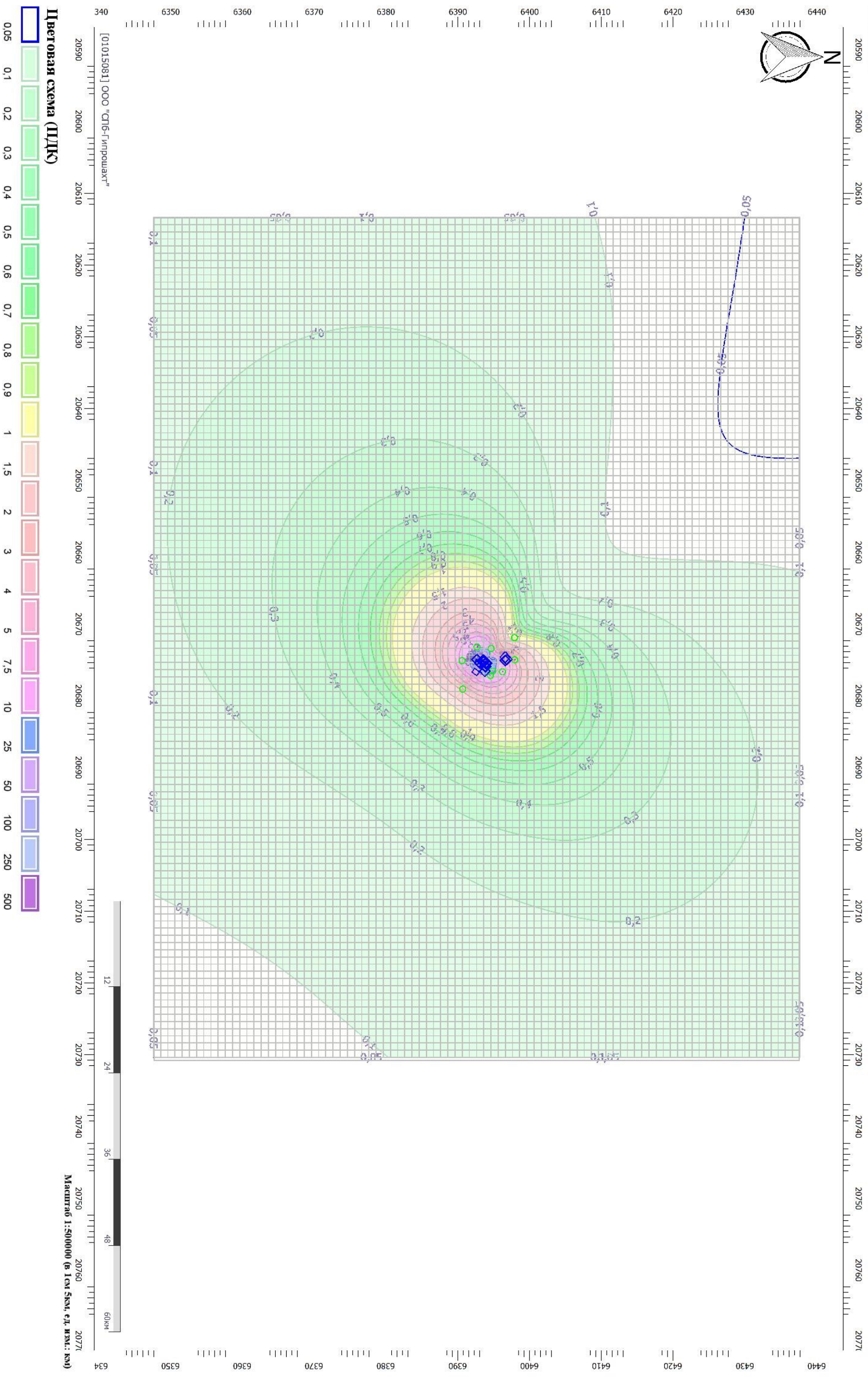
Вариант расчета: ПРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиды, метилформиол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

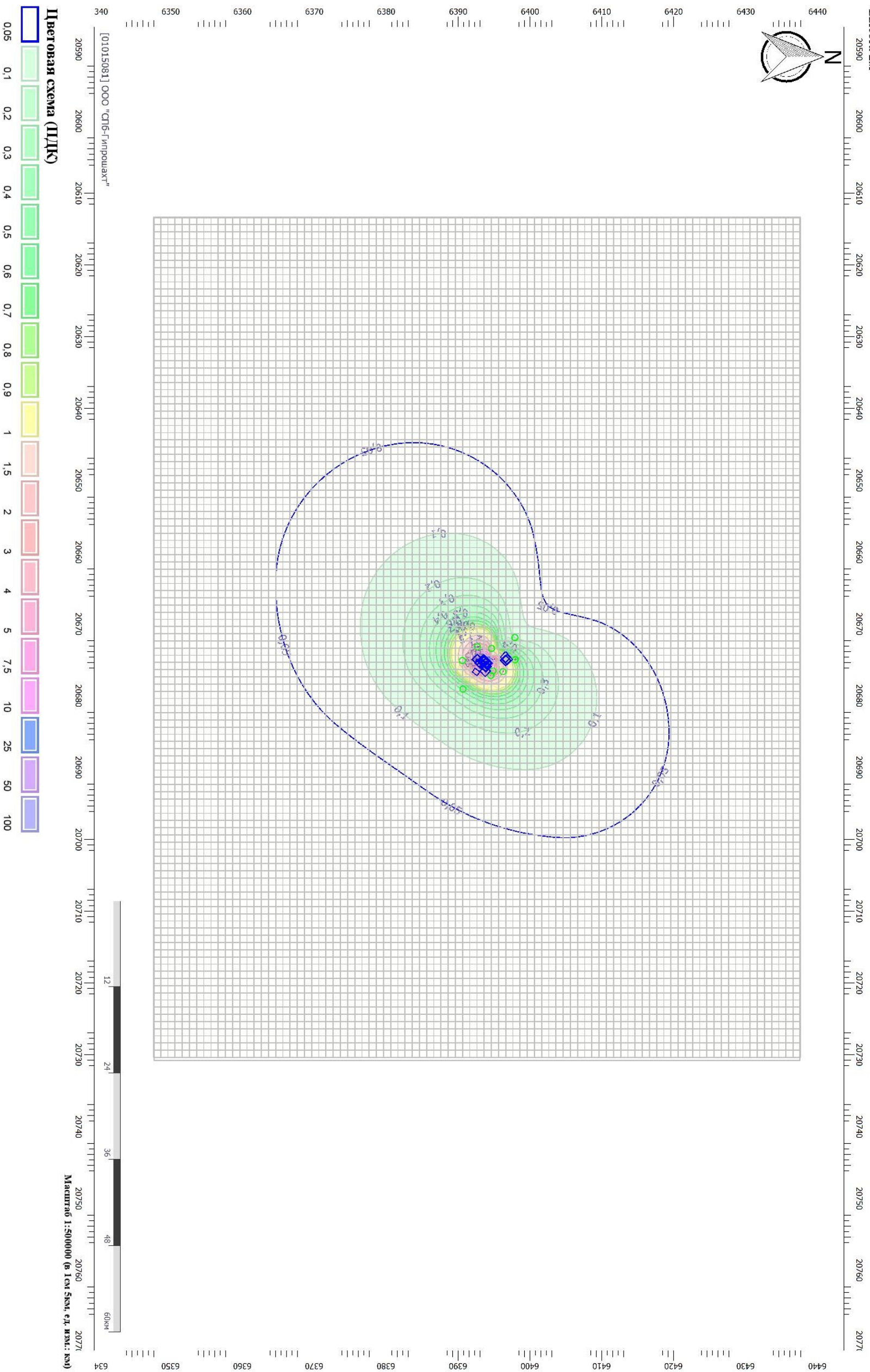
Вариант расчета: ПРОСС I этап (увеличение до 26мл.г. рубль/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [16.06.2022 15:07 - 16.06.2022 15:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

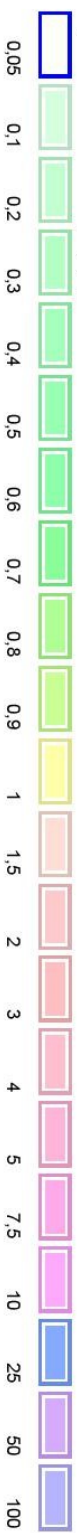
Код расчета: 1555 (Становая кислота (Метанкарбонвая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Приложение 35.4

**Расчеты рассеивания среднегодовых приземных концентраций в
атмосферном воздухе от испарения при проливе ДТ цистерны
топливозаправщика**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "СПб-Гипрошахт"
Регистрационный номер: 01015081

Предприятие: 12064, ГРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год)

Город: 2, Республика Саха (Якутия)

Район: 1, Олёмминский улус

ВИД: 1, Период строительства+существующее положение

ВР: 4, аварии (испарение ДТ топливозаправщика), период строительства

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№3784/25, 28.10.2021. ООО "СПб-Гипрошахт" - Данные по РС(Я): м/р ГРОСС, 01-01-5081 - 10.06.22

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коз. ф. рел.	Координаты			
												Угол	Направление		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 101, № цеха: 2																		
%	6502	испарение пролива ДТ Нефаз 6606	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	30,00	-	-	1	2067525,6,44	6393621,91	2067524,0,02	6393587,11

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0043340 00000	0,02212000 0000	1	19,349427	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1,5436660 00000	7,87788000 0000	1	55,134383	11,40	0,50	0,000000	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6502	3	1	0,004334000000	0,022120000000	0,000000000000	0,000701420599
Итого:					0,004334000000	0,022120000000	0,000000000000	0,000701420599

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс использованный для расчета средних концентраций (г/с)
101	2	6502	3	1	1,543666000000	7,877880000000	0,000000000000	0,249805936073
Итого:					1,543666000000	7,877880000000	0,000000000000	0,249805936073

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значен	Исп. в расч.	Тип	Спр. значен	Исп. в расч.			
033 3	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, (H ₂ S))	ОБУВ	0,0000 00	0,0080 00	ОБУВ	0,00000 0	0,0020 00	1	Нет	Нет
275 4	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,0000 00	1,0000 00	ПДК м/р	1,00000 0	0,0000 00	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	20670455,	6393569,0	20681374,	6393569,0	11680,00	10887,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
3	20676569,10	6394858,90	2,00	на границе С33	граница С33/граница Вахтового поселка
9	20674993,50	6397933,50	2,00	на границе С33	граница С33
10	20676658,20	6396239,00	2,00	на границе С33	граница С33
11	20677183,80	6394552,10	2,00	на границе С33	граница С33/граница Вахтового поселка
12	20679078,70	6390690,60	2,00	на границе С33	граница С33
13	20675113,20	6390592,80	2,00	на границе С33	граница С33
14	20673190,70	6392681,70	2,00	на границе С33	граница С33
15	20673422,90	6394655,20	2,00	на границе С33	граница С33

16	20671904,00	6397898,10	2,00	на границе СЗЗ	граница СЗЗ
----	-------------	------------	------	----------------	-------------

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	2067656	6394858,	2,00	0,002536	-	-	0,000000	0,000000	2
14	2067319	6392681,	2,00	0,002016	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	0,001752	-	-	0,000000	0,000000	3
10	2067665	6396239,	2,00	0,001073	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	0,001001	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	0,000789	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,000400	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,000280	-	-	0,000000	0,000000	3
16	2067190	6397898,	2,00	0,000104	-	-	0,000000	0,000000	3

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
16	2067190	6397898,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	3
14	2067319	6392681,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	3
15	2067342	6394655,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	3
9	2067499	6397933,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	3
13	2067511	6390592,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	3
3	2067656	6394858,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	2
10	2067665	6396239,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	3
11	2067718	6394552,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	3
12	2067907	6390690,	2,00	0,000000	-	-	0,000000	0,000000	3

Отчет

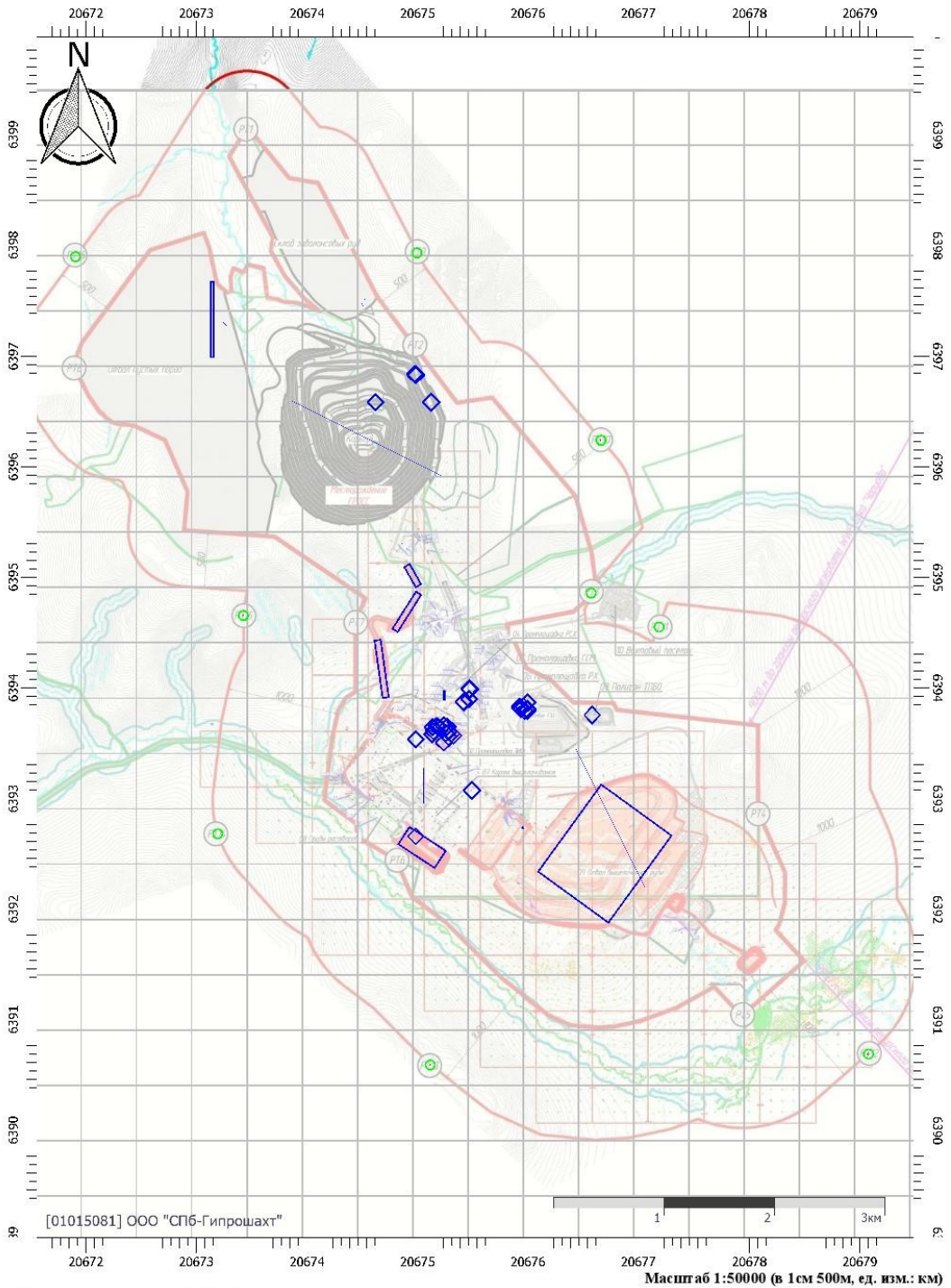
Вариант расчета: ГРОСС 1 этап (увеличение до 26мл.т. руды/год) (12064) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.06.2022 08:38 - 17.06.2022 08:38] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

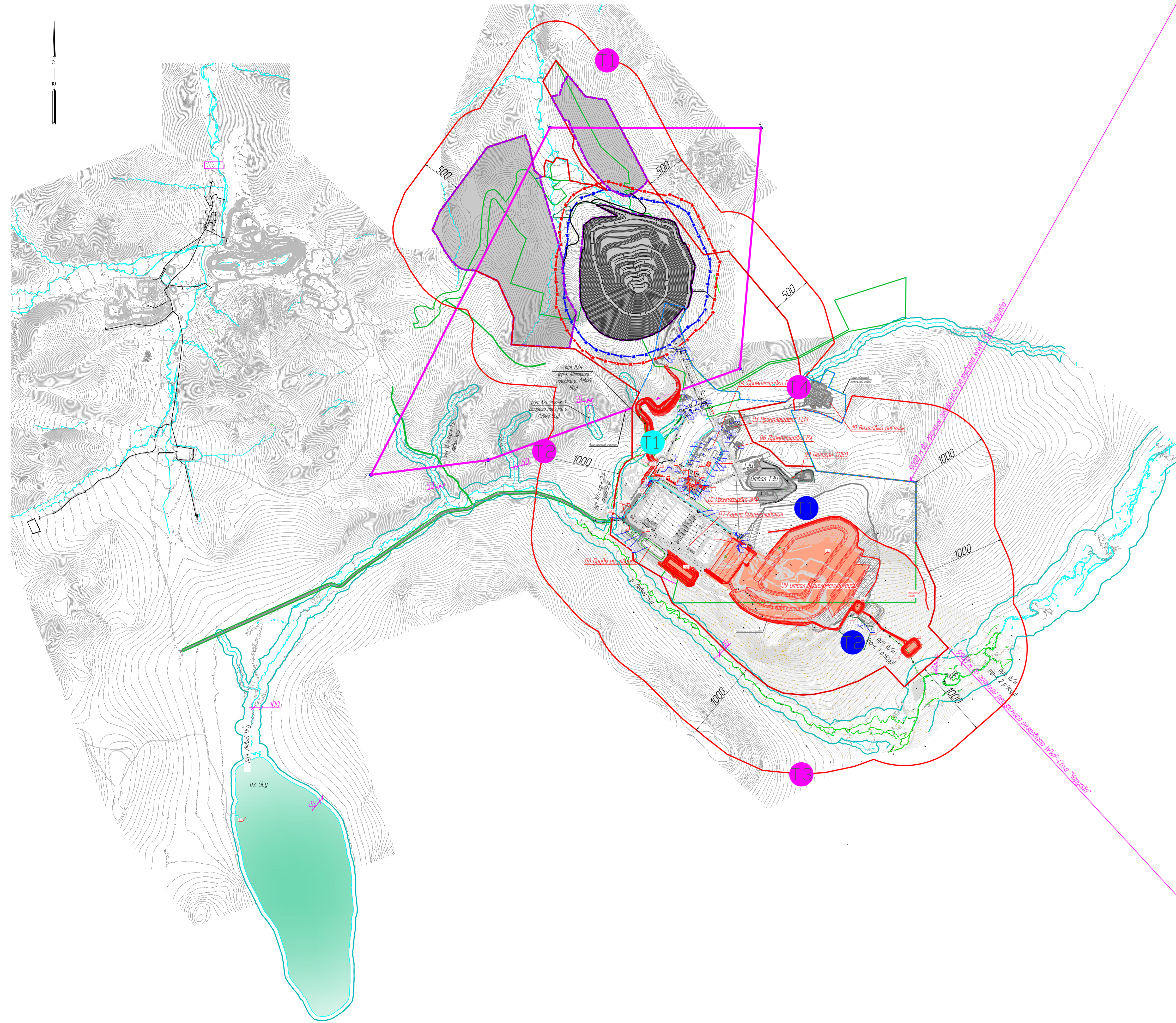
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Приложение 36
Карта-схема производственного экологического контроля



УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница промзоны месторождения Грасс
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые здания и сооружения, согласно проекту П10199 "Проект развития месторождения Грасс: Гео-обязательный контракт Грасс" Корректировка
- Граница взысканной зоны для механизмов, зданий и сооружений при ведении взрывных работ (200 м)
- Граница взысканной зоны для людей при ведении взрывных работ (500 м)
- Граница водоохранной зоны
- Граница ливневой канализации Грасс, ливневая на пользование недрями серия ИЖУ номер 03559 вид лицензии Б.3
- Граница санитарно-защитной зоны
- Объекты карьера месторождения Грасс, не входящие в адм. деление данного проекта
- Точки проведения мониторинга акустического и химического воздействия на период строительства и период эксплуатации
- Точки проведения мониторинга гидрологических вод на период строительства и период эксплуатации
- Точки проведения мониторинга грунтовых вод на период строительства и период эксплуатации

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (начало)

Номер на плане	Наименование	Примечание
01 ПРОМЫШЛЕННАЯ РАБОТА ОТВАЛЫ		
111	Карусь крупного дробления	существующий
112	Конвейер CV-01	существующий
113	Переработочный узел №1	существующий
114	Склад нефрабленой руды	существующий
115	Конвейер CV-02	существующий
116	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-02	существующий
117	РУ с КТП 1000/6/0,4 кВ	существующий
12 Карусь среднего дробления (КСД)		
121	Карусь среднего дробления	существующий
122	Конвейер CV-03	существующий
123	Переработочный узел №2	существующий
124	Конвейер CV-04	существующий
125	Конвейер CV-05	существующий
126	Переработочный узел №3	существующий
127	Конвейер CV-06	существующий
128	Конвейер CV-07 (водольный)	существующий
129	Склад дробленой руды	существующий
1210	Конвейер CV-09	существующий
1211	Конвейер CV-08 с дробилкой-питателем (перевалочный)	существующий
1212	Переработочный узел №4	существующий
1213	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-09	существующий
02 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА		
21	Главный корпус ЗИР	реконструкция
24	Открытый площадку склада ТМ1 в составе	существующий
24.1	- открытая площадка хранения ТМ1	существующий
24.2	- открытая площадка хранения ТМ2	существующий
24.3	- административное помещение	существующий
24.4	- ограждение склада ТМ1 с воротами и калитками	существующий
25	Раскладной склад топлива, в составе	существующий
25.1	- наземный резервуар V=1000 м3 (2 шт)	существующий
25.2	- площадка склада абразивов	существующий
26	Паровая	существующий
27	РУ 6 кВ	существующий
28	КТП (2шт)	существующий
29	Раскладной склад ПАЛ	проектируемое
210	Склад ПАЛ	проектируемое
211	Газовое хозяйство ПАЛ	проектируемое
212	Наземная эстакада от РУ-6 кВ "ЗИР" до Главного корпуса "ЗИР"	проектируемое
213	Накопительная емкость выходов сточных вод	проектируемое
03 ПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕМ		
31	Склад ГЕМ	существующий
311	Резервуарный парк дробильного топлива	существующий
312	Площадка налива топлива с навесом	существующий
313	Площадка склада топлива с абразивным резервуаром	существующий
314	Веско-масо-бензоэвaporатор	существующий
315	Отпаривач	существующий
32	Теплооблагодотворный пункт	существующий
32.1	Площадка теплооблагодотворных котлов дробильного топлива с навесом	существующий
32.2	Абразивная станция	существующий
32.3	Абразивные резервуары	существующий
04 ПРОМЫШЛЕННАЯ РХ		
42	Центральный склад мелкого хранения	существующий
43	Открытая площадка складирования материалов	существующий
44	Кислородная станция Азотная станция, в составе	существующий
44.1	- кислородная станция	существующий
44.2	- азотная станция (2 шт)	существующий
46	Узелок дементы абразивостарта	существующий
47	Навес для хранения шпн	существующий
48	Воздушно-эксплуатационный участок (открытый)	существующий
49	Открытая станция абразивостарта	существующий
410	Здание мажи	существующий
412	Открытая станция горной техники	существующий
413	Площадка для складирования металлолома	существующий
414	ВРУ	существующий

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (окончание)

Номер на плане	Наименование	Примечание
415	КТП 6/0,4 кВ	существующий
416	Ремонтно-механические мастерские (РММ)	проектируемое
417	Накопительная емкость выходов сточных вод	проектируемое
05 ОБЪЕКТЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ		
51	Водозабор на озере Мэу	проектируемое
511	Насосная станция I подъема	проектируемое
512	ВЛ от ЗИР (РУ 6 кВ) до насосной станции разбора (обой ливня)	проектируемое
53	Тепловая сеть ТЭЦ - Насосная станция разбора (расширение)	реконструкция
54	ВЛ от опор №5 1 №5 2 до РУ-6кВ ЗИР с устройством парализа	реконструкция
55	Абразивостарта (КСД-карта выщелачивания)	проектируемое
06 ПРОМЫШЛЕННАЯ РХ		
61	Химико-технологическая насосная станция с резервуаром запаса воды (4шт)	существующий
07 ПЛОЩАДКА КАРТЫ ВЫЩЕЛЧИВАНИЯ И ПРЕДВ. РАСТВОРОВ		
71	Карта выщелачивания	реконструкция
72	Переработочный узел №5	существующий
73	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-09	существующий
74	Конвейер CV-10	существующий
75	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-10	существующий
76	Конвейер CV-11 с переработочным узлом №6	существующий
77	КТП 6/0,4 кВ	существующий
78	РУ 6 кВ	существующий
79	Пруд нагнетения растворов	существующий
710	Пруд выщелачивания растворов	существующий
711	Насосная станция разбора	реконструкция
712	Абразивный пруд	существующий
713	Насосная станция II подъема	существующий
715	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-11	существующий
716	Конвейер CV-12	существующий
717	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-12	существующий
718	Насосная станция подводящих вод	существующий
719	КТП 6/0,4	существующий
720	Наземная эстакада до насосной станции разбора	проектируемое
721	Абразивный пруд №2	проектируемое
722	Система механических прудовразбор разбора	реконструкция
723	Здание сборки конвейеров	проектируемое
724	КТП 6/0,4 кВ здания сборки конвейеров	проектируемое
725	Плотный резервуар насосной станции перекачки газобезопасных сточных вод	проектируемое
726	Накопительная емкость выходов сточных вод	проектируемое
08 ПОЛИГОН ТБО		
09 ОТВАЛ ВЫЩЕЛЧЕННЫХ РУДЫ		
91	Отвал выщелоченной руды	реконструкция
92	Пруд-аккумулятор подводящих вод	реконструкция
93	Пруд-аккумулятор подводящих вод №2	проектируемое
10 ВАХТОВЫЙ ПОСЕЛОК		
11 ПЛОЩАДКА ПРЕЖДЕ-ОТСТАВКИ ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ		
111	Пруд-отстойник дождевых стоков	существующий

Приложение 37

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ БАССЕЙНОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО РЫБОЛОВСТВУ И СОХРАНЕНИЮ
ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»
Якутский филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД»

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио заместителя начальника
учреждения-начальника
Якутского филиала
ФГБУ «Главрыбвод»



Корякин С.К.

«14» сентября 2022 г.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
И СРЕДУ ИХ ОБИТАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ:
«ПРОЕКТ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМА ПЕРЕРАБОТКИ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО
КОМБИНАТА «ГРОСС» ДО 26 МЛН ТОНН РУДЫ В ГОД. 1 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА»

Договор 21-У от 05.08.2022 г. с ООО «СПб-Гипрошахт»

Ответственный исполнитель

Сивцева Л.В.,
начальник отдела по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов

Якутск 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Заместитель начальника отдела
по рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов



Ушницкий И.М.

ВВЕДЕНИЕ

Якутским филиалом ФГБУ «Главрыбвод», в соответствии с проектной документацией по объекту «Проект увеличения объема переработки Горно-обогатительного комбината «Гросс» до 26 млн тонн руды в год. 1 этап строительства» была подготовлена оценка воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

Проектом предусматривается разработка комплекса мероприятий по повышению производительности предприятия от максимальных существующих 12 млн. тонн руды в год до 26 млн. тонн руды в год.

При рассмотрении проектных материалов были определены виды и характер негативного воздействия намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Произведен расчет временного и постоянного ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам при реализации проекта. Определены направления и объем мероприятий по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов.

Расчет ущерба водным биологическим ресурсам выполнен согласно Методике определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовства) от 06.05.2020 г. № 238 (далее – Методика).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика района работ и технических решений проекта.....	5
2. Характеристика водных объектов.....	20
3. Характеристика фонового состояния водной биоты.....	28
4. Определение последствий негативного воздействия.....	32
5. Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта.....	37
6. Мероприятия по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания.....	43
7. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания.....	47

1. Характеристика района работ и технических решений проекта

Вид градостроительной деятельности – новое строительство и реконструкция.

Цель проекта - увеличение на ГОК «Гросс» объема переработки руды до 26 млн. тонн в год.

Настоящая Проектная документация предусматривает промышленную переработку окисленной золотосодержащей руды месторождения «Гросс» способом кучного выщелачивания в условиях сложных климатических условий Республики Якутия.

Производственная мощность ГОКа составляет 26000 тыс. тонн руды в год по добыче и переработке.

Основной товарной продукцией предприятия является сплав Доре (лигатурное золото), получаемый при плавке катодных осадков.

Состав лигатурного золота содержит не менее 80% суммы благородных металлов (золота и серебра) и отвечает требованиям ТУ 117-2-7-75.

Отходами обогащения является выщелоченная руда, укладываемая в отвал выщелоченной руды и обеззолоченные растворы, образующиеся по окончании отработки месторождения, которые обезвреживаются от токсичных соединений.

Лицензия на право пользования недрами № ЯКУ 03559 БЭ от 03.06.2013 с целевым назначением и видами работ: разведка и добыча рудного золота и серебра на месторождении Гросс в республике Саха (Якутия) сроком действия до 10.06.2033 г.

В административном отношении площадь работ входит в состав территории муниципального района «Олекминский район» Республики Саха (Якутия) с центром в г. Олекминске.

Существующее положение

Производительность существующего предприятия составляет 12 млн тонн в год по руде. Промышленная переработка золоторудного месторождения Гросс в соответствии с ранее выпущенной документацией принята способом кучного выщелачивания.

Режим работы предприятия: 365 дней×2 смены×12 часов.

Товарной продукцией предприятия является золото лигатурное в слитках (Сплав Доре, ТУ 117-2-7-78), которое от предприятия «Гросс» транспортируется на аффинажные заводы.

В рамках проектной документации: «Проект развития месторождения Гросс: Горно-обоганительный комбинат «Гросс». Корректировка», реализованы следующие площадки (с номерами в соответствии с экспликацией):

1. Промплощадка рудоподготовки:

2. Промплощадка золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ);
3. Промплощадка склада горюче-смазочных материалов (ГСМ);
4. Промплощадка ремонтно-складского хозяйства (РСХ);
5. Промплощадка резервуарного хозяйства (РХ);
6. Площадка карты выщелачивания и прудов растворов;
7. Площадка пруда-отстойника дождевых стоков.

Реализация проектных решений по карьере, площадке полигона ТПБО и отвала выщелоченной руды выполнены в соответствии с проектом «Проект развития месторождения Гросс: Горно-обогажительный комбинат «Гросс», разработанный компанией ООО «Хэтч инжиниринг и консалтинг», 2015 г. и получившей положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» №756-15/ГГЭ-9954/15 от 22.05.2015 г.

Вахтовый поселок реализован в соответствии с проектной документацией: «Проект развития месторождения ГРОСС. Вахтовый поселок горно-обогажительного комбината ГРОСС. 2 и 3 этапы», получившей положительное заключение негосударственной экспертизы №14-2-1-3-004308-2021 04.02.2021 г.

Все объекты инфраструктуры так же реализованы, транспортная доступность ко всем площадкам обеспечена.

Перечень существующих зданий и сооружений на площадках месторождения «Гросс» представлен в таблице 1.1.

Основные проектные решения

В рамках проектной документации разрабатывается комплекс мероприятий по повышению производительности предприятия от максимальных существующих 12 млн. тонн руды в год до 26 млн. тонн руды в год.

Повышение производительности выполняется в два этапа, данным проектом рассматривается только 1 этап.

В рамках первого этапа для повышения производительности проектом предусматривается:

1. Строительство автомобильной дороги от площадки корпуса крупного дробления (далее ККД) до въезда на карту выщелачивания;
2. Реконструкция главного корпуса ЗИФ;
3. Строительство дополнительных карт выщелачивания (расширение существующей карты выщелачивания);
4. Строительство аварийного пруда №2;
5. Реконструкция существующей насосной станции растворов;
6. Расширение отвала выщелоченной руды.

7. Строительство соответствующей инфраструктуры.

Перечень существующих и проектируемых зданий и сооружений на площадках месторождения «Гросс» по первому этапу строительства представлен в таблице 1.1:

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Промплощадка рудоподготовки	
	<i>1.1 Корпус крупного дробления (ККД)</i>	
1.1.1	Корпус крупного дробления	Существующий
1.1.2	Конвейер CV-01	Существующий
1.1.3	Перегрузочный узел №1	Существующий
1.1.4	Склад недроблёной руды	Существующий
1.1.5	Конвейер CV-02	Существующий
1.1.6	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-02	Существующий
1.1.7	РУ с КТП 1000/6/0,4 кВ	Существующий
	<i>1.2 Корпус среднего дробления (КСД)</i>	
1.2.1	Корпус среднего дробления	Существующий
1.2.2	Конвейер CV-03	Существующий
1.2.3	Перегрузочный узел №2	Существующий
1.2.4	Конвейер CV-04	Существующий
1.2.5	Конвейер CV-05	Существующий
1.2.6	Перегрузочный узел №3	Существующий
1.2.7	Конвейер CV-06	Существующий
1.2.8	Конвейер CV-07 (радиальный)	Существующий
1.2.9	Склад дробленой руды	Существующий
1.2.10	Конвейер CV-09	Существующий
1.2.11	Конвейер CV-08 с дробилкой-питателем (передвижной)	Существующий
1.2.12	Перегрузочный узел №4	Существующий
1.2.13	КТП6/0,4 кВ конвейера CV-09	Существующий
2	Промплощадка ЗИФ	
	<i>Золотоизвлекательная фабрика</i>	
2.1	Главный корпус ЗИФ	реконструкция
2.4	Открытая площадка склада ТМЦ, в составе:	Существующий
2.4.1	- открытая площадка хранения ТМЦ 1	Существующий
2.4.2	- открытая площадка хранения ТМЦ 2	Существующий
2.4.3	- административное помещение	Существующий
2.4.4	- ограждение склада ТМЦ с воротами и калитками	Существующий
2.5	Расходный склад топлива, в составе:	Существующий

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Примечание
2.5.1	- наземный резервуар =100м3 (2 шт)	Существующий
2.5.2	- площадка слива автоцистерны	Существующий
2.6	Парковки	Существующий
2.7	РУ 6 кВ	Существующий
2.8	КПП (2 шт)	Существующий
2.9	Расходный склад ПАЛ	Проектируемый
2.10	Склад ПАЛ	Проектируемый
2.11	Газовое хозяйство ПАЛ	Проектируемое
2.12	Кабельная эстакада от РУ-6кВ «ЗИФ» до Главного корпус «ЗИФ»	Проектируемое
2.13	Накопительная емкость бытовых сточных вод	Проектируемое
3	Площадка ГСМ	
3.1	Склад ГСМ:	
3.1.1	Резервуарный парк дизельного топлива	Существующий
3.1.2	Площадка налива топлива с навесом	Существующий
3.1.3	Площадка слива топлива с аварийным резервуаром	Существующий
3.1.4	Песко-масло-бензоотделитель	Существующий
3.1.5	Операторная	Существующий
3.2	Топливозаправочный пункт:	Существующий
3.2.1	Площадка топливозаправочных колонок дизельного топлива с навесом	Существующий
3.2.2	Автозаправочная станция	Существующий
3.2.3	Аварийные резервуары	Существующий
	Промплощадка РСХ	
4.2	Центральный склад напольного хранения	Существующий
4.3	Открытая площадка складирования материалов	Существующий
4.4	Кислородная станция. Азотная станция , в составе:	
4.4.1	- кислородная станция	Существующий
4.4.2	- азотная станция (2 шт.)	Существующий
4.6	Участок ремонта автотранспорта	Существующий
4.7	Навес для хранения шин	Существующий
4.8	Дорожно-эксплуатационный участок (открытый)	Существующий
4.9	Открытая стоянка автотранспорта	Существующий
4.10	Здание мойки	Существующий
4.12	Открытая стоянка горной техники	Существующий
4.13	Площадка для складирования металлолома	Существующий

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Примечание
4.14	ДГУ	Существующий
4.15	КТП 6/0,4 кВ	Существующий
4.16	Ремонтно-механические мастерские (РММ)	Проектируемое
4.17	Накопительная емкость бытовых сточных вод	Проектируемое
5	Объекты инфраструктуры	
5.1	Водозабор на озере Усу	
5.1.1	Насосная станция I подъема	Существующее
5.2	ВЛ от ЗИФ (РУ 6 кВ) до насосной станции растворов (новая линия)	Проектируемое
5.3	Тепловая сеть ТЭЦ – Насосная станция растворов (расширение)	Реконструкция
5.4	ВЛ от опор №5.1, №5.2 до РУ-6кВ ЗИФ с устройством портала	Реконструкция
5.5	Автодорога (ККД-карта выщелачивания)	Проектируемая
6	Промплощадка РХ	
6.1	Хозяйственно-противопожарная насосная станция с резервуаром запаса воды	Существующее
7	Площадка карты выщелачивания и прудов растворов	
7.1	Карта выщелачивания	Реконструкция
7.2	Перегрузочный узел №5	Существующее
7.3	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-09	Существующее
7.4	Конвейер CV-10	Существующее
7.5	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-10	Существующее
7.6	Конвейер CV-11 с перегрузочным узлом №6	Существующее
7.7	КТП 6/0,4 кВ	Существующее
7.8	РУ 6 кВ	Существующее
7.9	Пруд насыщенных растворов	Существующее
7.10	Пруд выщелачивающих растворов	Существующее
7.11	Насосная станция растворов	Реконструкция
7.12	Аварийный пруд	Существующее
7.13	Насосная станция II подъема	Существующее
7.15	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-11	Существующее
7.16	Конвейер CV-12	Существующее
7.17	КТП 6/0,4 кВ конвейера CV-12	Существующее
7.18	Насосная станция подотвальных вод	Существующее
7.19	КТП 6/0,4 кВ	Существующее
7.20	Кабельная эстакада до насосной станции растворов	Проектируемая
7.21	Аварийный пруд №2	Проектируемый
7.22	Система технологических трубопроводов растворов	Реконструкция
7.23	Здание сборки конвейеров	Проектируемое
7.24	КТПК 6/0,4 кВ здания сборки конвейеров	Проектируемое

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Примечание
7.25	Приемный резервуар насосной станции перекачки поверхностных сточных вод	Проектируемое
7.26	Накопительная емкость бытовых сточных вод	Проектируемое
8	Полигон ТПБО	
9	Отвал выщелоченной руды	
9.1	Отвал выщелоченной руды	Реконструкция
9.2	Пруд-аккумулятор подотвальных вод	Реконструкция
9.3	Пруд-аккумулятор подотвальных вод №2	Проектируемый
10	Вахтовый поселок	
11	Площадка пруда-отстойника дождевых стоков	
11.1	Пруд-отстойник дождевых стоков	Существующее
12	Площадка открытых горных работ	

Промплощадка ЗИФ

На площадке ЗИФ выполняется реконструкция эстакады трубопроводов растворов (ЗИФ-Карта выщелачивания), помещений главного корпуса ЗИФ и строительство модульных зданий, а именно:

- Главный корпус ЗИФ (реконструкция):
 - пробирно-аналитическая лаборатория;
 - отделение сорбции, десорбции, электролиза и металлургическая лаборатория;
 - венткамера №2
- Расходный склад ПАЛ (строительство);
- Склад ПАЛ (строительство);
- Газовое хозяйство ПАЛ.

Главный корпус ЗИФ

Пробирно-аналитическая лаборатория (ПАЛ)

ПАЛ включает в себя три функциональных участка:

- участок пробоподготовки;
- пробирно-аналитический участок;
- участок экологического контроля.

Участок пробоподготовки выполняет подготовку геологических проб и проб эксплуатационной разведки к химическому анализу, (прием и регистрация керновых, шламовых и бороздовых проб, сушку, дробление, сокращение и истирание, отбор аналитической пробы и дубликата пробы).

Пробирно-аналитический участок выполняет пробирный анализ геологических проб и проб эксплуатационной разведки, проб головного опробования, технологических продуктов переработки руд, балансовых проб, контроль нефтепродуктов (регистрацию проб, отбор навесок, шихтование, проведение тигельной плавки, купелирование веркблея, квартование королька серебром, разваривание королька, взвешивание корточки, проведении пробирно-атомно-абсорбционного анализа).

Также в состав лабораторного комплекса входит лаборатория ОТК. Лаборатория ОТК осуществляет контроль над качеством выпускаемой продукции, соответствием ее стандартам и техническим условиям, контролирует составление товарного баланса по полученным результатам опробования. ОТК контролирует соблюдение установленной технологии на всех стадиях производства, а также качество поступающего на предприятие сырья и материалов.

Пробы, получаемые при пробоотборе, направляют в лабораторию и подвергают соответствующей подготовке и обработке.

Участок экологического контроля выполняет контроль над воздействием предприятия на окружающую среду, промышленной санитарии и контроль содержания вредных веществ в выбросах и сбросах предприятия (отбор проб атмосферного воздуха, отбор проб поверхностных, подземных и сточных вод, отбор проб воздуха на организованных источниках выбросов).

Промплощадка РСХ

На площадке РСХ проектируется здание ремонтно-механических мастерских (РММ).

Ремонтно-механические мастерские предназначены для проведения технического обслуживания и несложных текущих ремонтов технологического автотранспорта – большегрузных автосамосвалов грузоподъемностью 150т (Komatsu HD1500), а также другого большегрузного и вспомогательного колесного транспорта предприятия.

В здании предусматривается производственное помещение на шесть специализированных постов (посты ТО и ТР), рассчитанных на заезд на них автосамосвалов предприятия Komatsu HD1500 для проведения технического обслуживания и ремонта технологического транспорта без снятия колес (проведение ТО, в том числе с заменой масел, фильтров). Также в здании предусмотрены складские помещения для хранения расходного запаса материалов, административно-бытовые помещения для персонала и инженерно-технические помещения для размещения инженерных систем здания.

Здание имеет следующие основные помещения:

- участок ТО и ТР технологических машин г/п до 150т;

- склад масел;
- кладовая расходных материалов;
- компрессорная;
- комната выдачи наряд-заданий;
- санузел;
- кладовая уборочного инвентаря;
- инженерно-технические помещения.

Автосамосвалы и большегрузный вспомогательный автотранспорт поступают в производственную зону ремонтно-механических мастерских и направляются на посты, где выполняются плановые ТО и текущие ремонты.

На постах ТОиТР производственного участка производятся следующие работы: смазочные, крепежные, диагностика и регулирование систем, агрегатов и узлов с помощью переносных приборов, текущий ремонт с заменой агрегатов и узлов.

Подъемно-транспортные операции выполняются с использованием кранового оборудования.

На постах ТО участка ТО и ТР предусмотрено оборудование для заправки масел с помощью раздаточных катушек для каждого вида масел и другого передвижного маслозаправочного оборудования. Слив масел с автосамосвалов осуществляется с помощью передвижных емкостей для слива моторных, трансмиссионных, гидравлических масел.

Для въезда обслуживаемого автотранспорта на ремонтные посты предусмотрены наружные подъемно-складчатые ворота, обеспечивающие независимый заезд техники на любой ремонтный пост.

Для работы постов ТО с выполнением смазочных операций в проекте предусмотрен склад масел с необходимым технологическим оборудованием. На складе масел осуществляется хранение и выдача моторных, трансмиссионных, гидравлических и консистентных смазывающих материалов. Хранение производится в специализированных кубовых емкостях. Перекачка масел выполняется насосным оборудованием, расположенным в помещении склада масел. Подъемно-транспортные операции выполняются с использованием кранового оборудования. Доставка масел и вывоз отработанных масел осуществляется грузовым автотранспортом.

На участке ТОиТР автотранспорта также предусмотрено слесарное оборудование рабочих постов, различный ручной и перекатной электро и пневмоинструмент, мелкое станочное оборудование для вспомогательных нужд.

Ремонты на постах ТООТР выполняются агрегатно-узловым методом на базе готовых запасных частей: с заменой неисправных запчастей на новые. Неисправные агрегаты подготавливаются и отправляются на ремонтные заводы региона. Таким образом, фирменные агрегаты и узлы сборочных единиц, которые отработали свой срок, не разбираются, а заменяются новыми, поступающими от фирм-изготовителей.

Выполнение сложных ремонтов, агрегатных, шиномонтажных, кузовных и сварочных работ автотранспорта, а также обслуживание и ремонты бульдозерной и другой крупногабаритной гусеничной техники предполагается на других существующих объектах ремонтных мастерских предприятия.

Кладовая расходных материалов предназначена для приема хранения и выдачи запасных частей и материалов, необходимых для выполнения своевременных текущих ремонтов и обслуживания техники. Хранение грузов осуществляется на металлических стеллажах ручной раскладки.

Для обеспечения потребителей корпуса сжатым воздухом проектом предусмотрена установка двух винтовых компрессорных установок AtlasCopco G15 10FF со встроенными ресиверами и осушителями, которые размещены в помещении компрессорных установок. Система воздухоснабжения обеспечивает подвод сжатого воздуха к местам потребителей для пневмоинструмента и пневматического технологического оборудования подкачки шин колес автомобилей.

Площадка карты выщелачивания и прудов растворов

Карта выщелачивания

Карта выщелачивания представляет собой открытый рудный штабель. Карта условно разбивается на отдельные рудные панели (секции). Количество рудных панелей принимается в зависимости от выбранной схемы укладки руды и порядка ведения работ на карте.

Насосная станция растворов

Проектом предусматривается реконструкция существующей насосной. Существующее здание насосной станции представляет собой одноэтажное двухпролетное здание. Проектом реконструкции предусматривается увеличение насосной путем пристройки части здания. В данной части будет располагаться помещение ЧРП. Также проектом реконструкции предусматривается устройство новых технологических площадок в машинном зале существующей насосной станции.

Насосная станция растворов состоит из зумпфов/емкостей растворов и здания насосной станции.

Сбор насыщенных и выщелачивающих растворов, выходящих из-под секций карты выщелачивания, предусматривается в трех емкостях:

- зумпф насыщенных растворов;
- зумпф выщелачивающих растворов.

Емкости располагаются ниже по рельефу относительно всей площадки карты выщелачивания, на открытом воздухе. Поэтому растворы, поступающие с карты, направляются в зумпфы самотеком, по самотечным трубопроводам. Для предотвращения замерзания в холодный период времени емкости теплоизолированы специальными материалами типа Rockwool.

Растворы из данных емкостей, подаются в технологический процесс с помощью горизонтальных центробежных насосов консольного типа. Насосы подачи растворов установлены в здании насосной станции.

Здание сборки конвейеров

Здание сборки конвейеров модульного ангарного типа, предназначено для выполнения сборки и текущих ремонтов передвижных конвейеров типа РС-01, установки типа McLanahan CMFB 48-72-38, а также другого оборудования промплощадки, сборку и ремонт которого требуется производить в закрытых отапливаемых условиях.

В отапливаемом здании предусматривается производственное помещение, рассчитанное на сборку одного конвейера типа РС-01, установки типа McLanahan CMFB 48-72-38 или для проведения ремонтных работ указанного оборудования. Также в здании предусмотрены административное помещение для персонала, инженерно-технические и санитарно-бытовые помещения.

На производственном участке предусмотрено подъемно-транспортное оборудование – опорный кран г/п 10т, установленный на самостоятельные подкрановые строительные конструкции (строительный портал). Принятое в проекте крановое оборудование обеспечивает по грузоподъемности подъем узлов и агрегатов, с которыми предполагается выполнение работ в корпусе.

На производственном участке предусмотрено технологическое оборудование для выполнения следующего перечня работ:

- сборочные, наладочные работы при сборке оборудования;
- работы, входящих в объем технического обслуживания оборудования (смазочные, контрольно-измерительные, диагностические, замена расходных элементов);
- прием, временное хранение и вулканизация конвейерной ленты с местной вытяжкой;

- электросварочные работы на выделенном негорючим материалом специальном рабочем месте, оборудованном местной вентиляцией;
- мелкие металлообрабатывающие и слесарные работы.

Ремонты выполняются агрегатно-узловым методом на базе готовых запасных частей с заменой неисправных запчастей на новые. Неисправные агрегаты подготавливаются и отправляются на ремонтные заводы региона. Агрегаты и узлы сборочных единиц, которые отработали свой срок, не разбираются, а заменяются новыми.

Выполнение сложных ремонтов, агрегатных, шиномонтажных, предполагается на других существующих объектах ремонтных мастерских предприятия.

Доставка деталей осуществляется грузовым транспортом, который для разгрузки заезжает внутрь производственного помещения.

Отвал выщелоченной руды

Отвал выщелоченной руды предназначен для размещения на нем штабеля хвостов кучного выщелачивания. На отвале складировается выщелоченная на карте руда - отходы 5 класса опасности.

Транспортировка выщелоченной руды в отвал осуществляется с помощью автосамосвалов Komatsu HD 785. Формирование отвала осуществляется бульдозерами CAT D10T.

Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Период строительства проектируемого объекта

Водопотребление на строительной площадке проектируемых объектов необходимо для удовлетворения хозяйственно-бытовых, противопожарных и производственных нужд.

Обеспечение строительства душевыми и гардеробными производится за счет существующих помещений вахтового поселка.

Питьевая вода - привозная бутилированная.

Основными потребителями воды на производственные нужды являются строительные машины и механизмы. Вода используется для поливки бетона, пылеподавления на строительной площадке.

Баланс водопотребления на период строительства

Хозяйственно-питьевые нужды – 787 м³/период;

Душевые нужды – 1290 м³/период.

Производственные нужды, в т.ч.:

- поливка бетона – 30 м³/период;

- пылеподавление – 150 м³/период;

- мойка колес – 180 м³/период.

- Противопожарные нужды – 35 м³/период.

Период эксплуатации проектируемого объекта

Существующее положение

Промплощадки рассматриваемого месторождения являются существующими и имеют существующий источник водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого, производственного водоснабжения площадок является озеро Усу. Для озера Усу разработан и согласован Проект зон санитарной охраны – Санитарно-эпидемиологическое заключение №14.01.01.000.Т.000450.06.18 от 05.06.2018г.

Тип, место расположения и компоновка элементов водозаборного сооружения определены местными условиями выбранного участка водоема: отсутствием судоходства, пологий берег с отсутствием достаточных глубин у берега (2,0÷4,0м), глубина промерзания воды до 2,0 м, весенне-летний подъем уровня воды в озере 0,2-0,6м и категории водозабора II, а также со спецификой водопотребителя.

Максимальная производительность водозабора составляет до 270 м³/ч (6480 м³/сут., 2365,2 тыс. м³/год).

Водозаборные сооружения выполнены в виде плавучей насосной станции, которая является также Насосной станцией I подъема. Вода от насосной станции по напорному водоводу через Насосную станцию II подъема поступает на площадку Резервуарного хозяйства (РХ), откуда подается потребителям. Водовод выполнен в одну линию.

Проектируемое положение

Проектом предусматривается развитие существующих систем водоснабжения:

- хозяйственно-питьевая противопожарная система (В1);
- противопожарная система (В2);
- система подачи озерной воды (В7).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается:

- На промплощадке ЗИФ в здании главного корпуса ЗИФ;
- На площадке карты выщелачивания и прудов растворов в здании сборки конвейеров;
- На промплощадке РСХ в здании ремонтно-механических мастерских (РММ).

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемых объектов составляют 0,4 м³/ч (среднечасовой), 9,75 м³/сут, 3558,75 м³/год.

Производственное водоснабжение

Расходы воды на производственные (технологические) нужды принимаются в соответствии с технологической частью проекта.

В технологической схеме принят замкнутый цикл водооборота. Основной технологический процесс выщелачивания основан на обороте растворов выщелачивания в 2х циклах: основном и довыщелачивания. Свежая техническая вода используется только для приготовления реагентов и восполнения объема системы.

В Главном корпусе ЗИФ на технологические нужды абонентов пробирно-аналитической лаборатории, реагентного отделения, отделения сорбции и десорбции используется хозяйственно-питьевая вода, забираемая из водопроводной сети В1. Подключение нового технологического оборудования в проекте выполнено из системы подачи озерной воды В7 в соответствии с выданными техническими условиями.

На заполнение Аварийного пруда карт выщелачивания используется вода из озера, подаваемая по трубопроводу озерной воды В7, дополнительно используются дождевые и талые воды, собранные с промплощадок, а также поверхностный сток с отвала выщелоченной руды.

Расходы воды на технологические нужды итого по ГОК (до реконструкции) – 628,5 тыс.м³/год.

Расходы воды на технологические нужды итого по ГОК (проектное положение) – 1487,42 тыс.м³/год.

Водоотведение

Период строительства проектируемого объекта

В период производства строительно-монтажных работ на площадке будут образовываться поверхностные и хозяйственно-бытовые сточные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Хозяйственно-бытовые сточные воды накапливаются в емкостях туалетных кабин и по мере накопления вывозятся ассенизационными машинами на существующие очистные сооружения, расположенные на площадке вахтового поселка. После очистки на очистных сооружениях хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются через существующий выпуск №3 с площадки вахтового поселка в ручей без названия.

Поверхностные сточные воды

Для отвода поверхностных сточных вод предусматривается первоочередное строительство сетей водоотведения.

Поверхностные сточные воды в период строительства собираются по канавам и направляются в дренажную систему карт выщелачивания. Собранные поверхностные

сточные воды в дальнейшем участвуют в оборотной системе растворов карт выщелачивания и главного корпуса ЗИФ.

В период строительства сброс сточных вод в водные объекты с площадки строительства осуществляться не будет.

Период эксплуатации проектируемого объекта

Существующее положение

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Промплощадки месторождения являются существующими.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в накопительных емкостях и вывозятся автомобильным транспортом на очистные сооружения вахтового поселка, который реализован в соответствии с проектной документацией: «Проект развития месторождения ГРОСС. Вахтовый поселок горно-обогатительного комбината ГРОСС. 2 и 3 этапы», получившей положительное заключение негосударственной экспертизы №14-2-1-3-004308-2021 04.02.2021 г.

После очистки на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых сточных вод вахтового поселка сточные воды сбрасываются в ручей без названия через существующий выпуск №3.

Поверхностные сточные воды

Поверхностные сточные воды с отвала выщелоченной руды посредством канав собираются в Пруд-отстойник для последующей откачки на заполнение Аварийного пруда карт выщелачивания.

Проектируемое положение

На территории проектируемых объектов образуются хозяйственно-бытовые и поверхностные сточные воды.

В настоящем проекте предусматривается реконструкция существующих и проектирование новых систем водоотведения:

- бытовая канализация (К1);
- дождевая канализация (К2).

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в накопительных емкостях и вывозятся автомобильным транспортом на очистные сооружения вахтового поселка, который реализован в соответствии с проектной документацией: «Проект развития месторождения ГРОСС. Вахтовый поселок горно-обогатительного комбината ГРОСС. 2 и 3 этапы», получившей положительное заключение негосударственной экспертизы №14-2-1-3-004308-2021 04.02.2021 г.

Производственные сточные воды

Проектными решениями предусматривается замкнутая водно-шламовая система процесса обогащения в оборотном цикле. Производственные сточные воды не образуются.

Поверхностные сточные воды

С территории проектируемых промплощадок: промплощадка ЗИФ, промплощадка РСХ, площадка карты выщелачивания и прудов растворов и площадки отвала выщелоченной руды поверхностные сточные воды направляются в аварийный пруд. Собранные поверхностные сточные воды в дальнейшем участвуют в оборотной системе растворов карт выщелачивания и главного корпуса ЗИФ.

Календарный план отработки

Общая продолжительность периода строительства всех проектируемых объектов составляет 22 месяца.

2. Характеристика водных объектов

Озеро Усу. Озеро Усу принадлежит бассейну реки Лена. По картографическим материалам установлено, что из озера Усу берет начало река Левый Усу длиной 12 км (левый приток реки Усуу, куда впадает на 73 км от устья). Общая площадь водосбора составляет 13,7 км². Площадь водного зеркала озера составляет 3,4 км². Длина озера 3,5 км, ширина 0,6 км. В период весеннего паводка возникает гидрологическая связь озера с рекой Левый Усу.

Ихтиофауна озера Усу представлена озерным гольяном – *Phoxinus perenurus* и обыкновенным карасем – *Carassius carassius*, которые ведут оседлый образ жизни – нерестятся, нагуливаются и зимуют в данном водоеме. А также плотвой– *Rutilus rutilus*, речным окунем– *Perca fluviatilis* и обыкновенной щукой– *Esox lucius*. Данные виды рыб используют озеро в качестве нагульной и нерестовой площади.

Промысловый лов не ведется. Видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) не имеется.

Согласно п. 6 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны озера устанавливается в размере пятидесяти метров.

Река Левый Усу. Гидрологические данные по реке Левый Усу в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (Том 17, выпуск 2, 1965) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что река Левый Усу является левым притоком реки Усуу, берет начало из озера Усу и впадает на 73 км от устья. Длина реки определена по карте с помощью курвиметра и составляет 12 км.

Река является источником пополнения водного баланса р. Усуу, привнося в весенний период значительное количество биогенных элементов, формирующих кормовую базу.

Ихтиофауна реки Левый Усу представлена тремя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (обыкновенная щука – *Esox lucius*, сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*, плотва – *Rutilus rutilus*, речной окунь – *Perca fluviatilis*), бореально-предгорным (ленок – *Brachymystax lenok*, восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный гольян – *Phoxinus phoxinus*, пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*), арктическим пресноводным (сиг-пыжьян – *Coregonus lavaretus pidschian*, налим – *Lota lota*).

Все вышеперечисленные рыбы используют реку Левый Усу для массового нагула и путями миграций. В весенний период во время половодья, заходят для нереста весенне-летние нерестующие виды рыб. В зимнее время данные виды рыб скатываются в реку Усуу.

Промысловый лов не ведется. Рыбные запасы реки могут использоваться в качестве объектов для любительского и спортивного рыболовства. Зимовальных ям не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

На основании приказа Росрыболовства от 17.09.2009 г. №818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства», по данным Государственного рыбохозяйственного реестра, река Левый Усу является водным объектом рыбохозяйственного значения первой категории.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек устанавливается от их истока для рек протяженностью от десяти до пятидесяти километров – в размере 100 метров.

Река Усуу. Река Усуу является левобережным притоком реки Чоруода, куда впадает на 43 км от устья. Длина водотока составляет 88 км, на своем протяжении принимает 27 притоков длиной менее 10 км, общей протяженностью 104 км (Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность (Том 17, выпуск 2, 1965)).

Река является источником пополнения водного баланса р. Чоруода, привнося в весенний период значительное количество биогенных элементов, формирующих кормовую базу.

Ихтиофауна реки Усуу представлена тремя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (обыкновенная щука – *Esox lucius*, сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*, плотва – *Rutilus rutilus*, язь – *Leuciscus idus*, речной окунь – *Perca fluviatilis*, обыкновенный ерш – *Gymnocephalus cernuus*), бореально-предгорным (ленок – *Brachymystax lenok*, восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasii*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голяк – *Phoxinus phoxinus*, пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*), арктическим пресноводным (сиг-пыжьян – *Coregonus lavaretus pidschian*, обыкновенный валек – *Prosopium cylindraceum*, налим – *Lota lota*).

Все вышеперечисленные рыбы используют реку Усуу для массового нагула, зимовки, размножения и путями миграций. В весенний период во время половодья, указанные виды рыб заходят в устьевую часть наиболее крупных притоков реки.

Промысловый лов не ведется. Рыбные запасы реки могут использоваться в качестве объектов для любительского и спортивного рыболовства. Зимовальных ям не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

На основании приказа Росрыболовства от 17.09.2009 г. №818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства», по данным Государственного рыбохозяйственного реестра, река Усуу является водным объектом рыбохозяйственного значения первой категории.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

Согласно п. 4 ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек устанавливается от их истока для рек протяженностью от пятидесяти километров и более - в размере 200 метров.

Ручей без названия (приток 1 реки Левый Усу). Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (Том 17, выпуск 2, 1965) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является левым притоком реки Левый Усу, куда впадает на 7,32 км от устья. Длина ручья определена по карте с помощью курвиметра и составляет 1,89 км.

Основным источником питания ручья являются дождевые осадки. Водосток зависит от снежного покрова и дождевых паводков.

Ихтиофауна ручья представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голяк – *Phoxinus phoxinus*, пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит в приустьевой зоне ручья без названия. В весенний период во время половодья, проходит нерест весенне-летних нерестующих видов рыб. В зимнее время данные виды рыб скатываются в реку Усуу.

Промысловый лов не ведется. Зимовальных ям не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Ручей без названия (приток 2 реки Левый Усу). Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (Том 17, выпуск 2, 1965) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является левым притоком реки Левый Усу, куда впадает на 4,91 км от устья. Длина ручья определена по карте с помощью курвиметра и составляет 2,28 км.

Основным источником питания ручья являются дождевые осадки. Водосток зависит от снежного покрова и дождевых паводков.

Ихтиофауна ручья представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голянь – *Phoxinus phoxinus*, пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит в приустьевой зоне ручья без названия. В весенний период во время половодья, проходит нерест весенне-летних нерестующих видов рыб. В зимнее время данные виды рыб скатываются в реку Усуу.

Промысловый лов не ведется. Зимовальных ям не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября

нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Ручей без названия (приток 3 второго порядка реки Левый Усу). Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (Том 17, выпуск 2, 1965) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является правобережным притоком ручья без названия (левого притока 2 реки Левый Усу, который впадает на 4,91 км от устья) и впадает на 0,94 км от ее устья. Длина ручья определена по карте с помощью курвиметра и составляет 0,93 км.

Основным источником питания ручья являются дождевые осадки. Водосток зависит от снежного покрова и дождевых паводков.

Ихтиофауна ручья представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голец – *Phoxinus phoxinus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит в приустьевой зоне ручья без названия. В зимнее время данные виды рыб скатываются в реку Усуу.

Промысловый лов не ведется. Зимовальных ям не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Ручей без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу). Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (Том 17, выпуск 2, 1965) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является правобережным притоком ручья без названия (левого притока 2 реки Левый Усу, который

впадает на 4,91 км от устья), куда впадает на 1,37 км от устья. Длина ручья определена по карте с помощью курвиметра и составляет 1,46 км.

Основным источником питания ручья являются дождевые осадки. Водосток зависит от снежного покрова и дождевых паводков.

Ихтиофауна ручья представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голян – *Phoxinus phoxinus*, сибирская шиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит в приустьевой зоне ручья без названия. В зимнее время данные виды рыб скатываются в реку Усуу.

Промысловый лов не ведется. Зимовальных ям не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Ручей без названия (приток 1 реки Усуу). Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (Том 17, выпуск 2, 1965) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является левым притоком реки Усуу, куда впадает на 73 км от устья. Длина ручья определена по карте с помощью курвиметра и составляет 3,46 км.

Основным источником питания ручья являются дождевые осадки. Водосток зависит от снежного покрова и дождевых паводков.

Ихтиофауна ручья представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (обыкновенная щука – *Esox lucius*, сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*, речной окунь – *Perca fluviatilis*), бореально-предгорным (ленок – *Brachymystax lenok*, восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голян – *Phoxinus phoxinus*, пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus*, сибирская шиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит в приустьевой зоне ручья без названия. В весенний период во время половодья, проходит нерест весенне-летних нерестующих видов рыб. В зимнее время данные виды рыб скатываются в реку Усуу.

Промысловый лов не ведется. Зимовальных ям не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Ручей без названия (приток 2 реки Усуу). Гидрологические данные по ручью без названия (приток 2 реки Усуу) в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (том 17, выпуск 2, 1965) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является правым притоком реки Усуу и впадает на 38 км от устья. Длина водотока определена по карте с помощью курвиметра и составляет 3,1 км.

Питание ручья осуществляется за счет паводковых вод, а также атмосферных осадков. В зимнее время ручей промерзает. Максимальные уровни воды наблюдаются в весенне-летний период. Летом ручей пересыхает.

Ихтиофауна ручья представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голянь – *Phoxinus phoxinus*, пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Нагул молоди и взрослых особей рыб проходит в приустьевой зоне ручья. В весенний период во время половодья, весенне-нерестующие виды рыб нерестятся на затопляемых участках поймы ручья. По мере спада уровня воды и уменьшения стока в ручье данные виды рыб скатываются в реку Усуу.

На данном участке ручья промысловый и любительский лов не ведется. Зимовальных ям на запрашиваемом участке ручья не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

3. Характеристика фонового состояния водной биоты

Характеристика ихтиофауны затрагиваемых водотоков представлена видами рыб, обитающими в р. Лена и приведена из литературных источников (Кириллов, 2002; Кириллов, 1972; Экологический..., 2009). Рыбохозяйственное значение водотоков определяется их местоположением, гидрологическими характеристиками и связью с главной водной артерией.

Обыкновенная щука – *Esox lucius* Linnaeus, 1758. Распространена по всему бассейну р. Лены. Щука в реке держится преимущественно в прибрежной зоне. Местообитания щуки в реке в первую очередь определяется степенью обеспеченности кормом.

Наибольший темп весового и линейного роста отмечается на четвертом пятом году жизни. У щуки средней Лены показатель удельной скорости линейного роста в младших возрастных группах ниже, чем в Вилюйском водохранилище, что связано с условиями жизни и, в первую очередь, с обеспеченностью пищей (Суханова, 1979).

Половозрелой щука становится на 4-5-ом году жизни. Нерест весенний, вскоре после вскрытия реки ото льда. Для нереста щука выходит на залитые луга и откладывает икру на отмершие растения. Только в период нереста отмечаются большие концентрации этой рыбы. Максимальная индивидуальная абсолютная плодовитость щуки на обследованном участке составила 5136 икринок.

Сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis* (Dybowski, 1874). В речной системе Лены распространен повсеместно. Половой зрелости ельцы среднего течения р. Лена достигают на третьем-четвертом году жизни. Нерест в конце мая – начале июня. Индивидуальная абсолютная плодовитость составляет в среднем 6584 икринок.

Фоновым компонентом питания ельца служат насекомые и их личиночные формы, в пищевом комке встречаются макрофиты, моллюски. Наиболее активно елец питается в летний период. Состояние популяции ельца удовлетворительное.

Обыкновенный окунь – *Perca fluviatilis* Linnaeus 1758. В р. Лене распространен повсеместно. Придерживается в реке определенных участков. Активен круглый год, больших миграций не совершает. Окунь – сумеречный хищник, к берегу подходит с наступлением вечерних и утренних сумерек.

Половой зрелости в массе достигает на четвертом году жизни. Самцы созревают на год раньше самок. Нерест окуня начинается в первых числах июня и длится 15-20 дней. Самки выметывают икру одновременно, самцы сперму порционно.

По характеру питания окунь – эврифаг. Очень рано начинает включать в свой рацион рыбу. На обследованном участке реки в пищевом комке окуня встречались водоросли, личинки хирономид, поденок, ручейников, бокоплавов, мальки ельца, плотвы, окуня, тугун.

В целом возрастная структура популяции окуня характеризуется малочисленностью окуней старших возрастов, что связано с промысловым прессом.

Ленок *Brachymystax lenok* (Pallas, 1773) В зимнее время обитает как в самой Лене, так и её крупных притоках (Алексеев и др., 2003). Весной, вскоре после вскрытия реки, половозрелые особи поднимаются на нерест в притоки горного характера. Неполовозрелые особи так же заходят в притоки, но по ним высоко не поднимаются, а остаются, в основном, в нижнем течении. После нереста ленок некоторое время держится вблизи нерестилищ и только после резкого снижения уровня воды выходит из притоков в основное русло реки. Из мелководных нерестовых речек покатная миграция ленка происходит в первой декаде июля, а из глубоководных – в последней декаде сентября.

Половой зрелости достигает в возрасте 5+ лет. Абсолютная плодовитость колеблется от 2240 до 8498, составляя в среднем 5624 икринки (Кириллов, 1972). Интенсивное развитие гонад возобновляется вскоре после нереста и к осени половые продукты находятся уже на III – IV стадии зрелости.

Пища ленка в основном состоит из беспозвоночных и молоди рыб. В пищевом комке по частоте встречаемости доминируют личинки стрекоз (88.9%), ручейников (11.1%) и других насекомых (33.4%), а также клопы (5.6%), моллюски (11.2%) и рыбы (38.9%).

Востоносибирский хариус *Thymallus arcticus pallasi* Valenciennes, 1848. В бассейне р. Лена встречается повсеместно, кроме дельты и прилегающего участка части нижнего течения. Отсутствует в слабопроточных и непроточных озерах мезотрофного и эвтрофного типов. Типичный обитатель горных рек, ручьев и озер.

Как типичный реофил наибольшие концентрации вид образует в ленских холодноводных притоках с быстрым течением.

Максимальный возраст (10+) отмечен у особи из бассейна Олекмы, имеющей длину (SL) – 373 мм и массу тела – 770 г. Обычно линейные размеры ленского хариуса не превышают 280-300 мм, а масса тела – 250-300 г.

В водоемах различного типа ленский хариус становится половозрелым на третьих-четвертых годах жизни при достижении длины 145-215 мм и массы от 30 до 130 г. Для размножения поднимается по ручьям и притокам, также заходит в озера, либо образует жилые карликовые короткоцикловые популяции. Нерест проходит в мае-июне, на участках рек с галечным дном. Личинки появляются с начала до середины июля. Преимущественно они держатся у береговой линии, прячась в небольших заливчиках и за корягами. К осени

сеголетки смещаются в более глубокие участки, где активно питаются. Осенью половозрелые особи хариуса скатываются из рек в основное русло крупных ленских притоков, задерживаясь на плесах. Часть рыб остается зимовать в предустьевых ямах на сбоях речных потоков.

Основу питания ленского хариуса в течение всего года составляют личинки и взрослые формы амфибиотических и наземно-воздушных насекомых. Спектр пищевых организмов в осеннее время расширяется за счет икры сиговых, а в летнее время личинок и мальков других видов рыб (Книжин и др., 2001).

Сибирский голец – *Barbatula toni* (Dybowski, 1869)

Встречается во всех основных реках Якутии. Бентофаг. Абсолютная плодовитость около 3500 икринок. Промыслового значения не имеет. Биология мало известна.

Обыкновенный голянь – *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758). Речной голянь или голянь-пеструха заселяет верхнее и среднее течение р. Лены. Предпочитает участки реки с быстрым течением и песчаным или песчано-галечными грунтами. Держится у берегов и в устьях небольших речек и ручьев. Стайная рыба, что является приспособлением защиты от хищников. Половой зрелости достигает при длине тела (промысловой) 46 мм. Нерест весенний, сроки нереста зависят от температуры воды. Индивидуальная абсолютная плодовитость варьирует от 161 до 600 икринок (Кириллов, 1972). Половозрелый голянь питается преимущественно природными организмами, иногда в пищевом комке встречается высшая водная растительность. Хозяйственного значения голянь не имеет, служит кормом для хищных рыб.

Пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus* Heckel, 1836. Заселяет все реки Якутии, есть во многих озерах. В бассейне среднего течения р. Лена является обычным видом. Ведет оседлый образ жизни на участках рек с относительно быстрым течением и галечным дном.

Предельный возраст составляет 6+ лет. Половозрелым становится на третьем году жизни по достижению длины от 67 до 93 мм и массы тела от 4,1 до 10,5 г. Плодовитость изменяется от 108 до 336 икринок, в среднем – 197 икринок. Размножается в июле. Икру откладывает на нижней стороне поверхности плоского камня, на глубине до 50 см.

Сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca* Nichols, 1925. В реке Лене отмечена в верхнем и среднем течении. Предпочитает прибрежные мелководья с песчаными и песчано-илистыми грунтами, но встречается и на песчано-галечных грунтах. Половой зрелости достигает при промысловой длине тела 71 мм и массе 2,5 г. Плодовитость, по данным Ф.Н.Кириллова (1972), составляет 476-918 икринок. Питается фитопланктоном и организмами зоопланктона. Служит объектом питания хищных рыб и язя.

Характеристика кормовой базы (видовой состав, количественные показатели) затрагиваемых водных объектов приводится по фондовым материалам Якутского филиала ФГБУ «Главрыбвод»: Отчет по сбору информации для определения показателей биомассы кормовых организмов (бентоса, планктона) на водных объектах рыбохозяйственного значения (бассейн среднего течения р. Лена, апрель, июнь, июль, сентябрь 2021 г.). Так как мониторинговых исследований в бассейне реки Усу не проводилось, в качестве водотоков-аналогов по развитию кормовой базы зоопланктона принята р. Нууччалы-Юрях, по развитию кормовой базы зообентоса взяты водотоки бассейна среднего течения р. Лена в пределах Олекминского района.

Зоопланктон. В видовом составе зоопланктона в пределах бассейна среднего течения р. Лена, в апреле, июне, июле, сентябре 2021 г. обнаружено 57 видов, принадлежащих к 5 классам, 10 отрядам, 20 семействам, 36 роду. Основу видового разнообразия составляют ветвистоусые ракообразные (44 %) и коловратки (42 %), субдоминантами являются (14 %) веслоногие низшие ракообразные. Относительно широко по числу видов представлены семейства Chydoridae (17 % видового богатства всего зоопланктона, 31 % - рачкового зоопланктона и 40 % - разнообразия Cladocera), Cyclopoidea (12 % видового богатства всего зоопланктона, 22 % - рачкового зоопланктона и 87 % - разнообразия Copepoda), Brachionidae (9 % видового богатства всего зоопланктона, 21 % - разнообразия Rotifera).

Биомасса организмов зоопланктона р. Нууччалы-Юрях составляет 2,367 мг/м³, численность – 150 экз./м³.

Зообентос. Зообентос бассейна среднего течения р. Лена в пределах Олекминского района видовой состав водных беспозвоночных организмов представлен из 8 таксономических групп организмов – пиявки, олигохеты, поденки, веснянки, личинки жука, ручейники, хирономиды, личинки др. двукрылых и моллюски.

Видовой состав водных беспозвоночных организмов исследованных водотоков Олекминского района довольно богат и представлен группами организмов: поденки, личинки мошки, моллюски, хирономиды, веснянки, ручейники. Биомасса зообентоса по фондовым материалам в среднем составляет – 1,16 г/м², при численности – 1340 экз./м².

4. Определение последствий негативного воздействия

При реализации проекта «Проект увеличения объема переработки Горно-обогатительного комбината «Гросс» до 26 млн тонн руды в год. 1 этап строительства» негативное воздействие на водные биологические ресурсы будет оказываться на 3-х водных объектах рыбохозяйственного значения:

- руч. без названия (приток 2 р. Левый Усу);
- руч. без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу);
- руч. без названия (приток 1 р. Усу).

Отвод русла ручья без названия (приток 2 р. Левый Усу)

Автомобильная дорога (ККД-карта выщелачивания) пересекает ручей без названия (приток 2 реки Левый Усу).

Для снижения объемов работ предусмотрен отвод русла ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу) в районе ПК 18 автодороги, юго-восточнее существующего русла, на участке с наименьшей высотой насыпи (рис. 4.1).

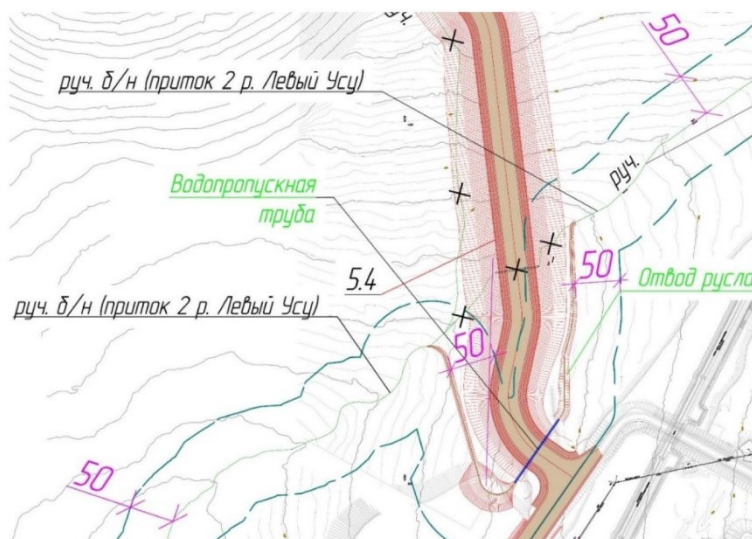


Рисунок 4.1 – Отвод русла ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу)

Сечение отведенного русла подобрано исходя из расчетных расходов и в конструктивном отношении представляет собой профильную траншею трапецидального сечения шириной по дну 1,0 м, глубиной не менее 1,0 м, длиной 445 м. Тип укрепления принят исходя из неразмывающих скоростей и выполняется щебнем фракции 20-40 мм слоем 0,3 м.

Для пропуска ручья под телом насыпи предусмотрено устройство металлической гофрированной трубы длиной 81,0 м, диаметром 1,8 м.

В период строительства работы по отводу русла ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу) производятся экскаватором ЭО-3223 и бульдозером Т-130, грунт перевозится самосвалами КамАЗ-55111.

Площадь изъятия русла ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу) – 110 м².

Площадь изъятия поймы ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу) – 230 м².

Площадь нарушения водосборной площади ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу) в пределах водоохранной зоны – 11000 м².

Срок проведения работ по отводу русла – 4 дня. Срок эксплуатации 4 года.

Изъятие ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу)

В результате строительства автодороги (ККД-карта выщелачивания) ручей без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) полностью изымается и прекращает своё существование. Длина изымаемого русла составит 1460 м (общая длина ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) согласно выданной рыбохозяйственной характеристики составляет 1,46 км).

Проектируемая автодорога расположена в гористой местности в связи с чем отсутствует возможность отвода русла ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу), который является временным водотоком (рис. 4.3).

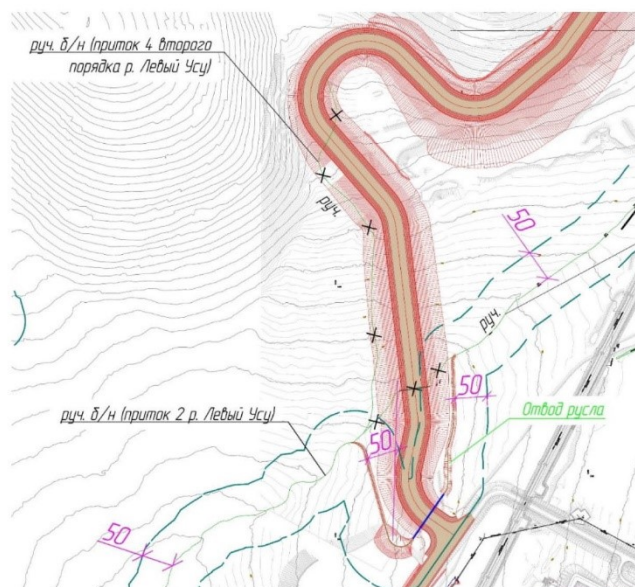


Рисунок 4.2 – Изъятие русла ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу)

При производстве работ доставка грунта производится самосвалами КамАЗ 55111. Засыпка русла производится экскаватором ЭО-3223 с последующей планировкой бульдозером Т-130. Продолжительность производства работ составляет 5 дней.

Площадь изъятия русла ручья без названия (приток 1 р. Усу) – 1460 м².

Площадь изъятия поймы ручья без названия (приток 1 р. Усу) – 730 м².

Площадь изъятия водосборной площади ручья без названия (приток 1 р. Усу) в пределах водоохранной зоны – 146000 м².

Изъятие ручья без названия (приток 1 р. Усу)

В связи с расширением отвала выщелоченной руды по 1 этапу строительства, а также дальнейшим развитием отвала выщелоченной руды в перспективе, строительство отвода русла ручья без названия (приток 1 р. Усу) невозможно, в результате часть русла ручья без названия (приток 1 р. Усу) изымается. Длина изымаемого русла составит 3210 м (общая длина ручья без названия (приток 1 р. Усу) согласно выданной рыбохозяйственной характеристики составляет 3,46 км).

Большая часть русла ручья без названия (приток 1 р. Усу) прекращает своё существование. Сток ручья без названия (приток 1 р. Усу) формируется только в нижнем течении (рис. 4.2).

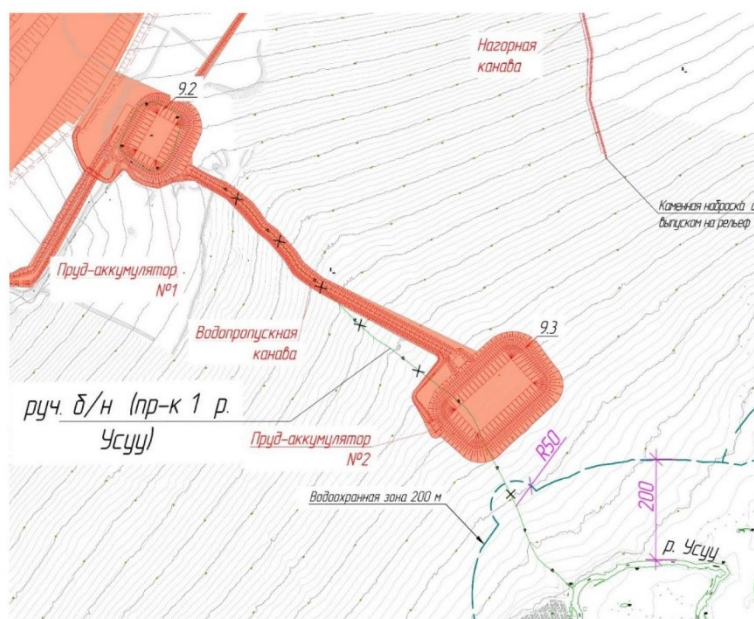


Рисунок 4.3 – Изъятие части русла ручья без названия (приток 1 р. Усу)

При производстве работ доставка грунта производится самосвалами КамАЗ 55111. Засыпка русла производится экскаватором ЭО-3223 с последующей планировкой бульдозером Т-130. Продолжительность производства работ составляет 5 дней.

Площадь изъятия русла ручья без названия (приток 1 р. Усу) – 3210 м².

Площадь изъятия поймы ручья без названия (приток 1 р. Усу) – 1605 м².

Площадь изъятия водосборной площади ручья без названия (приток 1 р. Усу) в пределах водоохранной зоны – 321000 м².

Водопотребление

Источником хозяйственно-питьевого, производственного водоснабжения площадок является существующий водозабор из озера Усу.

Общий объем водопотребления на период строительства составляет – 2472 м³.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемых объектов на период эксплуатации проектируемого объекта составляет 3558,75 м³/год.

Расход воды проектируемых объектов на технологические нужды на период эксплуатации объекта составляет 858920 м³/год (1487420 м³/год - 628500 м³/год).

Срок периода эксплуатации объекта для расчетов принимается 10 лет.

Итого общий объем забора воды за период строительства и эксплуатации объекта (10 лет) составит: 8627259,5 м³ ((2472 м³/год + (3558,75 м³/год × 10 лет) + (858920 м³/год × 10 лет)).

Общая площадь изъятия русла ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу) составит 4670 м² (1460 м² + 3210 м²).

Общая площадь изъятия поймы русла ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу) составит 2335 м² (730 м² + 1605 м²).

Общая площадь деформированной поверхности водосборного бассейна ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу) в пределах водоохранной зоны составит 467000 м² (146000 м² + 321000 м²).

Общая продолжительность периода строительства всех проектируемых объектов составляет 22 месяца.

При работах по отводу и изъятию русла выноса взвешенных частиц и увеличения мутности воды не предвидится, т.к. работы будут вестись в период полного промерзания/отсутствия стока.

Новые источники водоснабжения, а также сброс сточных вод в поверхностные водные объекты проектом не предусматривается.

Исходные данные для выполнения расчета ущерба предоставлены Заказчиком.

Исходя из технологии производства работ при реализации проекта, основными составляющими негативного воздействия на существующие биоценозы, затрагиваемого строительными работами рыбохозяйственных водотоков, будут являться:

- гибель кормовых организмов зообентоса в результате изъятия русла ручья без названия (приток 2 р. Левый Усу) на площади 110 м²; ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу) на площади 4670 м²;

- гибель кормовых организмов зообентоса в результате изъятия поймы ручья без названия (приток 2 р. Левый Усу) на площади 230 м²; ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу) на площади 2335 м².

- гибель кормовых организмов зоопланктона в объеме забираемой воды из озера Усу в объеме – 8627259,5 м³;

- сокращение объема естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна ручья без названия (приток 2 р. Левый Усу) в пределах водоохранной зоны – 0,011 км²; ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу) в пределах водоохранной зоны – 0,467 км².

При нанесении «временного» ущерба восстановление или формирование новых планктонных ценозов происходит на следующий год после прекращения работ.

Восстановление донных ценозов идет медленно с потерей части видов и снижением (до 60% от исходной величины) биомассы бентоса. Период восстановления может составлять от 3 до 5 лет.

5. Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта

В основу оценки воздействия проектируемых работ по объекту: «Проект увеличения объёма переработки Горно-обогатительного комбината «Гросс» до 26 млн тонн руды в год. I этап строительства», на водные биоресурсы и среду их обитания рыбохозяйственных водотоков, взяты основные положения ст. II «Определение последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания», «Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния», утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) от 06.05.2020 г. № 238 (далее – Методика).

Биомасса кормовых организмов, коэффициенты, характеризующие биопродукционные процессы в водных объектах, приведены в таблице 5.1:

Кормовые организмы	Зоопланктон	Зообентос
Коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в их продукцию (Р/В коэффициент)*	20	3,5
K_E – коэффициент эффективности использования пищи на рост**	8	5,5
Показатель использования кормовой базы рыбами (K_3)***	50	35
Биомасса, г/м ³ , г/м ²	0,002367	1,16

* - принята максимальное и среднее значение по рекам из приложения №1 Методики Западно-Сибирского и Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна;

** - кормовые коэффициенты приняты из приложения №1 к приказу Минсельхоза России № 167 по Западно-Сибирскому и Восточно-Сибирскому рыбохозяйственным бассейнам;

*** - показатели приняты из приложения №1 Методики по Западно-Сибирскому и Восточно-Сибирскому рыбохозяйственным бассейнам.

Расчет повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия, приводится в таблице 5.2:

Вид работ	Сроки производства работ, дней	Сроки эксплуатации, лет	θ
Механическое повреждение русла и поймы	4-5	-	1,51
Изъятие участка русла и поймы	-	4	4
Изъятие участка русла и поймы	-	10	10
Деформация поверхности водосборного бассейна	660	4	8,31
Деформация поверхности водосборного бассейна	660	10	14,31

В соответствии с формулой 8 «Методики ... 2020 г.», Величина повышающего коэффициента (θ), учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления теряемых водных биоресурсов до исходной численности, биомассы, их кормовой базы (кормовой бентос), площадей зимовки, продуктивности нерестилищ (в том числе пойменных), общей рыбопродуктивности поймы, исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов определяется по формуле:

$$\theta = T + \sum K_{B(t-i)},$$

где:

θ - величина повышающего коэффициента, в долях;

T - показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов должен определяться количеством лет i (или) в долях года, принятого за единицу (как отношение n суток/365), вычисляться с точностью до второго знака после запятой;

$\sum K_{B(t-i)}$ - коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $K_{t-i} = 0,5i$, где i равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия.

В случае, если последствия негативного воздействия носят постоянный характер, коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов ($\sum K_{B(t-i)}$) равен нулю, а коэффициент (θ) следует учитывать и принимать равным показателю (T).

Длительность восстановления с даты прекращения негативного воздействия (i лет) для бентосных кормовых организмов и нерестового субстрата составляет 3 года. Для рыб, донных беспозвоночных и их иктинопланктона (икра, личинки, ранняя молодь) с многолетним жизненным циклом, которые являются объектами (добычи) вылова, длительность восстановления их запаса должна приравниваться к среднему возрасту достижения ими половой зрелости. Период естественного восстановления лесных насаждений и подстилающей поверхности в водоохранной зоне после прекращения негативного воздействия на месте сплошных вырубок, где формируются кустарники, редколесья и разновозрастные леса в течение 5 лет

Расчет ущерба вследствие гибели зообентоса приводится в таблице 5.3:

Вид работ	B , г/м ²	$1+P/B$	S , м ²	K_E	K_3 , %	d	θ	N , кг
Механическое повреждение участка русла ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу)	1,16	4,5	110	0,182	0,35	1	1,51	0,055
Изъятие участка русла ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу)	1,16	4,5	110	0,182	0,35	1	4	0,146

Механическое повреждение участков поймы ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу)	1,16	4,5	230	0,182	0,35	1	1,51	0,115
Изъятие участков поймы ручья без названия (приток 2 реки Левый Усу)	1,16	4,5	230	0,182	0,35	1	4	0,306
Механическое повреждение участков русла ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу)	1,16	4,5	4670	0,182	0,35	1	1,51	2,345
Изъятие участков русла ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу)	1,16	4,5	4670	0,182	0,35	1	10	15,528
Механическое повреждение участков поймы ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу)	1,16	4,5	2335	0,182	0,35	1	1,51	1,172
Изъятие участков поймы ручья без названия (приток 4 второго порядка реки Левый Усу) и ручья без названия (приток 1 р. Усу)	1,16	4,5	2335	0,182	0,35	1	10	7,764
<p>В соответствии с формулой 7 «Методики ... 2020 г.», потери (размер вреда) водных биоресурсов от гибели кормового бентоса производится по формуле:</p> $N = B \times (1 + P/B) \times S \times K_E \times (K_3/100) \times d \times \theta \times 10^{-3},$ <p>где:</p> <p><i>N</i> - потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг, т; <i>B</i> - средняя в период (сезон) воздействия величина биомассы кормовых организмов бентоса на участке воздействия, г/м²; <i>P/B</i> - годовой коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент); <i>S</i> - площадь зоны воздействия, где прогнозируется гибель кормовых организмов бентоса, м²; <i>K_E</i> - коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела); <i>K₃</i> - коэффициент использования кормовой базы рыбами-бентофагами и другими бентофагами, используемыми в целях рыболовства, %; 100 - показатель перевода процентов в доли единицы;</p>								

d - степень воздействия или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в данном случае отношение величины теряемой биомассы к величине исходной биомассы (в долях единицы). При изъятии русла водного объекта происходит полная 100% физическая гибель организмов зообентоса (в долях единицы $d = 1$), при изъятии поймы водного объекта происходит полная 100% физическая гибель организмов зообентоса (в долях единицы $d = 1$) (Русанов, Матвеев, Волкова, 1984; Исследование влияния..., 1978 г.);
 θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления (до исходной биомассы) теряемых организмов кормового бентоса, которая определяется согласно пункту 28 Методики;
 10^{-3} - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Таким образом, ущерб вследствие гибели зообентоса составит 27,43 кг в натуральном выражении.

Расчет ущерба вследствие гибели зоопланктона в результате забора воды приводится в таблице 5.4:

Вид работ	B, г/м ³	1+P/B	W, м ³	K _E	K ₃ , %	d	N, кг
Забор воды из оз. Усу	0,002367	21	8627259,5	0,125	0,5	1	26,8

В соответствии с формулой б6 «Методики ... 2020 г.», определение потерь водных биоресурсов от гибели зоопланктона производится по формуле:

$$N = B \times (1 + P/B) \times W \times K_E \times (K_3/100) \times d \times 10^{-3},$$

где:
N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или т;
B - средняя многолетняя для данного сезона (сезонов, года) величина общей биомассы кормовых планктонных организмов, г/м³;
P/B - сезонный или средний сезонный за год коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент);
W - объем воды в зоне воздействия, в котором прогнозируется гибель кормовых планктонных организмов, м³;
K_E - коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела);
K₃ - средняя доля использования кормовой базы потребителями зоопланктона и/или организмов дрейфа, %;
d - степень воздействия или доля гибнущих организмов от общего их количества, в долях единицы. При заборе происходит 100% гибель организмов зоопланктона ($d = 1$) (Русанов, Матвеев, Волкова, 1984; Исследование влияния..., 1978 г.);
 10^{-3} - показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.
 Показатель коэффициента использования кормовой базы (*K_E*) является обратной величиной кормового коэффициента (*K₂*), то есть $K_E = 1/K_2$.

Таким образом, ущерб вследствие гибели зоопланктона составит 26,8 кг в натуральном выражении.

Определение потерь водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов), за исключением морей и океанов, если не затрагивается водосборная площадь внутренних водных объектов, в пределах водоохранной зоны рассчитывается по формуле 3 Методики:

$$N = P_{уд} \times (Q_1 + Q_2),$$

где:

N - потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или т;

$P_{уд}$ - удельная рыбопродуктивность объема водной массы, принятая равной 0,15 кг/тыс. м³;

Q_1 - объем безвозвратного водопотребления на технологические процессы, хозяйственно-бытовые нужды и пр. равен 0 тыс. м³;

Q_2 - потери (сокращение) объема водного стока с деформированной поверхности, тыс. м³.

Потери водного стока на деформированной поверхности (Q_2) рассчитываются по формуле 3а:

$$Q_2 = W_{\text{стока}} \times \Theta \times K,$$

где:

Q_2 - объем потерь водного стока, тыс. м³;

$W_{\text{стока}}$ - объем стока с нарушаемой поверхности, тыс. м³;

K - коэффициент глубины воздействия на поверхность, который составляет 1 при полном безвозвратном изъятии стока;

Θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водных сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов в его пределах, которая определяется согласно пункту 28 Методики.

Для определения объема стока с нарушаемой поверхности ($W_{\text{стока}}$) используется формула 3б:

$$W = \frac{M \times F \times 31.536 \times 10^6}{10^3 \times 10^3} = M \times F \times 31.536$$

где:

M - модуль стока для данного района составляет 1,95 л/с × км²;

F - площадь нарушаемой поверхности водосборного бассейна, в данном случае равна 0,011 км² и 0,4742 км².

31.536×10^6 - число секунд в году;

$10^{-3} \times 10^{-3}$, или 10^6 - показатель перевода литров в тыс. м³.

$$W = 1,95 \text{ л/с} \times \text{км}^2 \times 0,011 \text{ км}^2 \times 31.536 = 0,676 \text{ тыс. м}^3$$

$$Q_2 = 0,676 \text{ тыс. м}^3 \times 8,31 \times 1 = 5,618 \text{ тыс. м}^3$$

$$W = 1,95 \text{ л/с} \times \text{км}^2 \times 0,467 \text{ км}^2 \times 31.536 = 28,718 \text{ тыс. м}^3$$

$$Q_2 = 28,718 \text{ тыс. м}^3 \times 14,31 \times 1 = 410,955 \text{ тыс. м}^3$$

$$Q_2 \text{ общее} = 416,573 \text{ тыс. м}^3$$

Расчет потери рыбных запасов в результате забора воды и сокращения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна:

$$N = 0,15 \text{ кг/тыс. м}^3 \times 416,573 \text{ тыс. м}^3 = 62,49 \text{ кг}$$

Таким образом, ущерб в результате сокращения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водных объектов в пределах водоохранной зоны составит 62,49 кг.

Общий ущерб водным биологическим ресурсам в натуральном выражении составит:

$$N = 27,43 \text{ кг} + 26,8 \text{ кг} + 62,49 \text{ кг} = 116,72 \text{ кг}$$

Таким образом, суммарная величина ущерба водным биоресурсам в натуральном выражении составит 116,72 кг или 0,11672 т. Ежегодный ущерб в натуральном выражении составит: 116,72 кг / 10 лет = 11,672 кг/год.

6. Мероприятия по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания

Общий ущерб водным биологическим ресурсам при реализации проекта составит 116,72 кг или 0,11672 т. Ежегодный ущерб в натуральном выражении составит: 116,72 кг / 10 лет = 11,672 кг/год.

В соответствии с п. 32 Методики, мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, направленные на восстановление их нарушаемого состояния, должны осуществляться посредством: искусственного воспроизводства водных биоресурсов; рыбохозяйственной мелиорации водных объектов; акклиматизации (реакклиматизации) водных биоресурсов и вселения (акклиматизации) кормовых организмов; создания новых производственных мощностей, обеспечивающих выполнение восстановительных мероприятий, реконструкции, капитального ремонта, расширения или технического перевооружения существующих производственных мощностей.

В соответствии с п. 35 Методики, при планировании восстановительных мероприятий, осуществляемых посредством искусственного воспроизводства, применяются сведения Росрыболовства о приоритетности восстановления запасов видов водных биоресурсов в водном объекте и данных о приемной емкости водного объекта, в который выпускаются личинки и (или) молодь водных биоресурсов, а также сведения о существующих производственных мощностях в рыбохозяйственном бассейне, в котором планируется проведение компенсационных мероприятий.

В качестве компенсационного мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагается осуществление искусственного воспроизводства личинок пеляди, или личинок щуки, или молоди сибирского осетра с последующим выпуском в водные объекты Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна.

Расчет количества личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов (N_M) посредством их искусственного воспроизводства, выполняется по формуле 12 Методики:

$$N_M = N / (p \times K_1) \times 100,$$

где:

N_M - количество личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), экземпляры;

N - суммарные потери (размер вреда) водных биоресурсов за период воздействия планируемой деятельности (включая период восстановления водных биоресурсов по окончании воздействия), килограмм или тонн;

p - средняя масса одной воспроизводимой особи рыб (или других объектов воспроизводства) в промысловом возврате, которая определяется исходя из соотношения самок и самцов 1:1, килограмм;

K_1 - величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), в %, которая определяется в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России от 31.03.2020 г. №167.

Коэффициент промыслового возврата для молоди сибирского осетра навеской 1,0 г составляет 0,11% в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России от 31.03.2020 г. № 167. Средняя масса одной воспроизводимой особи водных биоресурсов в промысловом возврате 3 кг принимается по данным Якутского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (Протокол рабочего совещания ВСТУ Росрыболовства от 17.08.2022 г.).

Коэффициент промыслового возврата для личинки пеляди навеской 0,005 г составляет 0,091% в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России от 31.03.2020 г. № 167. Средняя масса одной воспроизводимой особи водных биоресурсов в промысловом возврате 0,5 кг принимается по данным Якутского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (Протокол рабочего совещания ВСТУ Росрыболовства от 17.08.2022 г.).

Коэффициент промыслового возврата для личинки ряпушки навеской 0,002 г составляет 0,3% в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России от 31.03.2020 г. № 167. Средняя масса одной воспроизводимой особи водных биоресурсов в промысловом возврате 0,23 кг принимается по данным Якутского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (Протокол рабочего совещания ВСТУ Росрыболовства от 17.08.2022 г.).

Коэффициент промыслового возврата для личинки щуки навеской 0,015 г составляет 0,28% в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России от 31.03.2020 г. № 167. Средняя масса одной воспроизводимой особи водных биоресурсов в промысловом возврате 2,0 кг принимается по данным Якутского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (Протокол рабочего совещания ВСТУ Росрыболовства от 17.08.2022 г.).

Для компенсаций потерь рыбного хозяйства, составляющего 116,72 кг или 11,672 кг/год (в течении 10 лет), необходимо осуществить единовременный выпуск 35370 экз. молоди сибирского осетра, или 256527 экз. личинок пеляди, или 169159 экз. личинок ряпушки, или 20843 экз. личинок щуки. Либо осуществлять ежегодный выпуск 25653 экз. личинок пеляди, или 16916 экз. личинок ряпушки, или 2084 экз. личинок щуки, или 3537 экз. молоди сибирского осетра в течении десяти лет.

Для определения величины эксплуатационных затрат использовали установленную стоимость 1 личинки:

1) молоди сибирского осетра на 2022 год для предъявления за возмещение ущерба водным биологическим ресурсам в размере 60 руб., утвержденной приказом ФГБУ «Главрыбвод» от 30.12.2021 г. № 266;

2) пеляди на 2022 год для предъявления за возмещение ущерба водным биологическим ресурсам в размере 2,70 руб., утвержденной приказом № ГУП «Чернышевский рыбоводный завод» от 26.01.2022 г. № 5;

3) ряпушки на 2022 год для предъявления за возмещение ущерба водным биологическим ресурсам в размере 2,70 руб., утвержденной приказом № ГУП «Чернышевский рыбоводный завод» от 26.01.2022 г. № 5;

4) щуки на 2022 год для предъявления за возмещение ущерба водным биологическим ресурсам в размере 3,20 руб., утвержденной приказом ФГБУ «Главрыбвод» от 30.12.2021 г. № 266.

Таким образом, величина эксплуатационных затрат на воспроизводство личинок, необходимой для компенсации ущерба рыбному хозяйству РС (Я), составляющего 116,72 кг или 11,672 кг/год (в течении 10 лет):

1) единовременные эксплуатационные затраты на воспроизводство 35370 экз. молоди сибирского осетра составят 2122200 (два миллиона сто двадцать две тысячи двести) руб. 00 коп., либо ежегодные эксплуатационные затраты на воспроизводство 3537 экз. молоди сибирского осетра составят 212220 (двести двенадцать тысяч двести двадцать) руб. 00 коп.;

2) единовременные эксплуатационные затраты на воспроизводство 256527 экз. личинок пеляди составят 692622 (шестьсот девяносто две тысячи шестьсот двадцать два) руб. 90 коп., либо ежегодные эксплуатационные затраты на воспроизводство 25653 экз. личинок пеляди в год составят 69263 (шестьдесят девять тысяч двести шестьдесят три) руб. 10 коп.;

3) единовременные эксплуатационные затраты на воспроизводство 169159 экз. личинок ряпушки составят 456729 (четыреста пятьдесят шесть тысяч семьсот двадцать девять) руб. 30 коп., либо ежегодные эксплуатационные затраты на воспроизводство 16916 личинок ряпушки в год составят 45673 (сорок пять тысяч шестьсот семьдесят три) руб. 20 коп.;

4) единовременные эксплуатационные затраты на воспроизводство 20843 экз. личинок щуки составят 66697 (шестьдесят шесть тысяч шестьсот девяносто семь) руб. 60

коп., либо ежегодные эксплуатационные затраты на воспроизводство 2084 экз. личинок щуки в год составят 6668 (шесть тысяч шестьсот шестьдесят восемь) руб. 80 коп.

Данная величина затрат на проведение восстановительных мероприятий, является ориентировочной и уточняется субъектом намечаемой деятельности в рамках договорных отношений с подрядными организациями, выполняющими такие мероприятия:

- 1) по воспроизводству щуки и сибирского осетра – Якутский филиал ФГБУ «Главрыбвод»;
- 2) по воспроизводству пеляди и ряпушки – ГУП «Чернышевский рыболовный завод».

7. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Период строительства

Мероприятия, направленные на охрану поверхностных вод от загрязнения и истощения на период строительства включают:

- строгое соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор образующихся загрязнённых сточных вод;
- использование автотранспорта и техники только в исправном состоянии, с герметичными топливной и масляной системами;
- осуществление заливок транспорта и оборудования топливом только на специально отведённых местах с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- накопление отходов производства и потребления – в закрытых контейнерах, на специально оборудованных площадках с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- организация регулярной уборки территории (вывоз отходов, ликвидация аварийных проливов ГСМ и проч.).

Часть территории расположена в водоохраной зоне, в которой следует обеспечить соблюдение специального режима, выраженного в соблюдении ограничений хозяйственной деятельности в соответствии со ст. 65 Водного Кодекса, а также обеспечить оборудование объекта сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

Принятые технологические решения и предусмотренные мероприятия позволят свести к минимуму загрязнение и истощение поверхностных водных объектов в период строительства проектируемого объекта.

Период эксплуатации

Мероприятия, направленные на охрану поверхностных вод от загрязнения и истощения на период эксплуатации объекта, включают:

- гидроизоляция проектируемых прудов-усреднителей и водоотводных канав геомембраной;
- сбор образующихся загрязнённых сточных вод;
- обратное водоснабжение и использование поверхностных сточных вод в оборотном цикле ЗИФ;
- использование автотранспорта и техники только в исправном состоянии, с герметичными топливной и масляной системами;

- осуществление заправок транспорта и оборудования топливом только на специально отведённых местах с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- обеспечение проезда и стоянок автомобилей и техники по существующей и проектируемой дорожной сети, и специально оборудованным площадкам;
- накопление отходов производства и потребления – в закрытых контейнерах, на специально оборудованных площадках с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- организация регулярной уборки территории (вывоз отходов, ликвидация аварийных проливов ГСМ и проч.), проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

На основании ст. 39 Водного кодекса РФ водопользователь при использовании водных объектов обязан:

- содержать в исправном состоянии эксплуатируемые им очистные сооружения и расположенные на водных объектах гидротехнические и иные сооружения;
- информировать уполномоченные исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водных объектах;
- своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водных объектах;
- вести в установленном порядке учёт объема сброса сточных вод, их качества, регулярные наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами, а также бесплатно и в установленные сроки представлять результаты такого учёта и таких регулярных наблюдений в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти.

Часть территории расположена в водоохраной зоне, в которой следует обеспечить соблюдение специального режима, выраженного в соблюдении ограничений хозяйственной деятельности в соответствии со ст. 65 Водного Кодекса, а также обеспечить оборудование объекта сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

Принятые технологические решения и предусмотренные мероприятия позволят свести к минимуму загрязнение и истощение поверхностных водных объектов в период эксплуатации проектируемого объекта.

Заключение

Якутский филиал ФГБУ «Главрыбвод», рассмотрев проектную документацию «Проект увеличения объема переработки Горно-обогатительного комбината «Гросс» до 26 млн тонн руды в год. 1 этап строительства», отмечает, что при реализации проекта водным биологическим ресурсам и среде их обитания затрагиваемого водного объекта будет нанесен не предотвращаемый предупредительными рыбоохранными мерами ущерб в размере 116,72 кг. В связи со спецификой производства работ он не может быть исключен и подлежит компенсации в безусловном порядке.

Мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, направленные на восстановление их нарушаемого состояния, должны осуществляться посредством: искусственного воспроизводства водных биоресурсов; рыбохозяйственной мелиорации водных объектов; акклиматизации (реаклиматизации) водных биоресурсов и вселения (акклиматизации) кормовых организмов; создания новых производственных мощностей, обеспечивающих выполнение восстановительных мероприятий, реконструкции, капитального ремонта, расширения или технического перевооружения существующих производственных мощностей, согласно п. 32 раздела III Методики.

В целях восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагаются мероприятия по искусственному воспроизводству одного из представленных видов согласно приоритетности:

- выпуск молоди сибирского осетра 35370 экз.;
- выпуск личинки пеляди 256527 экз.;
- выпуск личинки ряпушки 169159 экз.;
- выпуск личинки щуки 20843 экз.

При наличии производственных возможностей рекомендуется выпуск молоди наиболее приоритетного объекта искусственного воспроизводства в рассматриваемом регионе – сибирского осетра.

Определение конкретных компенсационных мероприятий должно проводиться с согласованием Восточно-Сибирского территориального управления Росрыболовства.

При реализации проектных решений и во избежание образования дополнительного ущерба рыбным запасам работы должны проводиться в строгом соответствии с проектной документацией.

Список литературы

1. «Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния», утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) от 06.05.2020 г. № 238.
2. «Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», утвержденная приказом Минсельхоза России № 167 от 31.03.2020 г.
3. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
4. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
5. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
6. Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
7. Федеральный закон РФ от 3.07.2016г. № 349-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов.
8. Федеральный закон РФ от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. №380 «Положение о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 г. №384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства».
11. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

12. Постановление Правительства РФ от 28.02.2019 г. №206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения».
13. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 26.06.2020 г. № 347 «Об утверждении правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна».
14. Протокол рабочего совещания Восточно-Сибирского территориального управления (Росрыболовства) от 17.08.2022 г.
15. Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. Т. 1. / Под ред. Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2002 г.
16. Добыча нерудных строительных материалов в водных объектах. Учет руслового процесса и рекомендации по проектированию и эксплуатации русловых карьеров СПб.: Изд-во «Глобус», 2012.
17. Исследования влияния дноуглубления и отвалов грунта при разработке судоходных прорезей на экологию гидробионтов Отчет о НИР. - Новосибирск, Новосибирское отделение СибрыбНИИпроекта, 1978.
18. Кириллов А.Ф. Атлас рыб Якутии. Якутск, 2002. 168 с.
19. Кириллов А.Ф. Промысловые рыбы Якутии. – М.: Научный мир, 2002. – 194 с.
20. Кириллов Ф.Н. Ихтиофауна бассейна Вилюя. М., Изд-во АН СССР, 1962.
21. Кириллов Ф.Н. Рыбы Якутии. М., Изд-во «Наука», 1972.
22. Ленское бассейновое водное управление Росводресурсов / Схема комплексного использования и охраны водных объектов бассейна Р. Лена Книга 1. Общая характеристика речного бассейна 2014 г. — 137 с.
23. Матвеев А. А., Русанов В. В., Волкова В. М. Исследование процессов влияния взвешенных веществ сточных вод гидромеханизированных работ на жизнедеятельность водоемов. Свердловск, 1980. — 178 с.
24. Отчет по сбору информации для определения показателей биомассы кормовых организмов (бентоса, планктона) на водных объектах рыбохозяйственного значения (бассейн среднего течения р. Лена, апрель, июнь, июль, сентябрь 2021 г.) // ФГБУ «Главрыбвод» - Якутск, 2022. - 33 с.
25. Т. 17: Ленско-Индибирский район. Вып. 2. Средняя Лена / Якутское упр. гидрометеорол. службы. - 1965. - 163 с., 1 л. Ресурсы поверхностных вод СССР [Текст]: Гидрологическая изученность / Под ред. Н. Д. Шека; Глав. упр. гидрометеорол. службы при Совете Министров СССР... - Ленинград: Гидрометеоздат, 1965-. - 30 см.

26. Русанов В.В., Матвеев А.А. К вопросу расчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству при производстве гидромеханизированных работ. - Новосибирск: В сб. Повышение эффективности применения гидромеханизации в Сибири. Тезисы докл. IV научно - технической конференции гидромеханизаторов Сибири, 1984.
27. Русанов В.В., Матвеев А.А., Савина Л.М., Дрягунова Л.И. Экологическая оценка влияния гидромеханизированных работ на речные биоценозы. - Москва: В сб. Гидромеханизация и проблемы окружающей среды, 1981.

Приложение 38

Результаты маршрутных обследований

1 РЕЗУЛЬТАТЫ МАРШРУТНЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ

Результаты маршрутных обследований представлены на основании данных отчета по инженерно-экологическим изысканиям (26-07/21.ИЭИ.1), выполненным ООО «Геоинтегра» в 2021 г.

1.1 Маршрутная рекогносцировка

Маршрутные инженерно-экологические наблюдения выполняются для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния всех компонентов экологической обстановки (поверхностных и подземных вод, почв, растительности и животного мира, антропогенных воздействий), а также комплексной ландшафтной характеристики территории с учетом ее функциональной значимости и экосистем в целом.

Участок проведения изысканий расположен в непосредственной близости от золотоудвающего кластера «Гросс». Рекогносцировочное обследование территории производилось с 29 августа 2021 года по 20 сентября 2021 года пешими маршрутами по контуру и внутри участка работ.

Ближайшие населённые пункты – поселок городского типа Хани Нерюнгринского района Республики Саха и поселок городского типа Новая Чара Каларского района Забайкальского края, с объектом изысканий они связаны автомобильными дорогами и расположены на расстоянии 121 км и 197 км, соответственно.

Маршрутные наблюдения проводились на участках планируемого строительства и хозяйственной деятельности по системе спланированных маршрутов. В процессе наблюдений выбирались репрезентативные точки для описания ландшафтных и растительных условий изучаемого участка. При проведении маршрутных наблюдений составлялись бланки геоботанических описаний. Для каждого характерного природно-территориального комплекса закладывался почвенный разрез, проводилось описание типа почвы.

Во время наблюдений регистрировались встреченные животные, а также признаки присутствия животных на данной территории.

Обзорная схема с нанесенными границами рассматриваемого участка изысканий представлена на **рис. 1.1**.



Рис. 1.1 Обзорная схема участка работ

Антропогенное воздействие. 25% участка изысканий испытывает сильное антропогенное воздействие, которое проявляется в нарушении поверхности почвенного и растительного покрова в результате отсыпки территории и строительству зданий и сооружений, работы строительной и карьерной техники.

Почвенный покров частично нарушен и представляет собой техногенные грунты с включениями щебня. В целом территория участка мало подвержена антропогенным нарушениям, поэтому на этих территориях представлены естественные растительно-почвенные ассоциации.

1.1.1 Ботанические исследования

Площадка наблюдений 1 (N57,62261° E119,90715°)

Площадка расположена на надпойменной террасе р. Левый Усу. Общий характер рельефа бугристо-западинный. Экспозиция 140°, угол наклона поверхности 4°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые, пойма реки. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,3. Лиственница высота средняя 15 м, максимальная 18 м. Лиственница – диаметр 13 см, максимальный 16 см. Степень покрытия древесного яруса – 50%. Степень покрытия кустарникового яруса – 15%. Степень покрытия травяного яруса – 40%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 80%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium uliginosum*, *Carex globularis*, *возобновление Pinus sibirica*, *Polytrichum commune*, *Pleurozium schreberi*, *Ceratodon purpureus*, *Peltigera didactyla*, *Abietinella abietina*. Растительная ассоциация – лиственничный лес (рис. 1.2).



Рис. 1.2 Лиственничный лес

Площадка наблюдений 2 (N57,62040° E119,91261°)

Площадка расположена в юго-западной части участка. Экспозиция 115°, угол наклона поверхности 3°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие не обнаружено. Лиственница высота средняя 14 м. Лиственница – диаметр 14 см. Степень покрытия древесного яруса – 3%. Степень покрытия кустарникового яруса – 40%. Степень покрытия травяного яруса – 50%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 80%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Carex globularis*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Ledum palustre*, *Rhytidium rugosum*, *Polytrichum commune*. Растительная ассоциация – ерник травяно-голубичный (рис. 1.3).



Рис. 1.3 Ерник травяно-голубичный

Площадка наблюдений 3 (N57,61931° E119,91759°)

Площадка расположена в юго-западной части участка. Экспозиция 145°, угол наклона поверхности 2°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,3. Лиственница высота средняя 11 м, максимальная 14 м. Лиственница – диаметр 13 см, максимальный 22 см. Степень покрытия древесного яруса – 40%. Степень покрытия кустарникового яруса – 20%. Степень покрытия травяного яруса – 85%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 30%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Carex amgunensis*, *C. schmidtii*, *Rosa acicularis*, *Calamagrostis lanfsdorffii*, *Rhytidium rugosum*, *Polytrichum commune*. Растительная ассоциация – лиственничник вейниково-осоковый (рис. 1.4).



Рис. 1.4 Лиственничник вейниково-осоковый

Площадка наблюдений 4 (N57,61794° E119,91972°)

Площадка расположена в юго-западной части участка. Площадка ровная, опушка лиственничника ерникового. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие: сообщество находится на стадии восстановления после низового пожара. Лиственница высота средняя 10 м, максимальная 15 м, диаметр 20 см, максимальный 42 см. Степень покрытия древесного яруса – 5%. Степень покрытия кустарникового яруса – 5%. Степень покрытия травяного яруса – 60%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 30%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Carex globularis*, *Chamaenerion angustifolium*, *Vaccinium vitis-idaea*, возобновление *Larix gmelinii*, *Calamagrostis lanfsdorffii*, *Polytrichum commune*. Растительная ассоциация – Лиственничничное редколесье, послепожарное (рис. 1.5).



Рис. 1.5 Лиственничное редколесье

Площадка наблюдений 5 (N57,61445° E119,92696°)

Площадка расположена в южной части участка. Экспозиция 225°, угол наклона поверхности 7°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие: сообщество находится на стадии восстановления после низового пожара. Лиственница высота средняя 9 м, максимальная 12 м, диаметр 10 см, максимальный 12 см. Степень покрытия древесного яруса – 5%. Степень покрытия кустарникового яруса – 3%. Степень покрытия травяного яруса – 40%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 40%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, подрост *Larix gmelinii*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Carex globularis*, возобновление *Pinus pumila*, *Calamagrostis lanfsdorffii*, *Loiseleuria procumbens*, *Rhytidium rugosum*, *Polytrichum commune*. Растительная ассоциация: Лиственничное редколесье, послепожарное (рис. 1.6).



Рис. 1.6 Лиственничное редколесье

Площадка наблюдений 6 (N57,61277° E119,92804°)

Площадка расположена в южной части участка. Экспозиция 215°, угол наклона поверхности 2°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,5. Лиственница высота средняя 12 м, максимальная 15 м. Лиственница – диаметр 8 см, максимальный 10 см. Степень покрытия древесного яруса – 40%. Степень покрытия кустарникового яруса – 10%. Степень покрытия травяного яруса – 25%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 70%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Salix jensseensis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Carex globularis*, *Ledum palustre*, возобновление *Pinus pumila*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Rhytidium rugosum*, *Polytrichum commune*, *Cladonia stellaris*, *Pleurozium schreberi*. Растительная ассоциация: Молодой лиственничный лес (рис. 1.7).



Рис. 1.7 Молодой лиственничник

Площадка наблюдений 7 (N57,60649° E119,93904°)

Площадка расположена в южной части участка, на надпойменной террасе р. Левый Усу. Экспозиция 195°, угол наклона поверхности 2°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Рельеф бугристо-западинный. Антропогенное воздействие не обнаружено. Лиственница высота средняя 10 м, максимальная 13 м, диаметр 15 см, максимальный 20 см. Степень покрытия древесного яруса – 10%. Степень покрытия кустарникового яруса – 30%. Степень покрытия травяного яруса – 80%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 35%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Carex amgunensis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium uliginosum*, *Ceratodon purpureus*. Растительная ассоциация: Редкостойный лиственничник ерниково-осоковый (рис. 1.8).



Рис. 1.8 Редкостойный лиственничник ерниково-осоковый

Площадка наблюдений 8 (N57,60133° E119,65259°)

Площадка расположена в юго-восточной части участка. Экспозиция 185°, угол наклона поверхности 12°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10С+, сомкнутость крон 0,1. Сосна высота средняя 12 м, максимальная 15 м, лиственница высота средняя 9 м, максимальная 12 м. Сосна – диаметр 13 см, максимальный 16 см, лиственница – диаметр 8 см, максимальный 10 см. Степень покрытия древесного яруса – 30%. Степень покрытия кустарникового яруса – 10%. Степень покрытия травяного яруса – 20%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 10%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Pinus sylvestris*, *Betula divaricata*, подпочт *Larix gmelinii*, *Vaccinium uliginosum*, *Selaginella borealis*, *Empetrum subholarcticum*, *Carex pediformis*, *Rhytidium rugosum*. Растительная ассоциация: молодой лиственничник ерниковый (рис. 1.9).



Рис. 1.9 Молодой лиственничник ерниковый

Площадка наблюдений 9 (N57,59815° E119,96251°)

Площадка расположена в юго-восточной части участка. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые, 1-я надпойменная терраса реки Левый Усу. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,7. Лиственница высота средняя 20 м, максимальная 28 м, диаметр 21 см, максимальный 34 см. Степень покрытия древесного яруса – 60%. Степень покрытия кустарникового яруса – 7%. Степень покрытия травяного яруса – 25%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 70%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, подпочт *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Juniperus communis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Ledum palustre*, *Rosa acicularis*, *Vaccinium uliginosum*, *Ceratodon purpureus*, *Pleurozium schreberi*. Растительная ассоциация: зрелый долинный лиственничник (рис. 1.10).



Рис. 1.10 Лиственничник долинный

Площадка наблюдений 10 (N57,60411° E119,96187°)

Площадка расположена в центральной части участка. Экспозиция 210°, угол наклона поверхности 7°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие: был сильный низовой пожар, в результате на месте лиственничник сформировался ерник, много сгоревших кустов кедрового стланика. Сообщество на первичной стадии восстановления. Степень покрытия кустарникового яруса – 10%. Степень покрытия травяного яруса – 20%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса <1%. Основные виды на площадке: *Betula divaricata*, *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Carex duriuscula*, возобновление *Pinus pumila*, *Polytrichum commune*. Растительная ассоциация – ерник травяно-голубичный (рис. 1.11).



Рис. 1.11 Ерник травяно-голубичный

Площадка наблюдений 11 (N57,60535° E119,94468°)

Площадка расположена в центральной части участка. Экспозиция 210°, угол наклона поверхности 7°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие: прошел низовой пожар, сгорел кедровый стланик. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,1. Лиственница высота средняя 11 м, диаметр 14 см, максимальный 15 см. Степень покрытия древесного яруса – 15%. Степень покрытия кустарникового яруса – 1%. Степень покрытия травяного яруса – 60%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 2%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Abietinella abietina*. Растительная ассоциация: молодой лиственничник голубичный (рис. 1.12).



Рис. 1.12 Молодой лиственничник голубичный

Площадка наблюдений 12 (N57,61160° E119,94521°)

Площадка расположена в центральной части участка. Экспозиция 195°, угол наклона поверхности 3°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие: были низовые пожары. Лиственница высота средняя 7 м, максимальная 13 м, диаметр 10 см, максимальный 22 см. Степень покрытия древесного яруса – 3%. Степень покрытия кустарникового яруса – 5%. Степень покрытия травяного яруса – 15%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса <1%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Duschekia fruticosa*, *Vaccinium uliginosum*, возобновление *Pinus pumila*. Растительная ассоциация: Редкостойный лиственничник ерниково-голубичный (рис. 1.13).



Рис. 1.13 Лиственничник ерниково-голубичный

Площадка наблюдений 13 (N57,60759° E119,96957°)

Площадка расположена в центральной части участка. Экспозиция 125°, угол наклона поверхности 5°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие: рядом были пожары, но участок был мало затронут огнем. Лиственница высота средняя 13 м, максимальная 16 м, диаметр 13 см, максимальный 24 см. Степень покрытия древесного яруса – 10%. Степень покрытия кустарникового яруса – 3%. Степень покрытия травяного яруса – 35%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса 3%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Vaccinium uliginosum*, *Polytrichum commune*. Растительная ассоциация: Лиственничное редколесье (рис. 1.14).



Рис. 1.14 Лиственничное редколесье

Площадка наблюдений 14 (N57,60867° E119,97340°)

Площадка расположена в восточной части участка. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые, 1-я надпойменная терраса реки Левый Усу. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,4. Лиственница высота средняя 18 м, максимальная 24 м, диаметр 18 см, максимальный 23 см. Степень покрытия древесного яруса – 30%. Степень покрытия кустарникового яруса – 10%. Степень покрытия травяного яруса – 90%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 20%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Pinus pumila*, *Ledum palustre*, *Vaccinium uliginosum*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Rhododendron aureum*, *Carex globularis*, *Ceratodon purpureus*, *Pleurozium schreberi*. Растительная ассоциация: долинный лиственничник (рис. 1.15).



Рис. 1.15 Долинный лиственничник

Площадка наблюдений 15 (N57,61085° E119,98068°)

Площадка расположена в северо-восточной части участка. Экспозиция 160°, угол наклона поверхности 6°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие слабое, не сильно затронуто пожаром. Лиственница высота средняя 11 м, максимальная 18 м, диаметр 15 см, максимальный 22 см. Степень покрытия древесного яруса – 7%. Степень покрытия кустарникового яруса – 20%. Степень покрытия травяного яруса – 20%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 10%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Ledum palustre*, *Abietinella abietina*. Растительная ассоциация: лиственничник ерниковый (рис. 1.16).



Рис. 1.16 Лиственничник ерниковый

Площадка наблюдений 16 (N57,60627° E119,99848°)

Площадка расположена в юго-восточной части участка. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Рельеф бугристо-мочажинный. Антропогенное воздействие не обнаружено. Степень покрытия кустарникового яруса – 30%. Степень покрытия травяного яруса – 80%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 20%. Основные виды на площадке: *Betula divaricata*, *Carex schmidtii*, *C. enervis*, *Parnassia palustris*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Eriophorum vaginatum*, *Galium trifidum*, *Ranunculus lapponicus*, *Climacium dendroides*. Растительная ассоциация – осоковое болото (рис. 1.17).



Рис. 1.17 Осоковое болото

Площадка наблюдений 17 (N57,60504° E119,97621°)

Площадка расположена в северо-восточной части участка. Экспозиция 150°, угол наклона поверхности 4°. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие не отмечено. Лиственница высота средняя 11 м, максимальная 13 м. Лиственница – диаметр 10 см, максимальный 15 см. Степень покрытия древесного яруса – 35%. Степень покрытия кустарникового яруса – 15%. Степень покрытия травяного яруса – 5%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 20%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Carex globularis*, *Rhytidium rugosum*. Растительная ассоциация: лиственничник ерниковый (рис. 1.18).



Рис. 1.18 Лиственничник ерниковый

Площадка наблюдений 18 (N57,571783° E119,926072°)

Площадка расположена в северо-западной части основного контура участка. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие не отмечено. Сосна высота средняя 6 м, максимальная 8 м, диаметр 8 см, максимальный 18 см. Степень покрытия древесного яруса – 20%. Степень покрытия кустарникового яруса – 40%. Степень покрытия травяного яруса – 10%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 80%. Основные виды на площадке: *Pinus sylvestris*, *Betula divaricata*, *подпочв Pinus sylvestris*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Carex globularis*, *Cladonia stellaris*, *Rhytidium rugosum*, *Cladonia arbuscula*. Растительная ассоциация: сосновое редколесье ериновое беломошное (рис. 1.19).



Рис. 1.19 Сосновое редколесье ерниковое беломошное

Площадка наблюдений 19 (N57,609218° E119,965835°)

Площадка расположена в центральной части участка. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя ЛБП4, сомкнутость крон 0,3. Степень покрытия древесного яруса – 40%. Степень покрытия кустарникового яруса – 5%. Степень покрытия травяного яруса – 40%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 70%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Rosa acicularis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Rhytidium rugosum*, *Cladonia stellaris*, *Cladonia arbuscula*, *Peltigera didactyla*. Растительная ассоциация – зрелый лиственничный лес (рис. 1.20).



Рис. 1.20 Зрелый лиственничный лес

Площадка наблюдений 20 (N57,610037° E119,983574°)

Площадка расположена в северо-восточной части основного контура участка. Экспозиция 177°, очень пологий склон. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие: был сильный низовой пожар, в результате на месте лиственничника сформировался ерник. Сообщество на вторичной стадии восстановления. Степень покрытия кустарникового яруса – 10%. Степень покрытия травяного яруса – 60%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса 5%. Основные виды на площадке: *Betula divaricata*, *Carex globularis*, *C. pallida*, *Vaccinium uliginosum*, возобновление *Pinus pumila* и *Larix gmelinii*, *Polytrichum commune*, *Rhytidium rugosum*. Растительная ассоциация – ерник голубично-осоковый (рис. 1.21).



Рис. 1.21 Ерник голубично-осоковый

Площадка наблюдений 21 (N57,618892° E119,968773°)

Площадка расположена в северо-восточной части основного контура участка. Экспозиция 200°, среднепологий склон. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие: был сильный низовой пожар, много сгоревших кустов кедрового стланика, сообщество на первичной стадии восстановления. Степень покрытия кустарникового яруса – 20%. Степень покрытия травяного яруса – 40%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса 3%. Основные виды на площадке: *Betula divaricata*, *Alnus hirsuta*, *Ledum palustre*, *Carex globularis*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, возобновление *Larix gmelinii*, *Polytrichum commune*. Растительная ассоциация: Ерник осоково-багульниковый (рис. 1.22).



Рис. 1.22 Ерник осоково-багульниковый

Площадка наблюдений 22 (N57,603142° E119,977983°)

Площадка расположена в юго-восточной части основного контура участка. Экспозиция 177°, очень пологий склон. Условия увлажнения атмосферно-грунтовое, первая надпойменная терраса р. Левый Усу. Степень покрытия кустарникового яруса – 7%. Степень покрытия травяного яруса – 80%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса 40%. Основные виды на площадке: *Betula divaricata*, *Carex globularis*, *C. pallida*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Polytrichum commune*, *Rhytidium rugosum*. Растительная ассоциация: Ерник осоковый зеленомошный (рис. 1.23).



Рис. 1.23 Ерник осоковый зеленомошный

Площадка наблюдений 23 (N57,618176° E119,918514°)

Площадка расположена в юго-восточной части участка. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Рельеф бугристо-мочажинный. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,6. Лиственница высота средняя 17 м, максимальная 20 м. Лиственница – диаметр 24 см, максимальный 30 см. Степень покрытия древесного яруса – 50%. Степень покрытия кустарникового яруса – 10%. Степень покрытия травяного яруса – 60%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 85%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Rosa acicularis*, *Calamagrostis epigeios*, *Linnaea borealis*, *Carex globularis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Rhododendron aureum*, *Aulacomnium palustre*, *Polytrichum commune*, *Rhytidium rugosum*. Растительная ассоциация – долинный лиственничный лес (рис. 1.24).



Рис. 1.24 Долинный лиственничный лес

Площадка наблюдений 24 (N57,622505° E119,906566°)

Площадка расположена в юго-восточной части участка. Экспозиция 117°, очень пологий склон. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Рельеф бугристый. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,2. Лиственница высота средняя 12 м, максимальная 18 м. Лиственница – диаметр 24 см, максимальный 27 см. Степень покрытия древесного яруса – 30%. Степень покрытия кустарникового яруса – 60%. Степень покрытия травяного яруса – 30%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 90%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Ledum palustre*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Carex globularis*, *Rhytidium rugosum*, *Aulacomnium palustre*, *Polytrichum commune*. Растительная ассоциация – лиственничный лес (рис. 1.25).



Рис. 1.25 Лиственничный лес

Площадка наблюдений 25 (N57,597941° E119,962898°)

Площадка расположена в юго-восточной части участка. Условия увлажнения атмосферно-грунтовые. Антропогенное воздействие не обнаружено. Формула древостоя Л10, сомкнутость крон 0,5. Лиственница высота средняя 16 м, максимальная 17 м, диаметр 15 см, максимальный 18 см. Степень покрытия древесного яруса – 60%. Степень покрытия кустарникового яруса – 5%. Степень покрытия травяного яруса – 40%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 90%. Основные виды на площадке: *Larix gmelinii*, *Betula divaricata*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Carex globularis*, *Aulacomnium palustre*, *Rhytidium rugosum*. Растительная ассоциация – лиственничник зеленомошный (**рис. 1.26**).



Рис. 1.26 Лиственничник зеленомошный

Площадка наблюдений №26 (N 57°38'24,51", E 119°55'35,02")

Площадка расположена на очень пологом склоне юго-восточной экспозиции. На участке отмечается сильная степень антропогенного воздействия – следы пожара, нарушенный почвенный и растительный покров, техническая дорога, проходящая в 20 м от площадки. Почвенный покров представлен петрозёмом типичным (разрез 240-26). Степень покрытия кустарникового яруса – 1%. Степень покрытия травяно-кустарничкового яруса – 35%. Кустарниковый ярус сильно разрежен в нём произрастает только берёза растопыренная (*Betula divaricata*). Травяно-кустарничковый ярус составляют багульник болотный (*Ledum palustre*) и брусника (*Vaccinium vitis-idaea*).

Растительная ассоциация: кустарничковая пустошь (рис. 1.27).



Рис. 1.27 Кустарничковая пустошь

Площадка наблюдений №27 (N 57°38'16,54", E 119°57'29,79")

Площадка расположена на склоне средней крутизны юго-западной экспозиции. На участке отмечается слабая степень антропогенного воздействия – следы пожара, наносы минерального материала с отвала дороги, расположенного в 130 м севернее исследуемого участка. Почвенный покров представлен подзолом иллювиально-железистым грубогумусированным пирогенным (разрез 243-26). Степень покрытия кустарникового яруса – 30%. Степень покрытия травяно-кустарничкового яруса – 60%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 5%. Кустарниковый ярус составляет берёза растопыренная (*Betula divaricata*). В травяно-кустарничковом ярусе доминируют багульник болотный (*Ledum palustre*) и вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii*), встречаются черника (*Vaccinium myrtillus*) и брусника (*Vaccinium vitis-idaea*). Мохово-лишайниковый покров представлен кукушкиным льном обыкновенным (*Polytrichum commune*).

Растительная ассоциация: ерник вейниково-кустарничковый.



Рис. 1.28 Ерник вейниково-кустарничковый

Площадка наблюдений №28 (N 57°38'09,78'', E 119°55'45,78'')

Площадка расположена на склоне средней крутизны южной экспозиции. На участке наблюдается сильная степень антропогенного воздействия – следы пожара, почвенный и растительный покров нарушен, в 50 м от площадки находится дорога, в 15 м севернее расположена стенка отвала дороги. Почвенный покров представлен петрозёмом оподзоленным (разрез 244-26). Степень покрытия кустарничкового яруса – 15%. Степень покрытия травяно-кустарничкового яруса – 50%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 10%. Кустарничковый ярус составляет берёза растопыренная (*Betula divaricata*). Травяно-кустарничковом ярусе доминирует вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii*), также произрастают брусника (*Vaccinium vitis-idaea*), багульник болотный (*Ledum palustre*). Мохово-лишайниковый покров представлен кукушкиным льном обыкновенным (*Polytrichum commune*).

Растительная ассоциация: ерник кустарничково-вейниковый.



Рис. 1.29 Ерник кустарничково-вейниковый.

Площадка наблюдений №29 (N 57°37'39,45", E 119°56'22,45")

Площадка расположена на пологом склоне северной экспозиции. На участке наблюдается сильная степень антропогенного воздействия – следы пожара, мусор, отвал насыпи, в 50 м на запад - ЛЭП. Почвенный покров представлен подзолом иллювиально-железистым грубогумусированным смытым на каменистых отложениях (разрез 250-26). Степень покрытия кустарникового яруса – 35%. Степень покрытия травяно-кустарничкового яруса – 60%. Степень покрытия мохово-лишайникового яруса – 5%. В кустарниковом ярусе доминирует берёза растопыренная (*Betula divaricata*), встречаются ольховник кустарниковый (*Duschekia fruticosa*) и кедровый стланик (*Pinus pumila*). Травяно-кустарничковый ярус составляют голубика (*Vaccinium uliginosum*), багульник болотный (*Ledum palustre*), вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii*) и брусника (*Vaccinium vitis-idaea*). Мохово-лишайниковый покров представлен кукушкиным льном обыкновенным (*Polytrichum commune*).

Растительная ассоциация: ерник кустарничковый.



Рис. 1.30 Ерник кустарничковый

Антропогенные нарушения растительного покрова на обследованной территории различаются по виду и мощности. В основном это участки после низовых пожаров (рис. 1.27), линейные нарушения, обусловленные дорогами и отвалами грунта (рис. 1.28) и коммуникациями (рис. 1.29). В связи с этим влиянием в большинстве случаев растительность находится на разных стадиях восстановления.



Рис. 1.31 Участок, пройденный низовым пожаром



Рис. 1.32 Участок производства земляных работ на территории объекта изысканий



Рис. 1.33 Грунтовые дороги на территории объекта изысканий

По результатам маршрутных обследований, в границах участка проектирования виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Саха, отсутствуют.

1.1.2 Зоологические исследования

Согласно зоогеографическому районированию объект изысканий входит в состав Ангаро-Охотской надпровинции Европейско-Канадской подобласти Бореальной области Голарктики (Крыжановский, 2002).

На маршрутах отмечены виды животных, перечисленные в табл. 1.1, материалы фотофиксации наблюдений приведены на рис 1.34-1.39.

Таблица 1.1 - Перечень видов животных, выявленных в ходе маршрутных наблюдений в границах объекта изысканий и зоны его возможного влияния

Вид животного	Количество особей	Примечание
Птицы		
Каменный глухарь	7	гнездится
Рябчик	1	гнездится
Желна	6	гнездится
Трехпалый дятел	5	гнездится
Ворон	12	гнездится
Пятнистый конек	2	гнездится
Мухоловка таежная	2	гнездится
Сибирский жулан	1	гнездится
Трясогузка белая	7	гнездится
Синица большая	10	гнездится
Синица буроголовая	8	гнездится
Воробей полевой	13	гнездится
Перевозчик	1	гнездится
Хохлатая чернеть	3	гнездится
Кряква	1	гнездится
Млекопитающие		
Заяц-беляк	2	Отмечены визуально
Белка обыкновенная	4	
Лисица обыкновенная	1	
Бурундук	7	
Косуля сибирская	8	Визуально, следы, экскременты, лежки
Кабан	2	Порои
Медведь бурый	3	Следы
Земноводные – отсутствуют		
Пресмыкающиеся – отсутствуют		
Рыбы – отсутствуют		

Сведения о плотности популяций птиц в различных фаунистических комплексах приведены в табл. 1.2-1.3.

Таблица 1.2 - Плотность населения птиц, встречающихся в типичных растительных сообществах лесного фаунистического комплекса (по данным: Чевычелов и др., 2010)

Вид птиц	Лиственный лес на надпойменной террасе	Гарь на надпойменной террасе	Смешанный лес в пойме	Лиственный лес в распадке	Лиственный лес на склоне горы
Краснозобая гагара	0,3	-	-	-	-
Чернозобая гагара	0,61	-	0,7	-	-
Большая выпь	1,1	-	-	-	-
Гуменник	-	-	0,13	-	-
Кряква	3,17	-	5,07	-	-

Вид птиц	Листо­вен­ный лес на надпой­мен­ной террасе	Гарь на надпой­мен­ной террасе	Смешан­ный лес в пойме	Листо­вен­ный лес в распадке	Листо­вен­ный лес на склоне горы
Связь	13,57	-	2,6	-	-
Чирок-сви­стун­ок	3,46	-	1,04	-	-
Чирок-тре­ску­нок	1,51	-	-	-	-
Ка­ме­ну­шка	-	-	0,8	-	-
Ка­мен­ный глу­харь	0,48	5,4	-	-	-
Бе­лая ку­ро­пат­ка	3,02	-	-	-	-
Рябчик	-	-	3,38	-	-
Фи­фи	2,12	-	-	-	-
Боль­шой улит	9,94	1,35	2,13	-	-
Пе­ре­воз­чик	-	-	4,82	-	-
Бе­кас	0,61	2,7	-	-	-
Даль­не­вос­точ­ный кро­нш­неп	0,85	-	-	-	-
Вальдшнеп	-	-	-	1,7	-
Ре­чная крачка	0,61	-	1,3	-	-
Си­зая чай­ка	9,99	-	1,38	-	-
Че­г­лок	0,3	-	-	-	-
Ско­па	0,07	-	0,26	-	-
Пе­ре­пе­ля­тник	0,43	-	0,26	-	-
По­ле­вой лу­нь	-	-	-	1,2	-
Ушас­тая со­ва	-	2,7	-	-	-
Бо­лот­ная со­ва	0,61	4,05	-	6,25	-
Мо­хно­но­гий сыч	-	-	-	2,5	-
Фил­ин	-	-	-	1,25	-
Обык­но­вен­ная ку­куш­ка	0,15	5,4	0,74	2,5	2,5
Глу­хая ку­куш­ка	0,1	2,7	-	16,24	-
Боль­шая гор­ли­ца	1,15	-	4,43	-	-
Вер­ти­шей­ка	1,51	13,32	-	1,78	-
Жел­на	1,15	-	0,26	-	-
Трех­паль­ый дя­тел	-	-	0,62	-	-
Пят­ни­стый конек	28,78	42,96	13,21	11,98	10,0
Бе­лая трясо­гуз­ка	-	-	7,04	-	-
Гор­ная трясо­гуз­ка	-	-	9,4	4,17	-
Жел­тая трясо­гуз­ка	31,12	18,02	-	-	-
Вью­рок	18,03	22,98	41,84	-	8,33
Бе­ло­кры­лый кле­ст	0,76	-	0,87	-	-
Обык­но­вен­ная че­че­ви­ца	-	-	4,95	21,0	-
Че­чет­ка	2,64	10,81	36,12	1,25	15,0
Чиж	1,06	-	20,16	-	-
Дуб­ров­ник	10,97	39,54	1,04	48,73	-
Ры­жая ов­сян­ка	1,21	8,33	-	35,41	-
Се­до­го­ло­вая ов­сян­ка	-	-	9,27	10,0	-
Ов­сян­ка-крош­ка	0,61	-	-	-	-
Жел­то­бро­вая ов­сян­ка	-	-	2,08	1,25	-
Со­ло­вей-крас­но­шей­ка	-	-	2,08	31,44	-
Си­ний со­ло­вей	-	-	4,16	7,3	-

Вид птиц	Лиственни- чный лес на надпоймен- ной террасе	Гарь на надпоймен- ной террасе	Смешанны й лес в пойме	Лиственни- чный лес в распадке	Лиственни- чный лес на склоне горы
Синехвостка	1,51	-	10,83	36,75	-
Соловей-свистун	-	-	4,47	14,8	-

Таблица 1.3 - Население птиц водоемов – особей/10 км береговой линии (по данным: Чевычелов и др., 2010)

№	Вид птиц	Плотность, особей/км ²	
		1-я половина лета	2-я половина лета
1	Чернозобая гагара	-	0,6
2	Гагара ср.	-	0,4
3	Серая цапля	-	0,2
4	Связзь	3,2	-
5	Чирок-свистунок	4,0	1,0
6	Чирок-трескунок	0,4	-
7	Кряква	2,6	-
8	Шилохвость	1,2	-
9	Широконоска	0,4	-
10	Хохлатая чернеть	2,2	-
11	Гоголь	0,8	0,6
12	Каменушка	2,6	1,0
13	Длинноносый крохаль	0,4	-
14	Большой крохаль	0,2	0,2
15	Утка ср.	0,6	0,4
16	Речная крачка	-	4,8
17	Сизая чайка	0,8	3,8
18	Дальневосточный кроншнеп	0,2	1,2
19	Большой улит	0,8	0,6
20	Перевозчик	0,8	2,4
21	Белая цапля	0,2	-
22	Мородунка	-	0,2
23	Черныш	-	0,2

Орнитофауна участка изысканий довольно своеобразна, в ней отмечены элементы южных типов фаун (китайского и монгольского). В смешанном пойменном лесу в летний период встречается 47 видов птиц. Доминирующие виды: вьюрок, чечетка, буроголовая гаичка и чиж, фоновые: седоголовая овсянка, пеночки, мухоловки, пятнистый конек, синехвостка и оливковый дрозд. В лиственном лесу надпойменной террасы регулярно отмечается 46 видов птиц, с плотностью населения 195,1 особей/км². Тут доминируют трясогузка, пятнистый конек и вьюрок, фоновые виды – черноголовый чекан и буроголовая гаичка. На участках гари постоянно держится 20 видов птиц, плотность населения составляет 295,5 особей/км². Виды-доминанты: буроголовый чекан, пятнистый конек и

дубровник, фоновые виды: буроголовая гаичка, вьюрок, желтая трясогузка, вертишейка и сорокопут-жулан. В лиственничных лесах на склонах гор обычны восемь видов птиц, плотность населения которых равна 74,9 особей/км². Здесь чаще отмечается чечетка и буроголовая гаичка, обычны пятнистый конек, вьюрок и кедровка. В лиственничных распадках регулярно встречается 29 видов птиц, численность которых составляет 344,9 особей/км². Доминирует дубровник, многочисленны рыжая овсянка, соловей-красношейка, синехвостка, обычные виды – пятнистый конек, обыкновенная чечевица, соловей-свистун, сибирская мухоловка, зеленая пеночка, глухая кукушка, седоголовая овсянка.



Рис. 1.34 След медведя



Рис. 1.35 След волка



Рис. 1.36 След косули



Рис. 1.37 Зброшенная нора лисицы



Рис. 1.38 Рога оленя

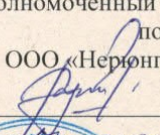


Рис. 1.39 Белая трясогузка

По результатам маршрутных обследований, в границах участка проектирования виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Саха, отсутствуют.

Приложение 39

Утвержденная программа мониторинга

УТВЕРЖДАЮ:
Уполномоченный представитель
по доверенности
ООО «Нерюнгри-Металлик»

Румаков С.Г.
_____ 2022 г.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Объект: месторождение «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик»

Адрес: Республика Саха (Якутия), Олекминский улус (район)
Код постановки на государственный учет ОНВОС
98-0114-000854-П от 08.10.2019
категория I

2022 год

Содержание:

- I. Общие положения.
- II. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников.
- III. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников.
- IV. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения.
- V. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля.
- VI. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.
- VII. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

ВВЕДЕНИЕ

Производственный экологический контроль предназначен для оказания практической помощи по организации и осуществлению природоохранной деятельности, с целью обеспечения наиболее безопасной работы технологического оборудования, соблюдения установленных нормативов выбросов, сбросов, образования отходов производства и потребления, выполнения требований природоохранного законодательства в сфере охраны окружающей среды.

Статья 67 Закона РФ «Об охране окружающей среды» определяет цели организации производственного экологического мониторинга (контроля): «Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды».

Наряду с общими требованиями к порядку организации производственного мониторинга природопользования, определенным федеральным законом «Об охране окружающей среды», специальные требования в части организации производственного контроля за охраной атмосферного воздуха, за соблюдением нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и в области обращения с отходами устанавливаются Водным Кодексом Российской Федерации и федеральными законами «Об охране атмосферного воздуха» и «Об отходах производства и потребления», соответственно.

Программа о производственном экологическом контроле для ООО «Нерюнгри-Металлик» разработана с использованием нормативно-правовой документации и в соответствии с приказом Минприроды России от 18.02.2022г. № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

Основная задача данного документа состоит в совершенствовании деятельности предприятия по охране окружающей среды (ООС).

Программа дополняется и изменяется по мере изменения законодательства Российской Федерации, нормативной и методической документации в области охраны окружающей среды и экологического контроля.

Ответственность за полноту, своевременность осуществления производственного экологического контроля и достоверность получаемой информации несет природопользователь. Все документы, предоставляемые в государственные органы управления в области охраны окружающей среды, подписываются руководителем организации либо уполномоченным представителем.

Производственный экологический контроль является частью системы управления охраной окружающей среды, принятой в ООО «Нерюнгри-Металлик».

Действие Программы распространяется на все виды деятельности предприятия, которые оказывают влияние на окружающую среду: добычные работы, обеспечение ремонта, техническое обслуживание оборудования и объектов предприятия, эксплуатации автотранспорта, обеспечение жизнедеятельности вахтового поселка.

Источники техногенного воздействия: рудоподготовка, золотоизвлекательная фабрика, склады ГСМ, участки ремонта автотранспорта, полигон ТБПО, карта выщелачивания, отвал выщелоченной руды, карьер открытых горных работ, пруды растворов, отвалы пустых пород, склад забалансовой руды, угольная ТЭЦ.

Требования к отчетности по выполнению Программы экологического мониторинга: ежегодно (до 25 марта каждого года, следующего за отчетным годом) информационный отчет о результатах производственного экологического контроля и

окружающей среды на территории предприятия предоставляется в Управление Росприроднадзора по РС (Я).

І. Общие положения.

Полное наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «Нерюнгри-Металлик»
Сокращенное наименование юридического лица	ООО «Нерюнгри-Металлик» (ООО «НМ»)
Организационно-правовая форма юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью
Юридический адрес	Республика Саха (Якутия), 678976, г. Нерюнгри, пгт. Хани, ул. 70 лет Октября, д. 3, кв. 55
Почтовый адрес юридического лица	Республика Саха (Якутия), 678976, г. Нерюнгри, пгт. Хани, ул. 70 лет Октября, д. 3, кв. 55
Адрес места нахождения объекта (месторождения «Гросс»)	Республика Саха (Якутия), МО «Олекминский район», земли лесного фонда Нерюнгринского лесничества; Ханинское участковое лесничество. Месторождение рудного золота «Гросс»
Руководитель предприятия: Исполнительный директор ООО «Нерюнгри-Металлик», действующий на основании доверенности б/н от 06.08.2021	Насрулаев Рамазан Яралиевич
Ответственный за охрану окружающей среды	Аксенова Анастасия Егоровна
Телефон	8 (41147) 4-29-90
Е-mail	nm@nordgold.com
ИНН	1434024359
КПП	143401001
ОГРН	1032800316097
ОКПО	50214692
ОКВЭД	07.29.41- добыча руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы); 43.12.4- подготовка участка к разработке и добыче полезных ископаемых, за исключением нефтяных и газовых участков; 43.13- разведочное бурение; 71.12.3- работы геологоразведочные, геофизические и геохимические в области изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы

Основной вид деятельности – добыча руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы).

Месторождение Гросс расположено в Олекминском улусе (районе) Республики Саха (Якутия) с центром в г. Олекминске.

Месторождение Гросс располагается в пределах восточной части Олекмо-Чарского нагорья (группа месторождений Южно-Угуйской золотоносной зоны) в бассейне рек Токко и Чоруода (притоки р. Олекмы).

Участок освоения месторождения Гросс расположен в 4 км восточнее месторождения Таборное, в средней части бассейнов ручьев Левый и Правый Гросс.

В экономическом отношении район практически не освоен. Постоянного населения нет. Ближайшие населенные пункты: поселок Торго – 80 км, поселок Тяня – 100 км к северу.

Недропользование осуществляется на основании лицензии на право пользования недрами с целевым назначением – разведка и добыча рудного золота и серебра на месторождении «Гросс» серия ЯКУ № 03559 БЭ от 03 июня 2013 года.

Объект: месторождение «Гросс» ООО «Нерюнгри - Металлик».

Адрес места нахождения объекта: Республика Саха (Якутия), МО «Олекминский район», земли лесного фонда Нерюнгринского лесничества; Ханинское участковое лесничество.

Код постановки на государственный учет ОНВОС - 98-0114-000854-П от 08.10.2019.

Категория I.

Месторождение Гросс располагается в пределах восточной части Олекмо - Чарского нагорья (группа месторождений Южно-Угуйской золотоносной зоны) в бассейне рек Токко и Чоруода (притоки р. Олекмы) (рис. 1).



Рисунок 1. Обзорная схема.

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля направляется в Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия).

Ответственным за подготовку отчета является инженер по охране окружающей среды (эколог).

Утверждается Программой руководителем предприятия.

II. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников.

2.1. Сведения об инвентаризации

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух откорректирована, проведена в составе проекта ПДВ для месторождения «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик».

Проект нормативов ПДВ утвержден приказом № 128 от 24.05.2022 со сроком действия с 24.05.2022г. до 31.12.2024г.

Проект нормативов ПДВ для объекта разработан филиалом ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО» - «ЦЛАТИ по Республике Саха (Якутия)». Инвентаризация также проведена данной организацией.

Для выполнения задачи по добыче золота ООО «Нерюнгри-Металлик» на месторождении «Гросс» располагает сооружениями и объектами, необходимыми в процессе производства работ:

ПЛОЩАДКА 1: Рудоподготовка

1.1. Корпус крупного дробления (ККД) Разгрузка руды в приемный бункер корпуса крупного дробления на склад недробленной руды (Источник выброса №6002 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Разгрузка руды в приемный бункер корпуса крупного дробления на склад недробленной руды

Рудоподготовка предназначена для дробления окисленной руды, поступающей с карьера месторождения Гросс до крупности 40 мм для последующей переработки методом кучного выщелачивания.

Режим работы – 365 дней. Количество рабочих часов в год – 8760. Количество перерабатываемого материала - 12000000,00 т/год, 2000,0 т/час.

Рядовая руда из карьера подается автосамосвалами грузоподъемностью до 141 т в приемный бункер корпуса крупного дробления.

Централизованная система пылеотвода для корпуса крупного дробления оснащена фильтром DFO 4-40, степень очистки – 99%. Время работы системы пылеотвода – 8160 часов в год.

При дроблении руды в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метра.

1.2. Корпус крупного дробления (ККД) Склад недробленной руды (Источник выброса №6003 – неорганизованный источник)

Источник выделения – склад недробленной руды

Поверхность пыления в плане - 18410,0 м², Площадь поверхности склада при максимальном его заполнении - 18410,0 м². Склад открыт с 4-х сторон. Среднее количество дней с осадками в виде дождя – 65. Среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом – 201.

При хранении руды на складе в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Пыление происходит только в теплый период года (вне дней с устойчивым снежным покровом) и в дни, когда отсутствуют осадки (дождь).

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 12,0 метров.

1.3. Корпус крупного дробления (ККД) Склад недробленной руды

Работа спецтехники: погрузчик САТ-993 и бульдозер САТ D-10Т (Источник выброса №6004 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Работа спецтехники

Формирование склада осуществляется с использованием бульдозеров типа

CAT D-10T во время остановок дробильного комплекса. Погрузка со склада ведется погрузчиком типа CAT-993H.

При запуске дробильных комплексов руда со склада при помощи ковшовых погрузчиков подается в приемный бункер ККД. Подача руды ведется в промежутках между разгрузкой в бункер карьерных самосвалов до полного опустошения склада.

Количество единиц одновременно работающей техники CAT-993 – 1 шт.

Емкость ковша погрузчика типа CAT-993 - 23,7 м³.

Количество единиц одновременно работающей техники CAT D-10T – 2 шт.

Объем призмы волочения бульдозерами типа CAT D-10T-22 м³.

Выброс загрязняющих веществ происходит при сжигании дизтоплива в ДВС спецтехники и в процессе перемещения породы, при этом в атмосферный воздух выделяются Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

1.4. Корпус среднего дробления (КСД) Вентвыброс участка среднего дробления (Источник выброса № 0001 – организованный источник)

Источник выделения – Централизованная система пылеотвода

Централизованная система пылеотвода для станции среднего дробления DFO 4-40 оснащена фильтром DFO 4-40, степень очистки – 99%. Объем вытяжки – 30 000 м³/час.

При дроблении руды в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Газовые выбросы поступают принудительно в атмосферный воздух через вентиляционную трубу высотой 15,0 м, диаметром 0,9 м.

1.5. Корпус среднего дробления (КСД) Склад дробленой руды (Источник выброса №6005 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Склад дробленой руды

Склад дробленой руды представляет собой открытый штабель руды средней высотой 8 м. Склад предназначен для хранения дробленой руды и позволяет не останавливать рудоподготовку и принимать руду, поступающую из карьера во время перестановок или ремонтных работ конвейеров линии укладки руды на карту выщелачивания. Емкость склада 110 тыс. тонн или 68750 м³.

Площадь поверхности склада при максимальном его заполнении- 15168 м².

Крупность хранимого материала (дробленая руда) 50-10 мм

Влажность хранимого материала - до 9 %.

Склад открыт с 4-х сторон. Среднее количество дней с осадками в виде дождя – 65. Среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом – 201.

При хранении руды на складе в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Пыление происходит только в теплый период года (вне дней с устойчивым снежным покровом) и в дни, когда отсутствуют осадки (дождь).

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 8,0 метров.

1.6. Корпус среднего дробления (КСД) Отсыпка склада дробленой руды (Источник выброса №6006 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Отсыпка склада дробленой руды

Отсыпка склада ведется радиальным стакером CV-07 (перегрузка) оснащенным загрузочным рукавом.

Высота пересыпа 7,50 м.

Режим работы – 365 дней. Количество рабочих часов в год – 8760. Количество перерабатываемого материала - 12000000,00 т/год, 2000,0 т/час.

При отсыпке склада дробленой руды стакером CV-07 в атмосферу выделяется: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 .

1.7. Корпус среднего дробления (КСД) Работа спецтехники склада дробленой руды (Источник выброса №6007 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Работа спецтехники склада дробленой руды

Формирование склада осуществляется бульдозерами типа CAT D-10T.

Склад принимает руду, поступающую после крупного и среднего дробления, что позволяет не останавливать рудоподготовку во время перестановок или ремонтных работ конвейеров линии укладки руды на карту выщелачивания.

Разбор склада осуществляется погрузчиком CAT 993. Руда пересыпается в приемный бункер питателя-дробилки (производительность 1000 т/ч), с которого разгрузка осуществляется на конвейер CV-08.

Количество единиц одновременно работающей техники погрузчика -1 шт.

Емкость ковша погрузчика-мах 5,3 м³.

Количество единиц одновременно работающей техники CAT D-10T - 2 шт.

Объем призмы волочения бульдозера типа CAT D-10T - 22 м³.

При работе спецтехники на складе дробленой руды в атмосферу выделяются: Выброс загрязняющих веществ происходит при сжигании дизтоплива в ДВС спецтехники и в процессе погрузки руды, при этом в атмосферный воздух выделяются Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

1.8. Перегрузочный узел конвейера № 3. С конвейера CV-05 на конвейер CV-06.

(Источник выброса № 6008 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Перегрузка с конвейера CV-05 на конвейер CV-06

В перегрузочном узле осуществляется направления потока либо на склад дробленой руды, либо на карту выщелачивания.

С конвейера CV-05 на конвейер CV-06.

Высота пересыпа – 8,5 м.

Количество перегружаемого материала с конвейера CV-05 на конвейер CV-06 – 2000 т/час, 1200000 т/год

При работе ПУ№3 в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

1.9. Перегрузочный узел конвейера № 3 С конвейера CV-06 на конвейер CV-07.

(Источник выброса № 6009 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Перегрузка с конвейера CV-06 на конвейер CV-07

В перегрузочном узле осуществляется направления потока либо на склад дробленой руды, либо на карту выщелачивания.

С конвейера CV-06 на конвейер CV-07.

Высота пересыпа – 3,8 м.

Количество перегружаемого материала с конвейера CV-06 на конвейер CV-07 – 2000 т/час, 1200000 т/год

При работе ПУ№3 в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

1.10. Перегрузочный узел конвейера № 3. С конвейера CV-05 на конвейер CV-09.
(Источник выброса № 6010 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Перегрузка с конвейера CV-05 на конвейер CV-09

В перегрузочном узле осуществляется направления потока либо на склад дробленой руды, либо на карту выщелачивания.

С конвейера CV-05 на конвейер CV-09.

Высота пересыпа – 11,9 м.

Количество перегружаемого материала с конвейера CV-05 на конвейер CV-09 – 2000 т/час.

При работе ПУ№3 в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

1.11. Перегрузочный узел конвейера № 4. С конвейера CV-08 на конвейер CV-09. (Источник выброса № 6011 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Перегрузка с конвейера CV-08 на конвейер CV-09

В перегрузочном узле осуществляется направления потока либо на склад дробленой руды, либо на карту выщелачивания.

С конвейера CV-08 на конвейер CV-09.

Высота пересыпа – 3,36 м.

Количество перегружаемого материала с конвейера CV-08 на конвейер CV-09 – 2000 т/час.

При работе ПУ№4 в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

Конвейера CV-01, CV-02, CV-03, CV-04, CV-05, CV-09 оборудованы укрытием.

1.12. Конвейерный транспорт руды (без укрытия) Конвейер ленточный стационарный CV-06 (Источник выброса № 6012 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер ленточный стационарный CV-06

Конвейер ленточный стационарный CV-06 размещен в ПУ №3, перегружает руду на конвейер CV-07.

Производительность конвейера – 2000 т/час.

Длина конвейера - 20,4 м.

Ширина конвейерной ленты – 1200 мм.

Скорость движения конвейерной ленты - 3,05 м/сек.

При работе конвейера ленточного стационарного CV-06 в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 4,0 метра.

1.13. Конвейерный транспорт руды (без укрытия) Конвейер радиальный стакер CV-07 (Источник выброса № 6013 – неорганизованный источник)

Источник выделения- Конвейер радиальный стакер CV-07

Конвейер радиальный стакер CV-07 работает на складе дробленой руды.

Производительность конвейера – 2000 т/час.

Длина конвейера - 47 м.

Ширина конвейерной ленты – 1200 мм.

Скорость движения конвейерной ленты - 3 м/сек.

При работе конвейера радиального стакера CV-07 в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 6,0 метров.

1.14. Конвейерный транспорт руды (без укрытия) Конвейер мобильный CV-08 (Источник выброса № 6014 – неорганизованный источник)

Мобильный конвейер CV-08 - транспортирует руду со склада дробленой руды на конвейер CV-09 – ПУ №4.

Производительность конвейера – 2000 т/час.

Длина конвейера - 20 м.

Ширина конвейерной ленты – 1200 мм.

Скорость движения конвейерной ленты – 3,04 м/сек.

При работе конвейеров в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая

двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 4,0 метра.

Площадка № 2: ЗИФ

Главный корпус ЗИФ в составе:

- отделение сорбции;
- отделение десорбции, термической реактивацией угля, сушки и плавки катодных осадков;
- отделение приготовления реагентов, в том числе участки:
 - участок приготовления раствора едкого натра;
 - участок приготовления цианида натрия;
 - участок приготовления гипохлорита натрия;
- Пробирно-аналитическая лаборатория.

Отделение приготовления реагентов

Приготовление растворов реагентов осуществляется в следующей последовательности: растаривание тары с реагентом, растворение сухого реагента в воде в контактном чане для приготовления до заданной концентрации, перевод готового раствора в расходную емкость и дозирование раствора в соответствующую точку технологии. После переведения раствора реагента из чана приготовления в расходный чан, операция приготовления реагента повторяется.

Реагенты хранятся в контейнерах на складе в непосредственной близости от главного корпуса. Для перемещения реагентов в таре (бочки, мешки) к местам смешивания их с водой и подачи в процесс используется грузовой автомобиль с краном-манипулятором (самогруз), вилочный погрузчик и кран-балка, расположенная непосредственно в реагентном отделении.

В реагентном отделении хранится запас, удовлетворяющий минимум суточную потребность в реагентах.

Отделение приготовления реагентов оборудовано основной и аварийной системами вентиляции.

2.1. Главный корпус ЗИФ Аппарат растарочный. Система вентиляции В5 (Источник выброса № 0015 – организованный источник)

Источник выделения - Аппарат растарочный

При работе технологического оборудования (аппарат растарочный с ножом для вспарывания биг-бэгов с едким натром через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющее вещество: Натрий гидроксид.

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – МФК200-2А-Пр (степень очистки - 95%). Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 18,8 м, диаметром вентиляционного устья - 0,32 м.

2.2. Главный корпус ЗИФ Чан приготовления раствора щелочи. Система вентиляции В6 (Источник выброса № 0016 – организованный источник)

Источник выделения- Чан приготовления раствора щелочи

При работе технологического оборудования (чан контактный приготовления раствора щёлочи, чан расходный раствора щёлочи) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющее вещество: Натрий гидроксид.

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ(С)-01.1-Пр (степень очистки - 95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 18,8 м, диаметром вентиляционного устья- 0,16 м.

2.3. Главный корпус ЗИФ Чан приготовления раствора щелочи. Система вентиляции В7 (Источник выброса № 0017 – организованный источник)

Источник выделения - Чан приготовления раствора щелочи

При работе технологического оборудования (чан контактный приготовления раствора цианида натрия, чан расходный раствора цианида натрия) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющее вещество: Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота). Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ(С)-01.1-Пр (степень очистки - 95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 18,8 м, диаметром вентиляционного устья - 0,16 м.

2.4. Главный корпус ЗИФ Аппарат растарочный. Система вентиляции В8 (Источник выброса № 0018 – организованный источник)

Источник выделения- Аппарат растарочный

При работе технологического оборудования (аппарат растарочный с ножом для вспарывания биг-бегов с цианистым водородом) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющее вещество: Гидроцианид (водород цианистый, синильная кислота.

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ(С)-04.1-Пр (степень очистки - 95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 18,8 м, диаметром вентиляционного устья - 0,32 м.

2.5. Главный корпус ЗИФ Установка вскрытия и опорожнения металлических барабанов. Система вентиляции В9 (Источник выброса № 0019 – организованный источник)

Источник выделения - Установка вскрытия и опорожнения металлических барабанов.

При работе технологического оборудования (установка для вскрытия и опорожнения металлических барабанов с токсичными сыпучими продуктами) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющее вещество: Кальций гипохлорид.

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – МФК200-2К-Пр (степень очистки - 95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 18,8 м, диаметром вентиляционного устья - 0,40 м.

2.6. Главный корпус ЗИФ. Чан приготовления раствора гипохлорида кальция. Система вентиляции В10 (Источник выброса № 0020 – организованный источник)

Источник выделения- Чан приготовления раствора гипохлорида кальция

При работе технологического оборудования (Чан контактный приготовления раствора гипохлорида кальция) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющее вещество: Хлор.

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ(С)-05-Пр (степень очистки - 95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 18,8 м, диаметром вентиляционного устья- 0,10 м.

2.7. Главный корпус ЗИФ Обеспыливатель ПА-1Б. Система вентиляции В16 (Источник выброса № 0021 – организованный источник)

Источник выделения - Обеспыливатель ПА-1Б

При работе технологического оборудования (обеспыливатель аэродинамический для спецодежды ПА 1Б)) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Кальций гипохлорид, Натрий гидроксид, Тетрахлорэтилен (перхлорэтилен).

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – МФК200-8А-Пр (степень очистки - 95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 18,8 м, диаметром вентиляционного устья- 0,50 м.

2.8. Главный корпус ЗИФ. Колонны сорбции. Система вентиляции МО 1 (Источник выброса № 0022 – организованный источник)

Источник выделения- Колонны сорбции.

При работе технологического оборудования колонны сорбции через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющее вещество: Натрий гидроксид, Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота).

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ10.1-ПР (степень очистки -95%)

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 25,2 м, диаметром вентиляционного устья- 0,50 м.

2.9. Главный корпус ЗИФ. Емкости серной кислоты, нейтрализация соляной кислоты. Система вентиляции МО 2 (Источник выброса № 0023 – организованный источник)

Источник выделения - Емкости серной кислоты, нейтрализация соляной кислоты.

В результате функционирования емкостей хранения серной кислоты, нейтрализации соляной кислоты в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющее вещество: Гидрохлорид (по молекуле HCl).

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ (2)-011 (степень очистки -98%)

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 25,2 м, диаметром вентиляционного устья- 0,16 м.

2.10. Главный корпус ЗИФ. Теплообменник элюата. Труба (Источник выброса № 0024 – организованный источник)

Источник выделения - Теплообменник элюата

В результате функционирования теплообменника элюата в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Сера диоксид.

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 25,2 м, диаметром вентиляционного устья- 0,60 м.

2.11. Главный корпус ЗИФ. Вентиляторы электролизеров МО 3 (Источник выброса № 0025 – организованный источник)

Источник выделения - Вентиляторы электролизеров МО 3

В результате функционирования электролизеров в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Натрий гидроксид, Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота).

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ-10.0 (степень очистки - 98%)

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 25,2 м, диаметром вентиляционного устья- 0,40 м.

2.12. Главный корпус ЗИФ. Колонна для сброса давления десорбции (Источник выброса № 0026 – организованный источник)

Источник выделения - Колонна для сброса давления десорбции

В атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Аммиак, Натрий гидроксид.

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 25,2 м, диаметром вентиляционного устья- 0,30 м.

2.13. Главный корпус ЗИФ. Печь плавки катодных осадков. Вентиляционная труба МО4 (Источник выброса № 0027 – организованный источник)

Источник выделения - Печь плавки катодных осадков

Подача катодного осадка на плавку (среднесуточная) – 64 кг. Время плавки - 4 часа.

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – МФПС 620/125/150-ПР (степень очистки -95%).

В результате процесса плавки золота в слитки в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь). диНатрий карбонат (Натрия карбонат, сода кальцинированная); Свинец и его неорганические соединения

(в пересчете на свинец), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), кремния диоксид аморфный, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Пыль неорганическая >70% SiO₂, на бор (бура; тинкал).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу МО4 высотой 8,3 м, диаметром вентиляционного устья- 0,63 м.

2.14. Главный корпус ЗИФ. Печь реактивации угля. Труба (Источник выброса № 0028 – организованный источник)

Источник выделения - Печь реактивации угля

Источником выделения загрязняющих веществ является процесс термической реактивации угля в печи.

В атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Аммиак, сера диоксид.

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 28,0 м, диаметром вентиляционного устья- 0,50 м. Температура отводимых газов – 200⁰С.

2.15. Главный корпус ЗИФ. Печь реактивации угля. Вентиляционная труба (Источник выброса № 0029 – организованный источник)

Источник выделения - Печь реактивации угля

Источником выделения загрязняющих веществ является процесс термической реактивации угля в печи.

В атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерод (Пигмент черный), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 28,0 м, диаметром вентиляционного устья- 0,20 м. Температура отводимых газов – 200⁰С.

2.16. Главный корпус ЗИФ. Пробирно-аналитическая лаборатория. Система вентиляции МО 1 (Источник выброса № 0030 – организованный источник)

Источник выделения – Пробирно-аналитическая лаборатория

При работе технологического оборудования пробирно-аналитической лаборатории через систему местного отсоса – МО1 в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70%.

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – МВФ-6000-Пр (степень очистки -95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 15,0 м, диаметром вентиляционного устья- 0,45 м.

2.17. Главный корпус ЗИФ. Пробирно-аналитическая лаборатория. Система вентиляции МО 2 (Источник выброса № 0031 – организованный источник)

Источник выделения – Пробирно-аналитическая лаборатория

При работе технологического оборудования пробирно-аналитической лаборатории через систему местного отсоса – МО2 в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70%.

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – МВФ-4000-Пр (степень очистки -95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 15,0 м, диаметром вентиляционного устья - 0,40 м.

2.18. Главный корпус ЗИФ. Пробирно-аналитическая лаборатория. Система вентиляции МО 3 (Источник выброса № 0032 – организованный источник)

Источник выделения-Пробирно-аналитическая лаборатория

При работе технологического оборудования пробирно-аналитической лаборатории через систему местного отсоса – МО3 в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная), Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Кремния диоксид аморфный, Сера

диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), диНатрий тетраборат/ в пересчете на бор (бура; тинкал).

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – МФК-200-8АПр (степень очистки -95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 15,0 м, диаметром вентиляционного устья- 0,55 м.

2.19. Главный корпус ЗИФ. Пробирно-аналитическая лаборатория. Система вентиляции МО4 (Источник выброса № 0033 – организованный источник)

Источник выделения-Пробирно-аналитическая лаборатория

При работе технологического оборудования пробирно-аналитической лаборатории через систему местного отсоса – МО4 через систему местного отсоса в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Натрий гидроксид, Азотная кислота (по молекуле HNO₃), Серная кислота (по молекуле H₂SO₄).

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ(с)-05.1-Пр (степень очистки -95%).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 15,0 м, диаметром вентиляционного устья- 0,40 м.

2.20. Главный корпус ЗИФ. Пробирно-аналитическая лаборатория. Система вентиляции МО6 (Источник выброса № 0034 – организованный источник)

Источник выделения-Пробирно-аналитическая лаборатория

При работе технологического оборудования пробирно-аналитической лаборатории через систему местного отсоса – МО6 через систему местного отсоса в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 15,0 м, диаметром вентиляционного устья- 0,160 м.

2.21. Главный корпус ЗИФ. Пробирно-аналитическая лаборатория. Система вентиляции МО7 (Источник выброса № 0035 – организованный источник)

Источник выделения-Пробирно-аналитическая лаборатория

При работе технологического оборудования пробирно-аналитической лаборатории через систему местного отсоса – МО7 через систему местного отсоса в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азотная кислота (по молекуле HNO₃), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Гидрохлорид (по молекуле NCl).

Система оснащена фильтровентиляционным агрегатом – ИОФ (с)-05.1-Пр (степень очистки -95%). Выброс в атмосферу производится через вентиляционную трубу высотой 15,0 м, диаметром вентиляционного устья- 0,250 м.

2.22. Главный корпус ЗИФ. Работа автотранспорта- автокран (Источник выброса № 6036 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Работа автотранспорта- автокран

Работа спецтехники (автокран грузоподъемностью 25 тонн) на складе реагентов. Открытая стоянка техники предназначена для хранения автомобилей в течение всего календарного года. Стоянка не имеет непосредственного выезда на дороги общего пользования.

Марка тракторно-дорожной техники	Кол-во	Категория	Мощность двигателя
Автокран Grove RT770E	1	Колесная	36-60 Квт (49-82 л.с.)

Контроль токсичности при выезде на линию не производится. Дорожные машины не оснащены электростартером.

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки от ближайшего к выезду места стоянки

– 0,005 км, и от наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0,040 км.

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку до ближайшего к въезду места стоянки – 0,005 км и до наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0,040 км.

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели спецтехники при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 м.

2.23. Главный корпус ЗИФ. Работа автотранспорта Парковка (Источник выброса № 6037 – неорганизованный источник)

Источник выделения- Парковка автотранспорта.

Стоянка техники предназначена для хранения автомобилей в течение всего календарного года.

Общее описание участка

Пробег автомобиля до въезда со стоянки (км)

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

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время въезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.
Автокран КС 45719-1А "Клинцы" – 1 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Кран стреловой самоходный Grov– 1 ед.	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3
Передвижная мастерская ПАРМ КА– 2 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Автомобиль мастерская с КМУ 77– 1 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Фургон специальный ГИРД 5849АФ– 2 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Автогидроподъемник 5328ВН на ш– 1 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Автомобиль специальный (УМП-40– 1 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Передвижная парообразующая уст– 1 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Автомобиль специальный для пер– 1 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
ГАЗ-33088 модель ЕГЕРЬ 2322В3– 1 ед.	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3
Машина забочная ЗС-2У-015 на– 1 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Специальное пассажирское на ша– 9 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3
Специальное пассажирское НЕФА3– 1 ед.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3

Автоцистерна (УСТ 54532К) – 2 ед.	овой	Груз	СНГ	4	из.	Д	3
Автотопливозаправщик КАМАЗ 652 – 5 ед.	овой	Груз	СНГ	4	из.	Д	3
Автоцистерна (УСТ 5453К2) – 3 ед.	овой	Груз	СНГ	4	из.	Д	3

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

Промплощадка № 3 ГСМ

Режим работы склада ГСМ 365 дней в году в 2 смены продолжительностью по 12 часов (круглосуточно).

Резервуарный парк дизельного топлива

Резервуарный парк предназначен для хранения дизельного топлива в наземных стальных вертикальных резервуарах.

Открытая площадка, обвалованная по периметру валом высотой 1 м, защищающим от растекания топлива при аварии.

Технологические трубопроводы наполнения и слива резервуаров прокладываются по наземным низким опорам.

3.1. Промплощадка ГСМ Резервуары ДТ (Источник выброса № 6038 – неорганизованный источник)

Источник выделения - хранение (дыхательный клапан) и закачка ДТ в резервуары

Тип и марка резервуаров	Наземный горизонтальный
Количество резервуаров диз. топлива,	6
Вид топлива, закачиваемого в резервуары	дизельное топливо
Объем одного резервуара (м3)	3000
Количество дизельного топлива, поступающего в резервуары в течение года (т)	57500
Количество дизельного топлива, поступающего в резервуары в осенне-зимний период (т)	28750
Количество дизельного топлива, поступающего в резервуары в весенне-летний период (т)	28750
Фактическая производительность насоса закачки топлива в резервуары (м3/ час)	15
Режим работы резервуаров	Мерник
Время работы резервуаров, ч/год, дни/год	8760

В результате закачки дизельного топлива в резервуар и его хранения в атмосферный воздух выделяются вредные (загрязняющие) вещества: дигидросульфид (сероводород), Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на С). Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс

загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

**3.2. Промплощадка ГСМ. Автоцистерны Scania P400 (тягач+полуприцеп)
Внутренний проезд (Источник выброса № 6039 – неорганизованный источник)**

Источник выделения - Внутренний проезд

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Автоцистерны Scania P400 (тягач+полуприцеп)	Легковой	дизель	ДТ	8

По внутреннему проезду осуществляется движение автоцистерн Scania P400 до склада с целью налива топлива в резервуары.

Протяженность внутреннего проезда составляет 10 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта при внутреннем проезде выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

3.3. Промплощадка ГСМ. Закачка топлива в резервуар (Источник выброса № 6040 – неорганизованный источник)

Источник выделения - закачка ДТ в резервуары

Тип и марка резервуаров	Наземный вертикальный
Количество резервуаров диз. топлива,	1
Вид топлива, закачиваемого в резервуары	дизельное топливо
Объем одного резервуара (м3)	3000
Количество дизельного топлива, поступающего в резервуары в течение года (т)	71960
Количество дизельного топлива, поступающего в резервуары в осенне-зимний период (т)	35980
Количество дизельного топлива, поступающего в резервуары в весенне-летний период (т)	35980
Режим работы резервуаров	Мерник
Время работы резервуаров, ч/год, дни/год	8760

В результате закачки дизельного топлива в резервуар и его хранения в атмосферный воздух выделяются вредные (загрязняющие) вещества: дигидросульфид (сероводород), Алканы C₁₂-C₁₉ (в пересчете на С). Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

3.4. Промплощадка ГСМ. Пост налива топлива в автоцистерны (Источник выброса № 6041 – неорганизованный источник)

Источник выделения - дыхательный клапан поста налива топлива

Площадка налива топлива с навесом предназначена для отпуска дизельного топлива в автоцистерны и учета в литрах или килограммах заданной оператором дозы нефтепродуктов.

Количество наливов на площадке - 2 шт./час, 22 шт./сутки, 8000 шт./год; (автоцистерны по 9 м3).

При сливе дизельного топлива в автоцистерны через дыхательные клапаны поста налива топлива в атмосферу выделяются вещества дигидросульфид (сероводород), Алканы C₁₂-C₁₉ (в

пересчете на С). Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

3.5. Промплощадка ГСМ. Проезд спецтехники (Источник выброса № 6042 – неорганизованный источник)

Источник выделения – проезд спецтехники

Доставка топлива (дизтопливо, АИ-92) осуществляется автотопливозаправщиками АТЗ-9 на шасси Урал 5557-40 (9м³).

Количество заездов на площадку - 2 шт./час, 22 шт./сутки, 8000 шт./год.

При работе ДВС спецтехники в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

3.6. Промплощадка ГСМ. Топливораздаточные колонки (Источник выброса № 6043 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Топливозаправочный пункт

На площадке топливораздаточных колонок дизельного топлива расположен топливозаправочный пункт.

Вид выдаваемого топлива – дизельное топливо.

Количество колонок: 4 шт.

Производительность 1 колонки 50 л/мин.

Годовое количество дизтоплива на выдачу 7000 м³/год.

Количество заправок в топливные баки автомобилей дизтопливом – 100 заправок в сутки; 35000 заправок в год.

Объем одной заправки 200 л.

При работе топливораздаточных колонок в атмосферу выделяются вещества: дигидросульфид (Сероводород), углеводороды предельные С12-С19.

3.7. Промплощадка ГСМ. АЗС (Источник выброса № 6044 – неорганизованный источник)

Источник выделения - автозаправочная станция

Контейнерная АЗС для приема, хранения и выдачи топлива предназначен для приема хранения и выдачи бензина Аи-92. Объем хранения 20м³. Является комплексным технологическим оборудованием. Оборудован дыхательными патрубками, технологическими отсеками наполнения и выдачи топлива. Вид выдаваемого топлива – Аи-92. Количество колонок: 1 шт. Производительность 1 колонки 50 л/мин.

Годовое количество топлива Аи-92 на выдачу 60 м³/год.

Количество заправок в топливные баки автомобилей бензином – 4 заправки в сутки, 1500 заправок в год.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляются при одновременной закачке в резервуар и баки автомобилей, при проливах, при стекании со стенок сливных и заправочных шлангов.

При эксплуатации АЗС в атмосферный воздух выбрасывается 7 вредных (загрязняющих) веществ: смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены (амилены), бензол, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), этилбензол.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 9,0 метров.

Промплощадка 4 РСХ

Склад масел

Режим работы склада масел 365 дней в году в 2 смены продолжительностью по 12 часов (круглосуточно).

К складу масел относятся площадки:

- площадка тарного хранения масел;
 - площадка хранения пустой тары.
- На складе предусмотрено:
- тарное хранение на открытой площадке в бочкотаре объемом 200 л. Запас хранения 116 м³.
 - хранение масел в контейнерах- флекситанках ёмкостью по 22,5 м³. Запас хранения 180 м³.

Грузооборот склада масел составляет - 57500 т/год / 3550 м³/год или 9,8 м³ в сутки, в том числе:

- в бочкотаре 1420 м³/год, 3,9 м³/сутки
- в контейнерах флекситанках 2130 м³/год, 3 контейнера в неделю.

4.1. Промплощадка 4. РСХ. Склад масел. Парковка (Источник выброса № 6045 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Парковка автотранспорта

Парковка автотранспорта предназначена для стоянки автомобилей в течение всего календарного года.

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.
MANITOU МНТ-Х 10180- 2 ед	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
MANITOU МТ-Х 625-Т- 1ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
CAT TH514С- 1ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
CAT950GC- 1ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
Hyundai HSL 850-7А- 6 ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
MANITOU МНТ-Х 10230- 1ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
КОМАТСУ FD18Т-21- 1ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
КАМАЗ 65115-Н3- 1ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	3
КАМАЗ 65201-6011-43- 5 ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	3
КАМАЗ 65201-6011-43- 2 ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	3
КАМАЗ 43114- 1ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	3
КАМАЗ 43114-15- 1ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	3
SCANIA G480С	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3

А6х6ЕХZ- 1ед.	овой	Груз	Зарубеж	из.	Д	3
КАТОК BOMAG 216D-40- 3 ед.	овой	Груз	Зарубеж	из.	Д	3
Пожарный автомобиль 56492Z АЦ-- 1ед.	овой	Груз	СНГ	из.	Д	3
Экскаватор-погрузчик CAT 434F2- 1ед.	овой	Груз	Зарубеж	из.	Д	3
JLG-600AJ- 2ед.	овой	Груз	Зарубеж	из.	Д	3
Тягач гусеничный МТ-ЛБ- 1ед.	овой	Груз	СНГ	из.	Д	3

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; Углерод моноокись; Угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.2. Промплощадка 4 РСХ. Склад масел. Спецтехника. (Источник выброса № 6046 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Работа спецтехники

Работа спецтехники (автокран МКТЬ-30.1) на складе масел. Открытая стоянка техники предназначена для хранения автомобилей в течение всего календарного года.

Марка тракторно-дорожной техники	Кол-во	Категория	Мощность двигателя
Автокран МКТЬ-30.1 Ульяновец	1	Колесная	161-260 Квт (220-354 л.с.)
Автопогрузчик	1	Колесная	36-60 Квт (49-82 л.с.)

Контроль токсичности при выезде на линию не производится. Дорожные машины не оснащены электростартером.

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки от ближайшего к выезду места стоянки - 0,025 км, и от наиболее удаленного от выезда места стоянки – 0,025 км.

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку до ближайшего к выезду места стоянки – 0,025 км и до наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0, 025 км

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели спецтехники при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 м.

4.3. Промплощадка 4 РСХ. Склад масел. Автотранспорт- внутренний проезд (Источник выброса № 6047 – неорганизованный источник)

Источник выделения-Автотранспорт- внутренний проезд

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	КАМАЗ 53228	Грузовой	дизель	ДТ	2

По внутреннему проезду осуществляется движение двух автомобилей КАМАЗ 53228.

Протяженность внутреннего проезда составляет 25 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.4-4.12. Промплощадка 4 РСХ. Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта (Источники выброса № 0048– 30056 - организованные источники)

Источник выделения - Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Кол-во (шт)
Бульдозер	Грузовой	Зарубежный	Диз.	1
Komatsu	Грузовой	Зарубежный	Диз.	1

Режим работы корпуса 365 дней в году, в 2 смены по 12 часов.

– Пост расположен в здании теплой стоянки. Имеется только тушиковый пост – 1 шт.

– Поста контроля токсичности в зоне ТО и ТР нет.

– Количество дней работы участка в год – 365.

– Расстояние от ворот помещения до тушикового поста ТОиТР –15 м.

Удаление воздуха из помещений стоянки производится системой вентиляции. Выброс в атмосферу производится без очистки через системы местных отсосов МО1-МО9 – передвижные устройства для отсоса выхлопных газов автосамосвалов высотой 20,0 м, диаметром вентиляционного устья- 0,50 м.

В результате работы участка ТО и ТР в атмосферный воздух выделяются 6 вредных (загрязняющих) вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

4.13. Промплощадка 4 РСХ. Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта. Ручная дуговая сварка Система вентиляции МО 10 (Источник выброса № 0057 – организованный источник)

Источник выделения- ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Сварочный участок предназначен для проведения мелкого ремонта деталей, оборудования, инвентаря.

На участке проводится ручная дуговая сварка сталей штучными электродами.

Ручная дуговая сварка производится электродами марок: УОНИ-13/45

Годовой расход электродов составляет: УОНИ-13/45– 4380 кг

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО10 от технологического оборудования - выпрямитель сварочный ВДМ-1201М с балластными

реостатами – 2 шт. Объем вытяжки – 1000 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,250 м, высота 20 м.

При сварочных работах в атмосферный воздух выделяются 7 вредных (загрязняющих) веществ: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

4.14. Промплощадка 4 РСХ. Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта. Ручная дуговая сварка. Система вентиляции МО 11 (Источник выброса № 0058 – организованный источник)

Источник выделения - ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Сварочный участок предназначен для проведения мелкого ремонта деталей, оборудования, инвентаря.

На участке проводится ручная дуговая сварка сталей штучными электродами.

Ручная дуговая сварка производится электродами марок: УОНИ-13/45

Годовой расход электродов составляет: УОНИ-13/45– 2190 кг

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО11 от технологического оборудования - выпрямитель сварочный ВДМ-1201М с балластными реостатами – 1 шт.

Объем вытяжки – 1000 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,250 м, высота 0,20 м.

При сварочных работах в атмосферный воздух выделяются 7 вредных (загрязняющих) веществ: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20 %.

4.15. Промплощадка 4 РСХ. Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта. Полуавтоматическая сварка сталей. Система вентиляции МО 12 (Источник выброса № 0059– организованный источник)

Источник выделения - Полуавтоматическая сварка сталей.

Сварочный участок предназначен для проведения мелкого ремонта деталей, оборудования, инвентаря. Система местного отсоса МО 12 от технологического оборудования - сварочный полуавтомат MASTERMIG 270/2 – 1шт.

На участке проводится полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах электродной проволокой. Марка материала С_в-0,81Г2С. Масса израсходованного материала – 730 кг.

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО12 от технологического оборудования.

Объем вытяжки – 1750 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,315 м, высота 0,20 м.

В результате проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

4.16. Промплощадка 4 РСХ. Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта. Паяльная станция. Система вентиляции МО 13 (Источник выброса № 0060 – организованный источник)

Источник выделения - Паяльная станция

На участке КиП, автоматики и электротехники проводятся паяльные работы.

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО13.

Объем вытяжки – 180 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,125 м, высота 0,10 м.

При работе паяльной станции через системы местных отсосов в атмосферный воздух выделяются: свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), олово оксид.

4.17. Промплощадка 4 РСХ. Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта. Промывка деталей топливной аппаратуры. Система вентиляции МО 14 (Источник выброса № 0061– организованный источник)

Источник выделения - Промывка деталей топливной аппаратуры

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО14 от технологического оборудования.

Объем вытяжки – 1300 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,315 м, высота 0,20 м.

При работе технологического оборудования (прибор для промывки деталей соляной) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы С12-19 (в пересчете на С).

4.18. Промплощадка 4 РСХ. Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта. Проверка и испытание дизельных форсунок. Система вентиляции МО 15 (Источник выброса № 0062– организованный источник)

Источник выделения - Проверка и испытание дизельных форсунок.

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО15 от технологического оборудования.

Объем вытяжки – 1770 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,315 м, высота 0,20 м.

При работе технологического оборудования (прибор для проверки и испытания дизельных форсунок) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступают Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы С12-19 (в пересчете на С).

4.19. Промплощадка 4 РСХ. Участок ремонта (ТО и ТР) автотранспорта. Ремонт электрооборудования (АКБ). Система вентиляции МО 16 (Источник выброса № 0063– организованный источник)

Источник выделения - Ремонт электрооборудования (АКБ)

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО16 от технологического оборудования.

Объем вытяжки – 500 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,200 м, высота 0,20 м.

При работе технологического оборудования (верстак ремонта аккумуляторов) через систему вентиляции в атмосферный воздух поступает серная кислота (по молекуле (H₂SO₄)).

4.20. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Ручная мойка Система вентиляции ТВ 3. (Источник выброса № 0064– организованный источник)

Источник выделения - Ручная мойка

Режим работы оборудования - 10 мин/час, 4 часа /день, 1460 часов/год.

Объем вытяжки – 100 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,200 м, высота 0,17 м.

При работе технологического оборудования (аппарат высокого давления с нагревом воды) через системы вентиляции участка ручной мойки ТВ 3 в атмосферный воздух выделяются: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

4.21. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Ручная дуговая сварка. Система вентиляции МО 6 (Источник выброса № 0065 – организованный источник)

Источник выделения - ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Сварочный участок предназначен для проведения мелкого ремонта деталей, оборудования, инвентаря.

На участке проводится ручная дуговая сварка сталей штучными электродами.

Ручная дуговая сварка производится электродами марок: УОНИ-13/45

Годовой расход электродов составляет: УОНИ-13/45– 730 кг

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО6 от технологического оборудования. Объем вытяжки – 1000 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса - 0,200 м, высота 0,17 м.

При работе технологического оборудования (выпрямитель сварочный ВДМ) через системы вентиляции МО 6 производственного цеха в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, азот (IV) оксид (азота диоксид), углерода оксида, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

4.22. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Ручная дуговая сварка. Система вентиляции МО7 (Источник выброса № 0066 – организованный источник)

Источник выделения - ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Сварочный участок предназначен для проведения мелкого ремонта деталей, оборудования, инвентаря.

На участке проводится ручная дуговая сварка сталей штучными электродами.

Ручная дуговая сварка производится электродами марок: УОНИ-13/45

Годовой расход электродов составляет: УОНИ-13/45– 730 кг.

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО7 от технологического оборудования. Объем вытяжки – 1750 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса - 0,250 м, высота 0,17 м.

При работе технологического оборудования (сварочное оборудование) через системы вентиляции МО 7 производственного цеха в атмосферный воздух выделяются: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

4.23. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Паяльная станция. Система вентиляции МО 3 (Источник выброса № 0067 – организованный источник)

Источник выделения - Паяльная станция

На участке ремонта КиП, автоматики и электротехники проводятся паяльные работы.

Выброс в атмосферу производится через систему местного отсоса МО 3.

Объем вытяжки – 180 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,100 м, высота 0,17 м.

При работе паяльной станции через системы местных отсосов в атмосферный воздух выделяются: свинец и его соединения (в пересчете на свинец), олово оксид.

4.24. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Окрасочная камера. Система вентиляции ТВ 1. (Источник выброса № 0068 – организованный источник)

Источник выделения - Окрасочная камера

При работе технологического оборудования (окрасочная камера) через систему вентиляции ТВ 1 окрасочной камеры в атмосферный воздух согласно технологическому заданию поступают следующие загрязняющие вещества: диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-).

Объем вытяжки – 10000 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,500 м, высота 0,17 м.

Режим работы оборудования – 4 часа в смену, 2920 часов в год.

4.25. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Сушильная камера. Система вентиляции ТВ 2. (Источник выброса № 0069 – организованный источник)

Источник выделения - Сушильная камера

При работе технологического оборудования (сушильная камера) через систему вентиляции ТВ 2 окрасочной камеры в атмосферный воздух согласно технологическому заданию поступают следующие загрязняющие вещества: диметилбензол (ксилол) (смесь

изомеров о-, м-, п-).

Объем вытяжки – 2000 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,250 м, высота 0,17 м.

Режим работы оборудования – 4 часа в смену, 2920 часов в год.

4.26. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Приготовление эмалей. Система вентиляции МО 4. (Источник выброса № 0070 – организованный источник)

Источник выделения - Приготовление эмалей.

При работе технологического оборудования (стол для приготовления эмалей) через систему вентиляции МО4 в атмосферный воздух согласно технологическому заданию поступают следующие загрязняющие вещества: диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-).

Объем вытяжки – 1030 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,200 м, высота 0,17 м.

Режим работы оборудования – 3 часа в смену, 2190 часов в год.

4.27. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Шкаф лакокрасочных материалов. Система вентиляции МО 5 (Источник выброса № 0071 – организованный источник)

Источник выделения - Шкаф лакокрасочных материалов

При работе технологического оборудования (стол для приготовления эмалей) через систему вентиляции МО5 краскоподготовительной в атмосферный воздух согласно технологическому заданию поступают следующие загрязняющие вещества: диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-).

Объем вытяжки – 515 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,160 м, высота 0,17 м.

Режим работы оборудования – 3 часа в смену, 2190 часов в год.

4.28. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Пресс вулканизационный. Система вентиляции МО 1 (Источник выброса № 0072 – организованный источник)

Источник выделения - Пресс вулканизационный

При работе технологического оборудования (пресс вулканизационный) через систему вентиляции МО1 участка ремонта резинотехнических изделий в атмосферный воздух согласно технологическому заданию поступают следующие загрязняющие вещества: бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), сера диоксид.

Объем вытяжки – 4000 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,400 м, высота 0,17 м.

Режим работы оборудования – 1 часа в смену, 730 часов в год.

4.29. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Вальцы подогревающие. Система вентиляции МО 2 (Источник выброса № 0073 – организованный источник)

Источник выделения - Вальцы подогревающие

При работе технологического оборудования (вальцы подогревающие) через систему вентиляции МО2 участка ремонта резинотехнических изделий в атмосферный воздух согласно технологическому заданию поступают следующие загрязняющие вещества: бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), сера диоксид.

Объем вытяжки – 2700 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,300 м, высота 0,17 м.

Режим работы оборудования – 1 час в смену, 730 часов в год.

4.30. Промплощадка 4 РСХ. РМЦ с участком ремонта электрооборудования. Переносные вулканизационные прессы. Система вентиляции ТВ4 (Источник выброса № 0074 – организованный источник)

Источник выделения - Переносные вулканизационные прессы

При работе технологического оборудования (переносные вулканизационные прессы) через систему вентиляции ТВ4 участка ремонта резинотехнических изделий в атмосферный воздух согласно технологическому заданию поступают следующие загрязняющие вещества: бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), сера диоксид (ангидрид сернистый).

Объем вытяжки – 2800 м³/час. Диаметр вытяжного отсоса 0,300 м, высота 0,17 м.
Режим работы оборудования – 1 час в смену, 730 часов в год.

4.31. Промплощадка 4 РСХ. Центральный склад напольного хранения. Автопогрузчик. (Источник выброса № 6075 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Автопогрузчик

Режим работы центрального склада 365 дней в году в 2 смены продолжительностью 12 часов.

На центральном складе напольного хранения выполняются погрузочно-разгрузочные работы дизельным автопогрузчиком.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Автопогрузчик	Грузовой	дизель	ДТ	1

Контроль токсичности при выезде на линию не производится.

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки- 0,020 км, и от наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки – 0,300 км.

Пробег автомобиля от въезда на стоянку до ближайшего к выезду места стоянки – 0,020 км и до наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0,300 км.

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.32. Промплощадка 4 РСХ. Открытая стоянка горной техники Источник выброса № 6076 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Открытая стоянка горной техники

Режим работы 365 дней в году в 2 смены продолжительностью 12 часов.

Открытая площадка предназначена для стоянки большегрузных автосамосвалов, находящихся в ремонте или на техническом обслуживании в зоне размещения корпуса ТО и ТР технологического транспорта.

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.
KOMATSU HD785-7 – 12 ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
CATERPILLAR	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3

785D -21 ед.	зовой		ежный	из.		
КОМATSU HD1500-8- 6 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
КОМATSU PC3000-6 – 7 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
CATERPILLAR 854K- 1ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
CATERPILLAR 993K- 4 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
КОМATSU PC 400 LC-7 – 2 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
КОМATSU PC 800-8EO- 2 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
КОМATSU PC2000-8 – 1 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
КОМATSU GD825A-2 – 4 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
VOLVO G946- 1 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
CATERPILLAR 16M – 1 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
CATERPILLAR D6R- 2 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
CATERPILLAR D10T- 2 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3
CATERPILLAR D10T2- 5 ед.	зовой	Гру	Заруб ежный	из.	Д	3

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.33. Промплощадка 4 РСХ. Открытая площадка складирования материалов. Автопогрузчики. (Источник выброса № 6077 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автопогрузчики

Режим работы открытого склада оборудования с козловым краном 365 дней в году в 2 смены продолжительностью по 12 часов.

Транспортно-складские и погрузочно-разгрузочные работы на открытой площадке выполняются козловым краном г/п 50/12,5 т и дизельным автопогрузчиком г/п 5 т центрального склада.

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.
Кран	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3
Автопогрузчик Komatsu FD 18T-21	Грузовой	Зарубежный	Диз.	3

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.34. Промплощадка 4 РСХ. Открытая площадка складирования материалов. Проезд грузовых автомобилей. (Источник выброса № 6078 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Проезд грузовых автомобилей

Для разгрузки/погрузки к складу подъезжают грузовые автомобили типа Камаз 53212.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	КАМАЗ 53212	Грузовой	дизель	ДТ	4

По внутреннему проезду осуществляется движение двух автомобилей КАМАЗ 53212.

Протяженность внутреннего проезда составляет 50 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.35. Промплощадка 4 РСХ. Навес для хранения шин. (Источник выброса № 6079 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Навес для хранения шин

Режим работы навеса для хранения шин 365 дней в году, в 2 смены по 12 часов.

Навес для хранения шин открытый не отапливаемый.

К навесу для хранения шин предусмотрен подъезд дизельных автопогрузчиков-колесосъемников г/п 12,5т (автопогрузчик 40181 с колесосъемным устройством).

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Автопогрузчик 40181 с колесосъемным устройством	Грузовой	дизель	ДТ	1

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда со стоянки- 0,005 км, и от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда со стоянки – 0,015 км.

Пробег автомобиля от въезда на стоянку до ближайшего к въезду места стоянки – 0,005 км и до наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0,015 км.

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.36. Промплощадка 4 РСХ. Площадка мойки автомобилей. (Источник выброса № 6080– неорганизованный источник)

Источник выделения - Площадка мойки автомобилей

Мойка технологических машин работает 365 дня в году в 2 смены продолжительностью по 12 часов (круглосуточно).

В здании мойки выполняются моечные операции технологического автотранспорта (автосамосвалов Komatsu HD 1500 г/п 141,1 т) и бульдозерного оборудования (CAT 854 и CAT 993).

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Komatsu HD 1500	Грузовой	дизель	ДТ	18
2.	Бульдозеры CAT 854/ CAT 993.	Грузовой	дизель	ДТ	2

Расстояние от ворот помещения до моечной установки – 0,024 км.

Максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа – 2.

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.37. Промплощадка 4 РСХ. Дорожно-эксплуатационный участок. Спецтехника. (Источник выброса № 6081– неорганизованный источник)

Источник выделения- Спецтехника

Режим работы склада - 340 дня в году в 1 смену 12 часов.

Назначение открытой площадки дорожно-эксплуатационного участка - склад для хранения материалов нужд дорожно-эксплуатационной службы.

На открытой площадке предусмотрена работа автокрана типа «Ульяновец» МКТ-25.5 на шасси Урал – 4320.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Автокран Ульяновец	Грузовой	дизель	ДТ	1

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки - 0,005 км, и от наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки – 0,020 км.

Пробег автомобиля от въезда на стоянку до ближайшего к въезду места стоянки – 0,005 км и до наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0,020 км.

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.38. Промплощадка 4 РСХ. Дорожно-эксплуатационный участок. Автотранспорт. Внутренний проезд (Источник выброса № 6082 – неорганизованный источник)

Источник выделения- Автотранспорт. Внутренний проезд

Для разгрузки/погрузки к складу подъезжают грузовые автомобили типа Камаз 53212.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	КАМАЗ 65201-6011-43	Грузовой	дизель	ДТ	5

По внутреннему проезду осуществляется движение двух автомобилей КАМАЗ 53212 .

Протяженность внутреннего проезда составляет 20 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

4.39. Промплощадка 4 РСХ. Склад технических газов. Автотранспорт. Внутренний проезд. (Источник выброса № 6083 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автотранспорт Внутренний проезд

Режим работы склада технических газов 365 дней в году в 2 смены продолжительностью 12 часов.

Транспортно-складские и погрузочно-разгрузочные работы на центральном складе выполняются ручными гидравлическими тележками грузоподъемностью 1-2 т. Для разгрузки/погрузки к складу подъезжают грузовые автомобили типа Камаз 42114-15. Проезд грузовых автомобилей по территории склада.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	КАМАЗ 42114-15	Грузовой	дизель	ДТ	1

По внутреннему проезду осуществляется движение автомобиля КАМАЗ 42114-15.

Протяженность внутреннего проезда составляет 100 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

Промплощадка 5: Объекты инфраструктуры

5.1. Полигон ТБО. Установка КТО-50.К-20 (Инсинератор) (Источник выброса № 6084 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Установка КТО-50.К-20 (Инсинератор)

Ежегодный объем ТО, подлежащих утилизации и складированию на полигоне составляет около 1958,33 тонны.

Проектная вместимость полигона для складирования 54 тыс. м³.

Режим работы полигона – круглогодичный, 365 дней в году в 1 смену (12 часов). Периодичность поступления ТО в период эксплуатации ГОКа – 1 раз в сутки.

Для уменьшения количества отходов, подлежащих захоронению, на полигоне предусматривается установка комплекса термического обезвреживания отходов КТО-50.К20 – инсинератор для сжигания бытовых и производственных отходов.

Проектная производительность инсинератора КТО-50.К20 – 50 кг час.

При функционировании комплекса термического обезвреживания отходов КТО-50.К20 в атмосферу выделяются: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Гидрохлорид (по молекуле NCl), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидроф, Взвешенные вещества, Диоксины.

5.2. Полигон ТБО. Бульдозер (Источник выброса № 6085 – неорганизованный источник)

Источник выделения - работа бульдозера

ТО доставляются на полигон ежесуточно мусоровозом типа МКГ на базе ГАЗ-3309 с вместимостью кузова 8 м³ - ИЗА 6041.

Прибывающий на полигон мусоровоз разгружается перед рабочей картой у места складирования ТО.

Бульдозер типа ДТ-75 сдвигает выгруженные ТО на рабочую карту, создавая слой толщиной по 0,5 м и уплотняя их 8-кратным проходом бульдозера по одному месту до толщины 0,2 м. Бульдозер, уплотняющий ТО, двигается вдоль длинной стороны карты. Уплотнение слоев более 0,5 м не допускается. Таким образом, создается вал из уплотненных ТО высотой 2,0 м над уровнем площадки разгрузки мусоровозов. Вал следующей рабочей карты «надвигают» к предыдущему, укладывая отходы снизу-вверх.

Марка тракторно-дорожной техники	Кол-во	Категория	Мощность двигателя
Бульдозер ДТ-75	1	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)

Контроль токсичности при выезде на линию не производится. Дорожные машины не оснащены электростартером.

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки от ближайшего к выезду места стоянки – 0,010 км, и от наиболее удаленного от выезда места стоянки – 0,100 км.

Пробег дорожных машин от выезда на стоянку до ближайшего к выезду места стоянки –

0,010 км и до наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0, 100 км.

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат ДВС бульдозера, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 м.

5.3. Полигон ТБО. Стоянка легкового автотранспорта (Источник выброса № 6086 – неорганизованный источник)

Общее описание участка

Пробег автомобиля до въезда со стоянки (км)

- от ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время въезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.
ТОУОТА HILUX – 9 ед.	Легко вой	Зарубеж ный	Д из.	Д Т
ТОУОТА LAND CRUIZER (PRADO)- 2 ед.	Легко вой	Зарубеж ный	Д из.	Д Т
УАЗ 315195 Hunter – 8 ед.	Легко вой	СНГ	К арб.	Бе нзин
УАЗ 316300-180-33 Патриот- 20 ед.	Легко вой	СНГ	К арб.	Бе нзин
УАЗ 390945-460 Фермер- 9 ед.	Легко вой	СНГ	К арб.	Бе нзин
УАЗ Пикап Грузовой- 5 ед.	Легко вой	СНГ	К арб.	Бе нзин
ЛУИДОР 2250В2 – 1 ед.	Авто бус	СНГ	К арб.	Бе нзин
лаборатория ЭТЛ 32593N- 1 ед.	Авто бус	СНГ	К арб.	Бе нзин

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 м.

5.4. Полигон ТБО. Автомобиль специальный для перевозки опасных грузов. Внутренний проезд (Источник выброса № 6087 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автомобиль специальный для перевозки опасных грузов

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.
Автомобиль специальный для перевозки опасных грузов-2 ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	ДТ

По внутреннему проезду осуществляется движение двух автомобилей специальных для перевозки опасных грузов.

Протяженность внутреннего проезда составляет 300 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

5.5. Полигон ТБО. Дезинфекционная ванна (Источник выброса № 6088 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Дезинфекционная ванна

На выезде с территории полигона предусматривается контрольно-дезинфицирующая железобетонная ванна (14,0×3,0 м, глубина 0,3 м) для дезинфекции колес мусоровозов.

Объем раствора, расходуемого за год составляет 26 м³. Масса – 27,0322 т/год. Содержание гипохлорита натрия в растворе – 5%. Содержание активного хлора – 1,5 %.

При работе дезинфекционной ванны в атмосферу выделяется - Хлор.

5.6. Полигон ТБО. Карта полигона (Источник выброса № 6089 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Карта полигона

Ежегодный объем ТО, подлежащих утилизации и складированию на полигоне составляет около 1958,33 тонны.

Проектная вместимость полигона для складирования 54 тыс. м³.

Режим работы полигона – круглогодичный, 365 дней в году в 1 смену (12 часов). Периодичность поступления ТО в период эксплуатации ГОКа – 1 раз в сутки.

Карта складирования ТО разбивается на рабочие карты.

При функционировании карты складирования полигона в атмосферу выделяются: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак, Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Хлор, Метан, Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол (Толуол), Этилбензол, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид).

5.7. Полигон ТБО. Автотранспорт Внутренний проезд (Источник выброса № 6090 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автотранспорт Внутренний проезд

Перечень техники, проезжающей по дорогам общего пользования

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.
Бортовой Камаз 53212-2 ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	ДТ
Komatsu HD 1500 – 2 ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	ДТ

Scania P400 – 3 ед.	Грузовой	Груз	Зарубежный	Диз.	ДТ
МТЗ-82,1 – 4 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Бульдозер – 3 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Экскаватор – 1 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Scania P400 – 4 ед.	Грузовой	Груз	Зарубежный	Диз.	ДТ
Автокран – 1 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Автобус Scania P400 – 4 ед.	Автобус	Авт	Зарубежный	Диз.	ДТ
Ассенизатор – 1 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Мусоровоз – 1 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Спецтехника – 3 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Вахта – 1 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Скорая помощь – 1 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Комбинированная дорожная машина – 1 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Щебнераспределитель – 1 ед.	Грузовой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ

Протяженность внутреннего проезда составляет 1500 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

5.8. Полигон ТБО. Автотранспорт Внутренний проезд (Источник выброса № 6091 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автотранспорт Внутренний проезд

Перечень техники, проезжающей по дорогам общего пользования

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.
Бортовой Камаз 53212- 2 ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	ДТ
Komatsu HD 1500 – 2 ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	ДТ
Scania P400 – 3 ед.	Грузовой	Зарубежный	Диз.	ДТ
МТЗ-82,1 – 4 ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	ДТ
Бульдозер – 3 ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	ДТ
Экскаватор – 1 ед.	Грузовой	СНГ	Диз.	ДТ

Scania P400 – 4 ед.	овой	Груз	Зарубежный	Диз.	ДТ
Автокран – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Автобус Scania P400 – 4 ед.	обус	Авт	Зарубежный	Диз.	ДТ
Ассенизатор – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Мусоровоз – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Спецтехника – 3 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Вахта – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Скорая помощь – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Комбинированная дорожная машина – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Щебнераспределитель – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ

Протяженность внутреннего проезда составляет 1500 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

5.9. Полигон ТБО. Автотранспорт Внутренний проезд (Источник выброса № 6092 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автотранспорт Внутренний проезд

Перечень техники, проезжающей по дорогам общего пользования

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.	
Бортовой Камаз 53212-2 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Komatsu HD 1500 – 2 ед.	овой	Груз	Зарубежн	Диз.	ДТ
Scania P400 – 3 ед.	овой	Груз	Зарубежн	Диз.	ДТ
МТЗ-82,1 – 4 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Бульдозер – 3 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Экскаватор – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Scania P400 – 4 ед.	овой	Груз	Зарубежн	Диз.	ДТ
Автокран – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Автобус Scania P400 – 4 ед.	обус	Авт	Зарубежн	Диз.	ДТ
Ассенизатор – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ

ед.	Мусоровоз – 1 ед.	овой Груз	СНГ	Диз.	ДТ
ед.	Спецтехника – 3 Вахта – 1 ед.	овой Груз	СНГ	Диз.	ДТ
ед.	Скорая помощь – 1 ед.	овой Груз	СНГ	Диз.	ДТ
ед.	Комбинированная дорожная машина – 1 ед.	овой Груз	СНГ	Диз.	ДТ
ед.	Щебнераспределитель – 1 ед.	овой Груз	СНГ	Диз.	ДТ

Протяженность внутреннего проезда составляет 1500 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

5.10. Полигон ТБО. Автотранспорт Внутренний проезд (Источник выброса № 6093 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автотранспорт Внутренний проезд

Перечень техники, проезжающей по дорогам общего пользования

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	Тип двиг.	Код топл.
Бортовой Камаз 53212- 2 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Комatsu HD 1500 – 2 ед.	Груз овой	Зарубеж ный	Диз.	ДТ
Scania P400 – 3 ед.	Груз овой	Зарубеж ный	Диз.	ДТ
МТЗ-82,1 – 4 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Бульдозер – 3 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Экскаватор – 1 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Scania P400 – 4 ед.	Груз овой	Зарубеж ный	Диз.	ДТ
Автокран – 1 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Автобус Scania P400 – 4 ед.	Авт обус	Зарубеж ный	Диз.	ДТ
Ассенизатор – 1 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Мусоровоз – 1 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Спецтехника – 3 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Вахта – 1 ед.	Груз овой	СНГ	Диз.	ДТ
Скорая помощь –	Груз	СНГ	Диз.	ДТ

1 ед.	овой				
Комбинированная дорожная машина – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ
Щебнераспределитель – 1 ед.	овой	Груз	СНГ	Диз.	ДТ

Протяженность внутреннего проезда составляет 1500 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

ПЛОЩАДКА 6 Карты выщелачивания

Карта выщелачивания представляет собой открытый рудный штабель емкостью 12000 тыс. т. Карта разбита на 5 штабелей. Каждый штабель делится условно на 2 секции, Размер всей карты выщелачивания в плане 500×1200. Карта является динамической. В течение года происходит непрерывная посекционная укладка руды, монтаж оросительной системы, процесс выщелачивания и уборка отработанной руды в отвал.

6.1-6.6. Карты выщелачивания. Выхлопные трубы дизель-генераторных установок ДГУ (Источники выброса № 0103-№0108 – организованные источники)

Источники выделения - дизель-генераторные установки (ДГУ)

В качестве источников электроснабжения на территории площадки карт выщелачивания расположены дизель-генераторные установки (ДГУ) 6 шт. - наружное освещение карт выщелачивания – осветительные мачты Mobilight 4×1000.

Эксплуатационная мощность каждой стационарной ДГУ составляет 9,2 кВт .

Расход топлива каждой ДГУ составляет 2,4 тонн в год.

Выброс в атмосферу производится без очистки.

В процессе работы в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс загрязняющих веществ от каждой ДГУ осуществляется через выхлопную трубу диаметром 0,10 метров и высотой 2,0 метра.

6.7. Карты выщелачивания. Конвейер ПУ № 5 (Источник выброса № 6094 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер ПУ № 5

Линия укладки штабеля

Перегрузка с конвейера CV-09 на конвейер CV-10.

Высота пересыпа - 8,15 м.

Количество перегружаемого материала – 2000 т/час, 12000000 т/год.

При работе ПУ№5 в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

6.8. Карты выщелачивания Конвейер CV-10 (Источник выброса № 6095 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер CV-10

Конвейер CV-10 - система укладки и разбора карты выщелачивания

Производительность конвейера – 2000 т/час.

Длина конвейера - 1305 м.

Ширина конвейерной ленты – 1200 мм.

Скорость движения конвейерной ленты – 2,62 м/сек.

При работе конвейера в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

6.9. Карты выщелачивания Конвейер НС-01 (Источник выброса № 6096 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер НС-01

Конвейер НС-01 - мобильный горизонтальный с загрузочным бункером по всей длине

Производительность конвейера – 2150 т/час.

Длина конвейера - 31 м.

Ширина конвейерной ленты – 1200 мм.

Скорость движения конвейерной ленты – 3,04 м/сек.

При работе конвейера в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

6.10. Карты выщелачивания Конвейер RS-01 (TNT) (Источник выброса № 6097 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер RS-01 (TNT)

Конвейер RS-01 (TNT) - радиальный телескопический стакер

Производительность конвейера – 2000 т/час, 12000000 т/год.

Длина конвейера - 63 м.

Ширина конвейерной ленты – 1200 мм.

Скорость движения конвейерной ленты – 2,67 м/сек.

При работе конвейера в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

6.11. Карты выщелачивания Спецтехника (Источник выброса № 6098 – неорганизованный источник)

Источник выделения – спецтехника

Руда после цикла выщелачивания забирается из штабеля карты выщелачивания при помощи конвейерной линии разбора руды и подается на конвейеры, транспортирующие руду в отвал. Забор отработанной (выщелоченной) руды, производится двумя фронтальными погрузчиками типа САТ-993 (2 шт.) и экскаватором ЭО-2621-NTW (VNP 82) (1 шт., ёмкость ковша - 28м3).

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	САТ-993	Грузовой	дизель	ДТ	2
2.	Экскаватор ЭО-2621-NTW (VNP 82)	Грузовой	дизель	ДТ	1
3.	Бульдозер				

Источник выделения - погрузчиками типа САТ-993 (2 шт.) при погрузке породы

Эксплуатационные параметры:

емкость ковша погрузчика, м ³	23,7
время цикла погрузчика, сек	38,4
число рабочих дней (смен) в году	322
число одновременно работающих единиц техники	1

Выброс загрязняющих веществ происходит при пылении на участке горных работ при работе погрузчика при этом в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс в атмосферный воздух происходит неорганизованно, высота выброса 2 м.

Источник выделения - Одноковшовый экскаватор Экскаватор ЭО-2621-NTW (VNP 82) при погрузке породы

Эксплуатационные параметры:

емкость ковша экскаватора, м ³	28
время цикла экскаватора, сек	38
число рабочих дней (смен) в году	322
число одновременно работающих единиц техники	1

Выброс загрязняющих веществ происходит при пылении на участке горных работ при работе экскаватора, при этом в атмосферный воздух выделяются Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс в атмосферный воздух происходит неорганизованно, высота выброса 2 м.

Источник выделения – работа бульдозера при перемещении породы и при сжигании топлива в ДВС

Эксплуатационные параметры:

объем призмы волочения бульдозера, м ³	23,7
время цикла бульдозера, сек.	166
чистое время работы в год, дней	365
число одновременно работающих единиц техники бульдозеров	1
Расход топлива в тоннах в год	62

Выброс загрязняющих веществ от источника № 6098 происходит в процессе погрузки/разгрузки, при перемещении горной массы и при сжигании топлива в ДВС, при этом в атмосферный воздух выделяются Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20 %. Выброс в атмосферный воздух происходит неорганизованно, высота выброса 2 м.

6.12. Карты выщелачивания Площадка карты выщелачивания. (Источник выброса № 6099 – неорганизованный источник)

Источник выделения - испарение загрязняющих веществ с поверхности рудного тела.

После укладки дробленой руды в кучу начинается процесс выщелачивания золота с помощью раствора цианида.

При этом в атмосферу с поверхности рудного штабеля выделяется - Гидроцианид (водород цианистый, синильная кислота).

Источник выделения: испарение загрязняющих веществ с поверхности рудного тела. Размеры карты: 1200x500x15 м.

Одновременно под орошением находятся 2 штабеля (4 секции). Максимальная площадь

орошения составляет - 237324 м².

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

6.13. Карты выщелачивания. Питатель-дробилка 300-FB-01 (Источник выброса № 6100 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Питатель-дробилка 300-FB-01

При работе дробилки на линии разборки штабеля карты выщелачивания в атмосферу выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%. Далее выщелоченная руда, через передвижную горизонтальную питатель-дробилку 300-FB-01, руда поступает на цепочку мобильных конвейеров.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

6.14. Карты выщелачивания. Конвейер СС-01 (TNT) 2 шт. (Источник выброса № 6101 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер СС-01 (TNT) 2 шт.

Конвейер СС-01 (TNT) 2 шт. - поперечный конвейер – система укладки и разбора карты выщелачивания.

Производительность конвейера – 2150 т/час.

Длина конвейера - 19 м.

Ширина конвейерной ленты – 1,2 м.

Скорость движения конвейерной ленты – 2,92 м/сек.

При работе конвейера СС-01 (TNT) в атмосферу выделяется - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

6.15. Карты выщелачивания. Конвейер ПУ №6. (Источник выброса № 6102 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер ПУ№6

Перегрузка с конвейера CV-11 на конвейер CV-12 (на отвал). Высота пересыпа – 6,0 м.

Количество перегружаемого материала – 2000 т/час, 17520000,0 т/год.

При работе конвейера ПУ№6в атмосферу выделяется - пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

Площадка 7 Пруды растворов

7.1. Пруды технологических растворов. (Источник выброса № 6109 – неорганизованный источник)

Источник выделения: поверхность зеркала прудов технологических растворов

Пруды выщелачивания и насыщенных растворов предназначены для аккумуляции растворов из-под секций штабеля выщелачивания с целью питания растворами системы орошения и ЗИФ.

Наименование	Емкость пруда, м ³	Площадь зеркала, м ²
Пруд выщелачивающих растворов	15000	2000
Пруд насыщенных растворов	25000	3750

В атмосферу с поверхности прудов выделяется - Гидроцианид (водород цианистый,

синильная кислота).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 10,0 метров.

Площадка 8 Отвал выщелоченной руды

Отвал выщелоченной руды предназначен для размещения на нем штабеля хвостов кучного выщелачивания. На отвале складировается выщелоченная на карте руда - отходы 5 класса опасности.

Общее количество обработанной выщелоченной руды, поступающей в отвал за 18 лет, составит 216 млн т, т.е. 12 млн т в год. Производительность по хвостам выщелачивания – 1475 т/час. Тип применяемого оборудования для отсыпки штабеля - конвейер, мобильные конвейеры («кузнечики»), радиальные стакеры.

Общая площадь территории отвала выщелоченной руды составляет 253,02 га, в том числе:

- площадь основания отвала – 245,73 га;
- площадь ограждающего вала – 7,29 га.

Параметры отвала выщелоченной руды приведены в таблице:

Показатель	Ед. изм.	Отвал выщелоченной руды
Тип складированной породы		Дробленая руда (хвосты кучного выщелачивания)
Плотность дробленой руды	т/м ³	1,63
Крупность дробленой руды	мм	40
Влажность складированной породы	%	10,5
Срок функционирования отвала	лет	18
Объём пород, подлежащих складированию	тыс.м ³	132 515,3
	тыс.т	216 000,0
Коэффициент разрыхления	-	1,15
Общая площадь территории отвала, в т.ч.:	га	253,02
-площадь основания отвала	га	245,73
-площадь ограждающего вала	га	7,29
Средний угол падения рельефа под отвалом	град.	4-6
Минимальная отметка по подошве отвала	м	965
Отметка последнего яруса отвала	м	1115
Максимальная высота 1-го яруса	м	10
Высота 2, 3, 4, 8-го ярусов	м	25
Высота 5-го яруса	м	10
Высота 6, 7-го ярусов	м	15
Количество ярусов	шт.	8
Угол откоса яруса при отсыпке	град.	35
Угол откоса яруса после выщелачивания	град.	18
Результующий угол борта отвала на конец формирования	град.	14,5
Ширина берм на конец формирования	м	20
Высота отвала	м	150

8.1. Отвал выщелоченной руды. Дефляция (пыление отвала выщелоченной руды).
(Источник выброса № 6110 – неорганизованный источник)

Источник выделения - пыление отвала выщелоченной руды

Площадь пыления отвала выщелоченной руды, на которой систематически проводятся погрузочно-разгрузочные работы. – 2532000,00 м². Средняя годовая скорость ветра - 4 м/сек.

Крупность материала 50-10 мм, влажность 10%. Пыление происходит только в теплый период года (вне дней с устойчивым снежным покровом) и в дни, когда отсутствуют осадки (дождь). Среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом – 201.

При пылении отвала выщелоченной руды в атмосферный воздух поступает Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 150,0 метров.

8.2. Отвал выщелоченной руды. Конвейер HS-02 (TNT). (Источник выброса № 6111 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер HS-02

Конвейер HS-02 (TNT) – мобильный горизонтальный с загрузочным бункером по всей длине – система укладки отвала.

Длина конвейера - 43 м.

Ширина конвейерной ленты – 1200 мм.

Скорость движения конвейерной ленты – 2,91 м/сек.

Производительность конвейера – 2000 т/час, 12000000 т/год.

С поверхности транспортируемого материала при работе конвейера HS-02 (TNT) осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

8.3. Отвал выщелоченной руды. Конвейер RS-02 (TNT). (Источник выброса № 6112 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Конвейер RS-02 (TNT)

Конвейер RS-02 (TNT) – радиальный телескопический стакер – система укладки отвала

Производительность конвейера – 2000 т/час.

Длина конвейера - 63 м.

Ширина конвейерной ленты – 1200 мм.

Скорость движения конвейерной ленты – 2,67 м/сек.

С поверхности транспортируемого материала при работе конвейера RS-02 (TNT) осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

ПЛОЩАДКА 9 Карьер

9.1. Карьер. Буровые работы. (Источник выброса № 6113 – неорганизованный источник)

Источник выделения - буровые станки

На карьере производятся буровзрывные работы, так же источниками выделения загрязняющих веществ являются работа буровых установок.

Характеристика буровых станков

№ п/п	Марка станка	Время работы, час/год	Диаметр скважины, мм	Скорость бурения, м/ч	Снижение выбросов пыли при бур. скважин (в
-------	--------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	--

					долях)
1.	Sandik D245S- 9 ед.	6113	203	18-16	0,99

В результате проведения буровых работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Буровые работы выполняются буровыми станками бурения SandicD245S.

Количество буровых станков SandicD245S– 9.

Используемые средства пылеподавления: сухое пылеулавливание (электростатическое пылеподавление НХ400).

В результате работы ДВС буровых станков и в результате бурения скважин в атмосферный воздух выделяются 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20 %. Выброс в атмосферный воздух происходит неорганизованно, высота выброса 5 м.

9.2. Карьер. Погрузка породы и руды в самосвал. (Источник выброса № 6114–неорганизованный источник)

Погрузка породы и руды в самосвал осуществляется экскаваторами КОМАЦУ РС 3000 с емкостью ковша 15 м³, КОМАЦУ РС 1250 с емкостью ковша 5 м³, фронтальным погрузчиком САТ 993 F с емкостью ковша 13 м³. Чистое время работы в смену – 22 час. Число одновременно работающих единиц техники – 5.

Источник выделения - Работа Погрузчика KOMATSU PC3000-6

Эксплуатационные параметры:

емкость ковша погрузчика, м ³	15
время цикла погрузчика, сек	60
чистое время работы в смену, час	22
число рабочих дней (смен) в году	322
число одновременно работающих единиц техники	5

Выброс загрязняющих веществ происходит при работе Погрузчика KOMATSU PC3000-6, при этом в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20 %. Выброс в атмосферный воздух происходит неорганизованно, высота выброса 5 м.

Источник выделения - Работа Погрузчика KOMATSU PC 1250

Эксплуатационные параметры:

емкость ковша погрузчика, м ³	5
время цикла погрузчика, сек.	60
чистое время работы в смену, час.	22
число рабочих дней (смен) в году	322
число одновременно работающих единиц техники	2

Выброс загрязняющих веществ происходит при работе Погрузчика KOMATSU PC 1250, при этом в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%. Выброс в атмосферный воздух происходит неорганизованно, высота выброса 5 м.

Источник выделения - Работа фронтальных погрузчиков САТ 993 F

Эксплуатационные параметры:

емкость ковша погрузчика, м3	13
время цикла погрузчика, сек.	60
чистое время работы в смену, час.	22
число рабочих дней (смен) в году	322
число одновременно работающих единиц техники	3

Выброс загрязняющих веществ происходит при работе Погрузчика CAT 993 F, при этом в атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%. Выброс в атмосферный воздух происходит неорганизованно, высота выброса 5 м.

9.3. Карьер. Погрузка породы и руды в самосвал. Дорожная техника на неотапливаемой стоянке. (Источник выброса № 6115 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Мощность двигателя
1.	Комatsu PC 3000 – 5 ед.	гусеничная	Более 260 кВт (354 л.с.)
2.	Комatsu PC 1250- 2 ед.	гусеничная	Более 260 кВт (354 л.с.)
3.	Фронта льный погрузчик CAT- 993F – 3 ед.	гусеничная	Более 260 кВт (354 л.с.)

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки- 0,020 км, и от наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки – 0,030 км.

Пробег автомобиля от въезда на стоянку до ближайшего к въезду места стоянки – 0,020 км и до наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0,030 км.

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели автотранспорта при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

9.4. Карьер. Работа спецтехники. ДЭС. (Источник выброса № 6116 – неорганизованный источник)

Источник выделения- дизель-генераторы (14 шт.) импортного производства марки Lambordini LDW 1003

Для электроснабжения предусмотрена ДЭС с дизель-генераторами (14 шт.) импортного производства марки Lambordini LDW 1003, мощностью 8,5 кВт/час каждый. Годовой расход топлива каждым дизель-генератором составляет 2,196 тонн.

При работе дизель-генераторов в атмосферный воздух выделяются 8 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно на высоте – 5 м.

9.5. Карьер. Работа спецтехники. Бульдозер. (Источник выброса № 6117 – неорганизованный источник)

Источник выделения - ДВС бульдозера при сжигании топлива и пыление при перемещении вскрышных пород

Перемещение вскрышных пород осуществляется бульдозерной техникой.

Характеристика бульдозера

№ п/п	Марка	Мощность двигателя (P), кВт/л.с.	Расход топлива (G), т/год	Объем призмы волочения, (V) м3	Время цикла, (Тм), сек	«Чистое» время работы в сутки	Кол-во раб. дней в год
1.	Caterpillar D-10T-5 ед.	400/536	500	18.5	60	22	322
2.	Caterpillar D6R-2 ед.	400/536	370	25,4	60	22	322

В результате работы бульдозера в атмосферный воздух выделяется 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно на высоте – 5 м.

9.6. Карьер. Работа спецтехники. Автогрейдер. (Источник выброса № 6118 – неорганизованный источник)

Источник выделения - ДВС автогрейдера при сжигании топлива и пыление при перемещении вскрышных пород

Характеристика автогрейдера

№ п/п	Марка	Расход топлива (G), т/год	Объем призмы волочения, (V) м3	Время цикла, (Тм), сек.	«Чистое» время работы в сутки	Кол-во раб. дней в год
1.	Автогрейдер CAT-16M-AW- ед.	250	0,41	60	22	322

В результате работы автогрейдера в атмосферный воздух выделяется 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно на высоте – 5 м.

9.7. Карьер. Участок транспорта руды и вскрыши. (Источник выброса № 6119 – неорганизованный источник).

Источник выделения - Участок транспорта руды и вскрыши

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при транспортировании руды и вскрыши в карьере происходит в результате сжигания топлива в ДВС автомобилей и с поверхности автодорог транспортируемого материала.

№ п/п	Марка	Расход топлива (G), т/год	Кол-во раб. дней в год	Кол-во рейсов в сутки	Площадь поверхности транспортируемого материала, м2
-------	-------	---------------------------	------------------------	-----------------------	---

1.	Caterpillar 785- 9 ед.	1200	322	18	42
2.	Komatsu 785 – 8 ед.	1050	322	18	42

В результате сжигания топлива в ДВС Caterpillar 785, Komatsu 785 и при пылении с поверхности транспортируемого материала при движении автотранспорта на автодорогах в атмосферный воздух выделяется 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно на высоте – 5 м.

9.8. Карьер. Площадка заправки спецтехники. ДВС топливозаправщика. (Источник выброса № 6120 – неорганизованный источник).

Источник выделения - Площадка заправки спецтехники

Внутренний проезд.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит от автотранспорта, осуществляющего заправку спецтехники.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	автоцистерна	Грузовой	дизель	ДТ	1

По внутреннему проезду осуществляется движение одного автомобиля. Протяженность внутреннего проезда составляет 200 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

Автозаправочная станция.

На АЗС установлен один наземный вертикальный резервуар объемом 20 м³, позволяющий хранить один вид топлива - дизельное топливо. Резервуар оборудован дыхательными клапанами.

Резервуар располагается на открытой площадке, установленной на отдельных колоннах. Закачка топлива в резервуары осуществляется при помощи специализированной автотранспортной техники.

Газовые выбросы поступают в атмосферу при приеме нефтепродуктов и при их хранении. Процесс заполнения резервуара сопровождается выделением в атмосферный воздух наибольшего количества загрязняющих веществ («большое дыхание»). Газовые выбросы без очистки, не принудительно, через дыхательные клапана поступают в атмосферу.

Количество дизельного топлива поступающего в резервуар в течение года – 28300,0 т.

При эксплуатации резервуара дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются 2 вредных (загрязняющих) веществ: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы С12-19 (в пересчете на С).

9.9-9.16. Карьер. Система водоотведения карьера. Двигатель ЦНС 300-300 (Источник выброса № 0121–0128 - организованные источники).

Источник выделения - Двигатель ЦНС 300-300

Эксплуатационная мощность каждой дизельной установки - 262,5 кВт, расход топлива

каждой дизельной установки – 44, 737 т.

Выброс загрязняющих веществ каждой дизельной установки происходит неорганизованно на высоте – 2 м.

При работе двигателей ЦНС 300-300 в атмосферный воздух выделяются 8 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

9.17. Карьер. Взрывные работы по руде. (Источник выброса № 6130 - неорганизованный источник).

Источник выделения – Взрывные работы по руде

Взрывные работы производятся как в зимний так и в летний период года. Используются взрывчатые вещества игданит.

Взрывные работы производятся как в зимний так и в летний период года. Используемые взрывчатые вещества – игданит, эмигран П. Характеристика по взрывным работам приведена в таблице.

Взрывчатое вещество	Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, кг	Объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м ³	Количество проведенных взрывов в год, шт.
Игданит	62000	60400	360

Источник неорганизованный (залповый), высота источника 68 м.

В результате проведения взрывных работ в атмосферный воздух выделяется 4 вредных (загрязняющих) вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

9.18. Карьер. Взрывные работы по вскрытию. (Источник выброса № 6131 - неорганизованный источник).

Источник выделения – Взрывные работы по вскрытию

Взрывные работы производятся как в зимний так и в летний период года. Используются взрывчатые вещества игданит.

Характеристика по взрывным работам приведена в таблице.

Взрывчатое вещество	Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, кг	Объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м ³	Количество проведенных взрывов в год, шт.
Игданит	65000	100000	360

Источник неорганизованный (залповый), высота источника 68 м.

Расход игданита составляет – 65,0 тонн/год на один взрыв. Количество взрывов в год – 360. Объем взорванной горной массы составляет 100000 м³/год за один массовый взрыв. Источник неорганизованный (залповый), высота источника 191 м.

В результате проведения взрывных работ в атмосферный воздух выделяется 4 вредных (загрязняющих) вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Пыль

неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Площадка 10 Отвал пустых пород

Горно-геологические условия рассматриваемого поля карьера определяют размещение всех объемов вскрышных пород и забалансовых руд на внешних отвалах. Общий объем вскрышной породы, размещаемой на отвале, составляет 274 млн м³ (в целике), на складе забалансовой руды - 24 млн м³ (в целике).

С целью рационального использования недр и сохранения забалансовых руд, на площадке ГОКа предусматривается раздельное складирование вскрышных и забалансовых руд на двух независимых, территориально разделенных площадках.

В соответствии с принятой системой обработки вскрышных пород с использованием автотранспорта для образования отвалов применяется бульдозерный способ. Вскрышные породы доставляются на отвал автосамосвалами грузоподъемностью 141 т типа Komatsu HD 1500 (возможны другие производители), разгружающимися на отвальном ярусе, далее порода сталкивается под откос бульдозерами типа CAT-D10T (возможны другие производители). Развитие отвалов происходит по веерной схеме с постепенным наращиванием высоты отвала до проектной высоты яруса.

10.1. Отвал вскрышных пород Дефляция отвала (Источник выброса № 6132 - неорганизованный источник).

Источник выделения – дефляция отвала

Поверхность пыления в плане – 201308 м². Фактическая площадь складированного материала при максимальном заполнении склада – 446370 м². Площадь в плане, на которую систематически производятся погрузочно-разгрузочные работы (не реже 1 раза в неделю) – 3000 м². Отвал открыт со всех сторон. Крупность материала 10-50 мм, влажность более 10%. Источник неорганизованный, высота источника 100 м. При хранении вскрышной породы выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

В целях уменьшения пыления, ежегодно для полива отвала пустых пород используется орошение водой (пылеподавление проводится только в летний период, в зимний период и в дни с осадками пыления нет). Эффективность пылеподавления составляет 90%.

10.2. Отвал вскрышных пород. Площадка разгрузки самосвалов на отвале. (Источник выброса № 6133 - неорганизованный источник).

Источник выделения- площадка разгрузки самосвалов на отвале

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 3152233 тонн/год, 673 тонн/час. Крупность материала 10-50 мм, влажность более 10%. Источник неорганизованный, высота источника 5 м. В атмосферный воздух при разгрузке самосвалами пустой породы на отвале поступает одно загрязняющее вещество - пыль неорганическая 70-20% SiO₂. Пыление происходит только в теплый период года (вне дней с устойчивым снежным покровом) и в дни, когда отсутствуют осадки (дождь).

10.3. Отвал пустых пород. Площадка работы бульдозера на отвале. (Источник выброса № 6134 - неорганизованный источник).

Источник выделения - Площадка работы бульдозера на отвале

Перемещение пустых пород осуществляется бульдозерной техникой.

Характеристика бульдозеров

№ п/п	Марка	Мощность двигателя (P), кВт/л.с.	Расход топлива (G), т/год	Объем призмы волочения, (V) м3	Время цикла, (Тм), сек	«Чистое» время работы в сутки	Кол-во раб. дней в год
1.	Caterpillar D-10T-1 ед.	400/536	185	18,5	60	22	322

В результате работы бульдозеров в атмосферный воздух выделяется 7 вредных

(загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно на высоте – 5 м.

10.4. Отвал пустых пород. Площадка работы бульдозера на отвале. (Источник выброса № 6135 - неорганизованный источник).

Источник выделения - Площадка работы бульдозера на отвале

Перемещение пустых пород осуществляется бульдозерной техникой.

Характеристика бульдозера

№ п/п	Марка	Мощность двигателя (P), кВт/л.с.	Расход топлива (G), т/год	Объем призмы волочения, (V) м3	Время цикла, (Тм), сек	«Чистое» время работы в сутки	Кол-во раб. дней в год
1.	Caterpillar D-10T-1 ед.	400/536	185	18,5	60	22	322

В результате работы бульдозеров в атмосферный воздух выделяется 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно на высоте – 5 м.

10.5. Отвал пустых пород. Площадка работы бульдозера на отвале. (Источник выброса № 6136 - неорганизованный источник).

Источник выделения - Площадка работы бульдозера на отвале

Перемещение пустых пород осуществляется бульдозерной техникой.

Характеристика бульдозера

№ п/п	Марка	Мощность двигателя (P), кВт/л.с.	Расход топлива (G), т/год	Объем призмы волочения, (V) м3	Время цикла, (Тм), сек	«Чистое» время ра-боты в сутки	Кол-во раб. дней в год
1.	Caterpillar D-10T-1 ед.	400/536	185	18,5	60	22	322

В результате работы бульдозеров в атмосферный воздух выделяется 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно на высоте – 5 м.

10.6. Отвал пустых пород. Площадка работы бульдозера на отвале. (Источник выброса № 6137 - неорганизованный источник).

Источник выделения - Площадка работы бульдозера на отвале

Перемещение пустых пород осуществляется бульдозерной техникой.

Характеристика бульдозера

№ п/п	Марка	Мощность двигателя (P), кВт/л.с.	Расход топлива (G), т/год	Объем призмы волочения, (V) м3	Время цикла, (Тм), сек	«Чистое» время работы в сутки	Кол-во раб. дней в год
1.	Caterpillar D-10T-1 ед.	400/536	185	18,5	60	22	322

В результате работы бульдозеров в атмосферный воздух выделяется 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно на высоте – 5 м.

Площадка 11 Склад забалансовой руды

11.1. Склад забалансовой руды. Дефляция. (Источник выброса № 6138 - неорганизованный источник).

Источник выделения - Склад забалансовой руды

Поверхность пыления в плане – 675225 м². Фактическая площадь складированного материала при максимальном заполнении склада – 114740 м². Площадь в плане, на которую систематически производятся погрузочно-разгрузочные работы (не реже 1 раза в неделю) – 2500 м². Отвал открыт со всех сторон. Крупность материала 10-50 мм, влажность более 10%.

Источник неорганизованный, высота источника 5,0 м. При хранении вскрышной породы выделяется Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

В целях уменьшения пыления, ежегодно производится полив (орошение) склада забалансовой руды (пылеподавление проводится только в летний период, в зимний период и в дни с осадками пыления нет). Эффективность пылеподавления составляет 90%.

11.2. Склад забалансовой руды. Пыление при разгрузке руды (Источник выброса № 6139 - неорганизованный источник).

Источник выделения - Пыление при разгрузке руды

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 3370000 тонн/год, 673 тонн/час. Крупность материала 10-50 мм, влажность более 10%. Источник неорганизованный, высота источника 5 м. В атмосферный воздух при разгрузке самосвалами пустой породы на отвале поступает одно загрязняющее вещество - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%. Пыление происходит только в теплый период года (вне дней с устойчивым снежным покровом) и в дни, когда отсутствуют осадки (дождь).

11.3. Склад забалансовой руды. Площадка работы бульдозера на отвале. (Источник выброса № 6140 - неорганизованный источник).

Источник выделения - Площадка работы бульдозера на отвале

Перемещение забалансовой руды осуществляется бульдозерной техникой.

Характеристика бульдозера

№ п/п	Марка	Мощность двигателя (P), кВт/л.с.	Расход топлива (G), т/год	Объем призмы волочения, (V) м ³	Время цикла, (Тм), сек.	«Чистое» время работы в сутки	Кол-во раб. дней в год
1.	Caterpillar D-10T-1 ед.	400/536	370	18,5	60	22	322

В результате работы бульдозеров в атмосферный воздух выделяется 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, 70-20%.

Источник неорганизованный, высота источника 5 м.

Площадка 12 Угольная ТЭЦ

12.1. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Котельное отделение. Паровой котел КЕ-25-40-440С (Источник выброса № 0141 – организованный источник)

Источник выделения- Котельное отделение. Паровой котел КЕ-25-40-440С

К основному оборудованию ТЭЦ относится следующее оборудование: пять паровых котлов КЕ-25-40-440С. Котлоагрегат КЕ-25-40-440С – двухбарабанный с экранированной топочной камерой и развитым конвективным пучком. Топочная камера образована фронтным, боковыми и задним экраном. Верхний и нижний барабаны соединены трубами, образующими конвективный пучок.

Время работы котла – 8000 ч/год.

Топливо: Уголь Черемховский марки Д.

Расход топлива за отопительный период Угольной ТЭЦ на один котел составляет 26160 т. Проектная низшая теплота сгорания топлива составляет 24,85 МДж/кг. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу от каждого котла диаметром 2,250 метра и высотой 40,0 метров.

Для снижения выбросов углерода (Пигмент черный), пыли неорганической: 70-20% SiO₂ установлены батарейные золоуловители типа БЦ-512 с эксплуатационной степенью очистки 75 %.

При сжигании топлива в котлах угольной ТЭЦ в атмосферный воздух выделяются 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

12.2.- 12.3. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Бункерное отделение. Загрузка в бункеры. (Источник выброса № 0142- № 0143 – организованные источники)

Источник выделения - Загрузка в бункеры

Количество перерабатываемого материала в год – 130800 т/год, 1635 т/час. Высота разгрузки материала – 6,0 м.

При загрузке угля в бункеры через систему вентиляции бункерного отделения в атмосферный воздух согласно технологическому заданию поступают следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая до 20%SiO₂. Диаметр вытяжного отсоса 0,400 м, высота 23,5м. Система вентиляции загрузочных бункеров оборудована системой циклонов СЦН-40, степень очистки 95,0%.

12.4. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Зарядка аккумуляторных батарей (АКБ). (Источник выброса № 0144 – организованный источник)

Источник выделения - Аккумуляторный участок

Аккумуляторный участок предназначен для зарядки аккумуляторов, оборудован 1 зарядным устройством, к которому можно одновременно присоединить 1 аккумулятор.

Количество дней работы участка в год – 365. Цикл проведения зарядки в день – 10 час.

Тип аккумуляторных батарей	Номинальная емкость батарей, А*ч	Количество проведенных зарядок за год
Кислотная	300	365

Удаление воздуха из помещений аккумуляторного участка производится системой вентиляции. Выброс в атмосферу производится без очистки через 1 вентиляционную трубу высотой 14,3 м, диаметром вентиляционного устья - 0,24 м.

В результате зарядки аккумуляторов автотранспорта в атмосферный воздух выделяется серная кислота.

12.5. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Водоподготовительная установка- емкости раствора аммиака, гидроксида натрия. (Источник выброса № 0145 – организованный источник)

Источник выделения - емкости раствора аммиака, гидроксида натрия.

При приготовлении рабочего раствора аммиачной воды используется ее 20% раствор. В процессе приготовления раствора в воздух выделяются пары аммиака (так как он является летучим компонентом).

Гидроксид натрия в атмосферный воздух выделяется в процессе ведения разгрузочных работ.

При функционировании емкостей раствора аммиака, гидроксида натрия в атмосферу через систему вентиляции выделяется – Натрий гидроксид (натр едкий, Аммиак (Азота гидрид).

Выброс в атмосферу производится без очистки через 1 вентиляционную трубу высотой 17,7 м, диаметром вентиляционного устья - 0,45 м.

12.6. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Водоподготовительная установка - емкость раствора гипохлорита натрия. (Источник выброса № 0146 – организованный источник)

Источник выделения - емкость раствора гипохлорита натрия

Обеззараживание воды предусматривается раствором хлорсодержащего реагента. Для обеззараживания используется раствор гипохлорита кальция (плотность 180 г/л). При функционировании емкости раствора гипохлорита натрия в атмосферу через систему вентиляции выделяются: Гидрохлорид.

Выброс в атмосферу производится без очистки через 1 вентиляционную трубу высотой 17,7 м, диаметром вентиляционного устья - 0,30 м.

12.7. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Водоподготовительная установка (ВПУ) - емкость раствора фосфата. (Источник выброса № 0147 – организованный источник)

Источник выделения - емкость раствора фосфата

При функционировании емкости раствора фосфата в атмосферу через систему вентиляции выделяется – триНатрий фосфат (натрия о-фосфат)

ТриНатрий фосфат (натрия о-фосфат) в атмосферный воздух выделяется в процессе ведения разгрузочных работ фосфата натрия и при приготовлении раствора фосфата натрия.

Выброс в атмосферу производится без очистки через 1 вентиляционную трубу высотой 17,7 м, диаметром вентиляционного устья - 0,45 м.

12.8. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Бункер золошлакоудаления. Загрузка золошлака. (Источник выброса № 6148 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Бункер золошлакоудаления

Количество перерабатываемого материала - 18050,4 тонн в год. В результате загрузки золошлака в атмосферу выделяется – пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Выброс в атмосферу производится без очистки неорганизованно. Высота разгрузки выброса 2 м.

12.9. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Автотранспорт. Доставка реагентов для ВПУ. Бункер золошлакоудаления. (Источник выброса № 6149 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автотранспорт. Доставка реагентов для ВПУ. Бункер золошлакоудаления

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Урал	Грузовой	дизель	ДТ	1

По внутреннему проезду осуществляется движение одного автомобиля. Протяженность внутреннего проезда составляет 220 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид),

Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

12.10. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Автотранспорт, вывоз золошлака. Внутренний проезд. (Источник выброса № 6150 – неорганизованный источник)

Источник выделения- Автотранспорт, вывоз золошлака. Внутренний проезд

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Камаз	Грузовой	дизель	ДТ	1

По внутреннему проезду осуществляется движение одного автомобиля. Протяженность внутреннего проезда составляет 350 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

12.11. Угольная ТЭЦ. Сооружение топливозадачи. Разгрузка угля на резервном складе. (Источник выброса № 6151 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Разгрузка угля на резервном складе

Количество перерабатываемого материала - 130800,00 тонн в год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе пересыпки и хранения угля на резервном складе и при работе бульдозера на складе.

Источник выделения - Разгрузка и хранение угля на складе

- площадь поверхности склада при максимальном его заполнении – 560,0 м²
- поверхность пыления в плане – 510,0 м²
- площадь в плане, на которой систематически производятся погрузо-разгрузочные работы- 20.0 м².

В результате разгрузки и хранения угля на резервном складе в атмосферу выделяется – пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Источник выделения - сжигание топлива в ДВС бульдозера

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя
Бульдозер	Гусеничная	161-260 кВт (220-354 л.с.)

При сжигании топлива в ДВС бульдозера в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе пересыпки и хранения угля на резервном складе и при работе бульдозера на складе неорганизованно. Высота выброса 5 м.

12.12. Угольная ТЭЦ. Сооружение топливозадачи. Площадка охлаждения резервного склада угля. Пересыпка угля. (Источник выброса № 6152 – неорганизованный источник)

Количество перерабатываемого материала - 6400,0 тонн в год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе пересыпки угля на резервном складе и при работе экскаватора.

Источник выделения - Площадка охлаждения резервного склада угля. Пересыпка угля.

Количество перерабатываемого материала - 6400,00 тонн в год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе пересыпки угля на площадке охлаждения резервного склада угля. В результате пересыпки угля на площадке охлаждения резервного склада угля в атмосферу выделяется – пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Источник выделения - Площадка охлаждения резервного склада угля. Сжигание топлива в ДВС экскаватора

При сжигании топлива в ДВС экскаватора в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе пересыпки угля на резервном складе и при работе экскаватора неорганизованно. Высота выброса 5 м.

12.13. Угольная ТЭЦ. Сооружение топливозадачи. Внутренний проезд. (Источник выброса № 6153 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Внутренний проезд

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит от автотранспорта, осуществляющего доставку угля на склад автомобилями Scania P 420.

п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Scania P 420	Грузовой	дизель	ДТ	11

По внутреннему проезду осуществляется движение одного автомобиля. Протяженность внутреннего проезда составляет 460 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

12.14. Угольная ТЭЦ. Сооружение топливозадачи. Погрузчик. (Источник выброса № 6154 – неорганизованный источник)

Источник выделения – Погрузчик

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе загрузки угля погрузчиком в приемный бункер.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
-------	------------------	----------------------	---------------	-------------	---

1.	Погрузчик	Грузовой	дизель	ДТ	1
----	-----------	----------	--------	----	---

Пробег погрузчика до выезда со стоянки от ближайшего к выезду места стоянки - 0,035 км, и от наиболее удаленного от выезда места стоянки – 0,060 км.

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку до ближайшего к въезду места стоянки – 0,035 км и до наиболее удаленного от въезда места стоянки – 0,060 км

Источниками выделения вредных веществ в атмосферу служат двигатели спецтехники при прогреве, въезде и выезде со стоянки, в результате работы которых выделяются 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 м.

12.15. Угольная ТЭЦ. Сооружение топливозадачи. Загрузка угля в приемный бункер. (Источник выброса № 6155 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Загрузка угля в приемный бункер

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе загрузки угля в приемный бункер.

Количество перерабатываемого материала - 130800,0 тонн в год.

При загрузке угля в приемный бункер в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: до 20% SiO₂. Выброс в атмосферу производится без очистки неорганизованно. Высота выброса 2 м.

12.16. Угольная ТЭЦ. Сооружение топливозадачи. Транспорт по конвейеру. Скребокый конвейер. (Источник выброса № 6156 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Транспорт по конвейеру. Скребокый конвейер.

Длина конвейерной линии - 17 м.

Ширина конвейерной ленты – 0,4 м.

Удельная сдуваемость пыли с поверхности транспортируемого материала – 0,003 г/м³.

С поверхности транспортируемого материала при работе скребокый конвейера осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу - Пыль неорганическая: до 20% SiO₂.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,0 метра.

12.17. Угольная ТЭЦ. Сооружение топливозадачи. Дробильно-сортировочный комплекс. Дробление угля. (Источник выброса № 6157 – неорганизованный источник)

Источник выделения- дробление угля

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется в процессе дробления угля в дробильно-сортировочном комплексе.

Количество перерабатываемого материала - 130800,0 тонн в год, 16,35 т/час.

В процессе дробления угля в атмосферу выделяется - пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 3,5 метра.

12.18. Угольная ТЭЦ. Главный корпус. Сооружение топливозадачи. Галерея топливозадачи. (Источник выброса № 6158 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Галерея топливозадачи

Длина конвейерной линии - 57 м.

Ширина конвейерной ленты – 0,4 м.

Удельная сдуваемость пыли с поверхности транспортируемого материала – 0,003 г/м³.

С поверхности транспортируемого материала при работе конвейера галереи топливозадачи осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу - Пыль

неорганическая: до 20% SiO₂.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 2,7 метра.

12.19. Угольная ТЭЦ. Инженерно-бытовой комплекс. Вытяжной шкаф лаборатории. (Источник выброса № 0159 – организованный источник)

Источник выделения – Вытяжной шкаф лаборатории

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от вытяжных шкафов (3 шт.) лаборатории инженерно-бытового комплекса. Вытяжные шкафы предназначены для проведения химических работ.

Выброс в атмосферу производится без очистки через 1 вентиляционную трубу высотой 5,0 м, диаметром вентиляционного устья - 0,40 м.

В результате проведения химических работ в атмосферный воздух выделяются 10 вредных (загрязняющих) веществ: Азотная кислота (по молекуле HNO₃), Аммиак (Азота гидрид), Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид), Серная кислота (по молекуле H₂SO₄), Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид), Метилбензол (Фенилметан), Тетрахлорметан, Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота).

12.20. Угольная ТЭЦ. Пускорезервная котельная (Источник выброса № 0160 – организованный источник)

Источник выделения - паровые котлы котельной

Основным технологическим оборудованием пускорезервной котельной является паровой котел – 2 шт.

Котлы располагаются в закрытом, отапливаемом помещении. Газовые выбросы от котла не принудительно через трубу без очистки поступают в атмосферу.

Время работы котельной 400 ч/год.

Расход топлива- дизельное топливо - за отопительный период котельной 43,74 т на один котел. Низшая теплота сгорания топлива составляет 42,62 МДж/кг. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу диаметром 0,65 метров и высотой 25,0 метров.

При сжигании топлива в котельной в атмосферный воздух выделяются 7 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен.

12.21. Угольная ТЭЦ. Пускорезервная котельная. Резервуар хранения топлива. (Источник выброса № 0161 – организованный источник)

Источник выделения - дыхательные клапана резервуара в процессе хранения и приема нефтепродуктов

Для котельной установлен один наземный вертикальный резервуар объемом 1 м³, позволяющий хранить один вид топлива - дизельное топливо. Резервуар оборудован смотровыми люками, дыхательными клапанами.

Резервуар располагается на открытой площадке, установленной на отдельных колоннах. Закачка топлива в резервуары осуществляется при помощи специализированной автотранспортной техники.

Газовые выбросы поступают в атмосферу при приеме нефтепродуктов и при их хранении. Процесс заполнения резервуара сопровождается выделением в атмосферный воздух наибольшего количества загрязняющих веществ («большое дыхание»). Газовые выбросы без очистки, не принудительно, через дыхательные клапана поступают в атмосферу.

Количество дизельного топлива поступающего в резервуар в течение года – 87,48 т.

Время работы резервуаров 24 часов в год.

При эксплуатации резервуара дизельного топлива котельной в атмосферный воздух выделяются 2 вредных (загрязняющих) веществ: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C₁₂₋₁₉ (в пересчете на C).

12.22. Угольная ТЭЦ. Пускорезервная котельная. Автоцистерна. Внутренний

проезд. (Источник выброса № 6162 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автоцистерна. Внутренний проезд.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит от автоцистерны, осуществляющей слив топлива для котельной.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Автоцистерна	Грузовой	дизель	ДТ	1

По внутреннему проезду осуществляется движение одного автомобиля. Протяженность внутреннего проезда составляет 200 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

12.23. Угольная ТЭЦ. Резервная дизельгенераторная станция (Источник выброса № 0163 – организованный источник)

Источник выделения – Резервная дизельгенераторная станция

Резервная дизельгенераторная станция предназначена для использования в качестве резервного источника электропитания. Мощность ДГС – 1600 кВт. ДЭС находится на автоматическом подключении к сетям электроснабжения. Размещена на открытой площадке в контейнере.

Расход топлива за год - 25,32 (т). Время работы ДЭС – 100 час/год.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Высота дымовой трубы – 3,5 м, диаметр – 0,3 м.

В процессе работы аварийной ДГС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

12.24. Угольная ТЭЦ. Резервная дизельгенераторная станция (Источник выброса № 0164 – организованный источник)

Источник выделения – Резервная дизельгенераторная станция

Резервная дизельгенераторная станция предназначена для использования в качестве резервного источника электропитания. Мощность ДГС – 1600 кВт. ДЭС находится на автоматическом подключении к сетям электроснабжения. Размещена на открытой площадке в контейнере.

Расход топлива за год - 25,32 (т). Время работы ДЭС – 100 час/год.

Выброс в атмосферу производится без очистки. Высота дымовой трубы – 3,5 м, диаметр – 0,3 м.

В процессе работы аварийной ДГС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

12.25. Угольная ТЭЦ. Резервная дизельгенераторная станция. Заправка баков

топливом. (Источник выброса № 6165 – неорганизованный источник)

Источник выделения - баки дизель-генераторов.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит при заправке баков дизель-генераторов. Источником выделения выбросов – горловина бака дизель-генератора. Вид заправляемого топлива – дизтопливо. Фактический максимальный расход топлива через ТРК – 0,05 м³/ч. Время заправки бака – 34 мин.

Количество закачиваемого топлива (ДТ) в резервуар в осенне-зимний период – 560,7 м³, в весенне-летний период – 560,7 м³.

В результате проведения заправочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы С12-19 (в пересчете на С)

Выброс в атмосферу производится неорганизованно, высота источника 2 метра.

12.26. Угольная ТЭЦ. Очистные сооружения промасленных стоков. Автотранспорт. Внутренний проезд. (Источник выброса № 6166 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Автотранспорт. Внутренний проезд

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит от автотранспорта, осуществляющего вывоз отходов очистных сооружений (ОС).

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.		Грузовой	дизель	ДТ	1

По внутреннему проезду осуществляется движение одного автомобиля. Протяженность внутреннего проезда составляет 70 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

12.27. Угольная ТЭЦ. Площадка ТБО. Площадка погрузки мусоровоза. Внутренний проезд. (Источник выброса № 6167 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Площадка погрузки мусоровоза

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит от разгрузки золошлака на золошлакоотвал.

№ п/п	Марка автомобиля	Категория автомобиля	Тип двигателя	Вид топлива	Количество автомобилей данной группы, шт.
1.	Мусоровоз	Грузовой	дизель	ДТ	1

По внутреннему проезду осуществляется движение одного автомобиля. Протяженность внутреннего проезда составляет 180 метров.

В результате работы ДВС автотранспорта выделяется 6 вредных (загрязняющих) веществ: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно, высота выброса 5,0 метров.

12.28. Угольная ТЭЦ. Золошлакоотвал. Разгрузка золошлака в отвал. (Источник выброса № 6168 – неорганизованный источник)

Источник выделения - Разгрузка золошлака в отвал

Золошлакоотвал предназначен для совместного складирования золы и шлака ТЭЦ.

Площадка золошлакоотвала расположена с южной стороны, непосредственно примыкая к площадке ТЭЦ. Объем золошлакоотвала составляет 750 тыс. м³, рассчитан на 25 лет работы ТЭЦ. Предусмотрено сухое складирование золы и шлака, получаемого при сжигании каменного угля. Доставка золошлакового материала на площадку производится самосвалом для перевозки угля с объемом кузова 32 м³. Разравнивание золошлакоотвала производится бульдозером типа Б-10, уплотнение - виброкатком.

В качестве мер по уменьшению пыления золошлакоотвала предусматривается его полив в летнее время из отстойника подотвальных вод.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе разгрузки золошлака на золошлакоотвал.

Количество перерабатываемого материала - 18050, 4 тонн в год, 9,89 т/час.

При разгрузке золошлака на золошлакоотвал в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂. Выброс в атмосферу производится без очистки неорганизованно. Высота выброса 2 м.

12.29. Угольная ТЭЦ. Золошлакоотвал. (Источник выброса № 6169 – неорганизованный источник)

Источник выделения - пыление золошлакоотвала

Количество перерабатываемого материала - 18050,4 тонн в год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит в процессе пыления золошлакоотвала и сжигании топлива в двигателе внутреннего сгорания бульдозера. В результате пыления золошлакоотвала в атмосферу выделяется – пыль неорганическая: 70-20% SiO₂. При сжигании топлива в ДВС бульдозера в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Выброс в атмосферу производится без очистки неорганизованно. Высота выброса - при сжигании топлива в ДВС бульдозера 5 м, высота пыления золошлакоотвала – 15 м.

2.2. Показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте (маркерные вещества)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы

Таблица 1

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значени е ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опаснос ти	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0000305	0,002983
146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,00200 0,00002	2	4,23e-08	0,000001
155	диНатрий карбонат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,15000 0,05000 --	3	0,0000581	0,001741
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,00100 0,00030 0,00015	1	0,0000105	0,000052
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,20000 0,10000 0,04000	3	563,9791441	862,422591
302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,40000 0,15000 0,04000	2	0,0004579	0,003050
303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,20000 0,10000 0,04000	4	0,0641947	0,231777
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,40000 -- 0,06000	3	91,6477331	140,155333
316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,20000 0,10000 0,02000	2	0,0334458	0,311751
317	Гидроцианид (Синильная кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,01000 --	2	0,4541876	13,554769
322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,30000 0,10000 0,00100	2	0,0001968	0,001959
328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,15000 0,05000 0,02500	3	47,6053208	1332,901840
330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,50000 0,05000 --	3	96,1281752	2688,425514
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,00800 -- 0,00200	2	0,0011957	0,019640

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значени е ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опаснос ти	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 ,00000 3,00000 3,00000	4	1272,1080245	2437,837400
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 ,02000 0,01400 0,00500	2	0,0011166	0,037118
344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 ,20000 0,03000 --	2	0,0000872	0,009009
349	Хлор	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 ,10000 0,03000 0,00020	2	0,0695636	0,705665
410	Метан	ОБУВ	5 0,00000		0,6725170	8,021166
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	2 00,00000 50,00000 --	4	14,9144680	0,029619
416	Смесь предельных углеводородов C6H14- C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 0,00000 5,00000 --	3	5,5122040	0,010947
501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 ,50000 -- --	4	0,5510000	0,001094
602	Бензол (Циклогексаатрен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 ,30000 0,06000 0,00500	2	0,5071045	0,001286
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 ,20000 -- 0,10000	3	0,1645460	1,000220
621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 ,60000 -- 0,40000	3	0,4875178	0,110639
627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 ,02000 -- 0,04000	3	0,0144310	0,014427
703	Бенз/а/шрен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- - 3,00e-06 3,00e-06	1	0,0001881	0,005135
882	Тетрахлорэтилен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 ,50000 0,06000 0,02000	2	0,0003978	0,002108

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значени е ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опаснос ти	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
906	Тетрахлорметан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	4 0,0000 0,04000 0,01700	2	0,0003698	0,000559
061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 0,0000 -- --	4	0,0012525	0,001894
325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0973750	0,202134
401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,35000 -- --	4	0,0004778	0,000722
555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,20000 0,06000 --	3	0,0001440	0,000218
704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 0,00000 1,50000 --	4	0,0303283	0,013223
732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1 0,20000		7,4427528	49,453561
754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 0,00000 -- --	4	0,3083187	5,578891
902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,70000 0,30000 0,30000	3	0,2848000	2,628576
907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,15000 0,05000 --	3	0,0000030	0,000060
908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,30000 0,10000 --	3	1112,4533829	5240,938304
909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0 0,50000 0,15000 --	3	0,5701136	11,068303
620	Диоксины	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 5,00e-10 --	1	1,00e-10	1,90e-09
Всего веществ : 41					3216,1066351	12795,705279
в том числе твердых : 11					1160,9139947	6587,556004
жидких/газообразных : 30					2055,1926405	6208,149275
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значени е ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опаснос ти	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид					
035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
040	(5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак					
041	(2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная					
043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
045	(3) 302 316 322 Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)					
046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Нормативы ПДВ, в соответствии с РПРФ № 1316, разработаны для 41 загрязняющих веществ, из них твердых – 11, жидких и газообразных – 30 и двенадцать групп веществ, обладающих эффектом суммации. Выбрасываемые вещества относятся к 1,2, 3, 4 классу опасности.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу, подлежащих нормированию, в целом по предприятию составляет – 12795,705279 т/год, из них твердые вещества – 6587,556004 т/год, жидкие и газообразные – 6208,149275 т/год.

Предприятием ведутся взрывные работы на месторождении «Гросс». ИЗА №№ 6130, 6131 относятся к источникам с залповыми выбросами. В год производится 360 взрывов. Продолжительность залповых выбросов составляет менее 20 минут.

Таблица 2

Наименования подразделений (цехов,) и стационарных источников	Наименование и код загрязняющего вещества	Выбросы, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т
		без учета залповых выбросов	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
<i>Карьер. Взрывные работы по руде Цех 7, ИЗАВ: 6130</i>	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301)	-	260,40000 00	360	0 час. 20 мин.	144,990720
	Азот (II) оксид (Азот монооксид) (0304)		42,315000 0	360	0 час. 20 мин.	23,560992

Наименования подразделений (цехов,) и стационарных источников	Наименование и код загрязняющего вещества	Выбросы, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т
		без учета залповых выбросов	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) (0337)		581,250000	360	0 час. 20 мин.	357,120000
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)		352,333333	360	0 час. 20 мин.	152,208000
<i>Карьер. Взрывные работы по вскрытию Цех 7, ИЗАВ: 6131</i>	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301)		273,000000	360	0 час. 20 мин.	152,006400
	Азот (II) оксид (Азот монооксид) (0304)		44,3625000	360	0 час. 20 мин.	24,701040
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ) (0337)		609,375000	360	0 час. 20 мин.	374,400000
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ (2908)		583,333333	360	0 час. 20 мин.	252,000000

Таблица 3

Перечень источников выбросов и загрязняющих веществ, не подлежащих государственному учету и нормированию и разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Источник выброса		Режим выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Площадка: 2 ЗИФ Цех: 1 Главный корпус ЗИФ						
0015	Сис тема вентиляции В5	1	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,1148326	0,381888
0016	Сис тема вентиляции В6	1	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0001579	0,004646
0019	Сис тема вентиляции В9	1	0127	Кальций гиохлорит	0,0195000	0,190944
002	Сис	1	012	Кальций	0,0002925	2,53e-07

Источник выброса		Режим выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
1	тема вентиляции В16		7	гипохлорит		
			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0001950	3,12e-07
0022	Сис тема вентиляции МО1	1	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0000010	0,000018
0025	Сис тема вентиляции МО3	1	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0000154	0,000452
0026	Тру ба	1	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0005560	0,002190
0027	Тру ба МО4	1	0323	Аморфный диоксид кремния	4,23e-08	0,000001
			03130	диНатрий тетраборат декагидрат	2,58e-08	0,000001
0032	Сис тема вентиляции МО3	1	0323	Аморфный диоксид кремния	0,0000672	0,002012
			03130	диНатрий тетраборат декагидрат	0,0000417	0,001248
0033	Сис тема вентиляции МО4	1	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0000065	0,000194
Площадка: 4 РСХ Цех: 3 Участок ремонта автотранспорта						
0057	Сис тема вентиляции МО 10	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001060	0,015920
0058	Сис тема вентиляции МО 11	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001060	0,007960
0059	Сис тема вентиляции МО 12	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0000254	0,001904
0060	Сис тема вентиляции МО 13	1	0168	Олово (II) оксид	0,0000031	0,000008
Площадка: 4 РСХ Цех: 4 РМЦ с участком ремонта электрооборудования						
0065	Сис тема вентиляции МО 6 -	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0000353	0,002653

Источник выброса		Режим выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
	производственный цех					
006 6	Система вентиляции МО 7 - производственный цех	1	012 3	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0000353	0,002653
006 7	Система вентиляции МО3 участок КИП и автоматики	1	016 8	Олово (II) оксид	0,0000031	0,000008
Площадка: 12 Угольная ТЭЦ Цех: 1 Главный корпус						
014 5	Вентилятор (отделение электротехнических устройств)	1	015 0	Натрий гидроксид (Натредкий)	0,0000142	0,000030
014 7	Вентилятор (емкость раствора фосфата)	1	313 2	триНатрий фосфат	0,0000142	0,000007
Площадка: 12 Угольная ТЭЦ Цех: 3 Инженерно-бытовой корпус						
015 9	Вентилятор	1	015 0	Натрий гидроксид (Натредкий)	0,0000098	0,000015
Всего:					0,1360182	0,614753
В том числе по веществам:						
			012 3	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0003080	0,031090
			012 7	Кальций гипохлорит	0,0197925	0,190944
			015 0	Натрий гидроксид (Натредкий)	0,1157884	0,389433
			016 8	Олово (II) оксид	0,0000062	0,000016
			032 3	Аморфный диоксид кремния	0,0000672	0,002014
			313 0	диНатрий тетраборат декагидрат	0,0000417	0,001249
			313 2	триНатрий фосфат	0,0000142	0,000007

Таблица 4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу высокотоксичных веществ, веществ обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II класса опасности в соответствии с санитарными правилами)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)
код	наименование				т/г
1	2	3	4	5	6
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,002983
146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00200 0,00002	2	0,000001
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00100 0,00030 0,00015	1	0,000052
302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 0,15000 0,04000	2	0,003050
316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,02000	2	0,311751
317	Гидроцианид (Синильная кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,01000 --	2	13,554769
322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 0,00100	2	0,001959
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,019640
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,037118
344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,009009
349	Хлор	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 0,03000 0,00020	2	0,705665
410	Метан	ОБУВ	50,00000		8,021166
602	Бензол (Циклогексагрен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,001286

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)
код	наименование				т/г
1	2	3	4	5	6
703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 3,00e-06 3,00e-06	1	0,005135
882	Тетрахлорэтилен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,06000 0,02000	2	0,002108
906	Тетрахлорметан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	4,00000 0,04000 0,01700	2	0,000559
325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,202134
620	Диоксины	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 5,00e-10 --	1	1,90e-09
Всего веществ: 16					22,858687
в том числе твердых: 5					0,017180
жидких/газообразных : 11					0,202134

2.3. Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировки ее данных.

Согласно статье 22 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух проводят:

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность с использованием стационарных источников, при осуществлении производственного экологического контроля в соответствии с установленными требованиями проводят инвентаризацию стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, документируют и хранят полученные в результате проведения инвентаризации и корректировки этой инвентаризации сведения.

Проведена инвентаризация в 2021 году, вошла в состав проекта ПДВ. Проект нормативов ПДВ утвержден приказом № 128 от 24.05.2022 со сроком действия с 24.05.2022г. до 31.12.2024г.

III. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников.

3.1. Сведения о заключенных договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование.

1. Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 14-18.03.04.002-Р-РСВХ-С-2019-07884/00 от 08.07.2019г., в части сброса сточных вод в водный объект - руч.

Без названия, выданное Министерством экологии, природопользования и лесного хозяйства по РС (Я). Срок водопользования установлен по 01 февраля 2024 года.

2. Договор на водопользование № 14-18.03.04.002-О-ДЗВХ-С-2021-09054/00 от 08.06.2021г., с целью использования оз. Усу с забором воды для хозяйственно-бытовых и технических нужд. Срок окончания водопользования установлен по 31 декабря 2024 года.

3.2. Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску и объекту в целом.

Водным объектом, в который отводятся очищенные хозяйственно - бытовые стоки вахтового поселка месторождения «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик» является ручей «Без названия», приток реки Усу, в Олекминском районе Республики Саха (Якутия).

Географические координаты места осуществления водопользования: СШ-57°38' 24" ВД-119°57'36 Олекминского района Республики Саха (Якутия).

Характер сброса – постоянный с переменным расходом.

Ручей «Без названия», в который осуществляется выпуск очищенных хозяйственно - бытовых стоков вахтового поселка «ГРОСС» является левым притоком реки Усу левого притока р. Чоруода правого притока р. Токко правого притока реки Чара левого притока р. Олекма правого притока р. Лена, впадает на 65 км от устья р. Усуу.

Код водного объекта по ГVK - ЛАП/ЛЕНА/2089/28/73/273/43/65.

Таблица 5

Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску сточных вод в
_Ручей Без названия Месторождения "ГРОСС"(57° 38' 24" СШ, 119° 57' 36" ВД)
Выпуск №3

№ п/п	Наименование веществ	Класс опас- ности	Фактическая концентрация я, мг/дм3< *>	фактический сброс веществ											
				январь		февраль		март		апрель		май			
				г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	Биохимическое потребление кислорода :БПКполн	3	34,142857									138,7639	0,09991		
2	Взвешенные вещества		4,985714									22,90278	0,01649		
3	Минерализация общая (сухой остаток)		43,000000									254,625	0,18333		
4	Нитрит-анион	5	0,070000									0,067361	0,0000485		
5	Хлорид-ион	5	7,748571									44,45833	0,03201		
6	Детергенты анионноактивные (АПАВ)		0,012571									0,036389	0,0000262		
7	Азот аммонийный	4	1,822857									11,41097	0,0082159		
8	Жиры		0,101429									0,134722	0,000097		
9	Нитрат-анион	5	0,892857									7,611806	0,0054805		
10	Фенолы (фенольный индекс)		0,000329									0,001111	0,0000008		
11	Фосфат-ионы (по Р)		0,222857									1,374167	0,0009894		
12	Железо	4	0,255714									0,067361	0,0000485		
13	Медь	3	0,003329									0,001389	0,000001		
14	Марганец	4	0,085286									0,12125	0,0000873		
15	Магний-ион	4	4,411429									32,33333	0,02328		
16	Калий-ион	5	1,185714									2,963889	0,002134		
17	Натрий-ион	5	3,435714									8,285417	0,0059655		

18	Кальций-ион		5	5,428571															43,11111	0,03104
19	Алгмидий		4	0,080000															0,053889	0,0000388
20	Окисляемость бихроматная (ХПК)			49,714286															67,36111	0,0485
21	Нефтепродукты		4	0,037857															0,025556	0,0000184
22	Сульфат-ион		4	8,852857															32,33333	0,02328
23	Цианиды		3	0,010000															0,013889	0,00001

Фактический сброс веществ																					Фактический сброс веществ <*>		
Июнь		Июль		Август		Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь											
г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/год	т/год	г/ч	т/мес	г/год	т/год		
17,416667	0,01254	36,83333	0,02652	95,0,0684	110,0,0792	74,25,0,05346	57,16666667	0,04116															
15,833333	0,0114	2,833333	0,00204	5,805556	0,00418	4,125,0,00297	2,858333333	0,002058															
7,9166667	0,0057	11,33333	0,00816	29,02778	0,0209	30,0,0216	57,75,0,04158	309,6527778	0,22295														
0,1583333	0,000114	0,141667	0,000102	0,263889	0,00019	0,333333333	0,00024	0,095277778	0,0000686														
0,9975	0,0007182	0,326389	0,000235	0,448611	0,000323	0,7,0,000504	41,25,0,0297	47,63888889	0,0343														
0,0158333	0,0000114	0,015583	0,00001122	0,027778	0,00002	0,033333333	0,000024	0,041666667	0,0000343														
2,961111	0,002132	0,920833	0,000663	1,556944	0,001121	1,933333333	0,001392	1,40277778	0,00101														
0,1583333	0,000114	0,155833	0,0001122	0,263889	0,00019	0,333333333	0,00024	0,416666667	0,0003														
0,1583333	0,000114	0,141667	0,000102	0,263889	0,00019	0,333333333	0,00024	0,416666667	0,0003														
0,0008333	0,0000006	0,000283	0,00000204	0,000556	0,0000004	0,00069444	0,0000005	0,000833333	0,0000007														
1,3741667	0,0009894	0,141667	0,000102	0,263889	0,00019	0,333333333	0,00024	0,381111111	0,0002744														
0,4908333	0,0003534	0,141667	0,000102	0,290278	0,000209	0,4,0,000288	0,4125,0,000297	4,763888889	0,00343														
0,0031944	0,0000023	0,008611	0,0000062	0,015833	0,0000114	0,016666667	0,000012	0,005361111	0,0000386														
0,1155833	0,00008322	0,070833	0,000051	0,131944	0,000095	0,166666667	0,00012	0,0165	0,000011881														
1,5833333	0,00114	1,416667	0,00102	3,219444	0,002318	4,066666667	0,002928	5,0325	0,0036234														
1,5833333	0,00114	1,416667	0,00102	2,638889	0,0019	3,333333333	0,0024	4,125	0,00297														

1,58333333	0,00114	1,416667	0,00102	2,638889	0,0019	3,3333333333	0,0024	19,3875	0,013959	43,82777778	0,031556	0,057941
1,58333333	0,00114	1,416667	0,00102	2,638889	0,0019	3,3333333333	0,0024	4,125	0,00297	4,763888889	0,00343	0,043900
0,285	0,0002052	0,056944	0,000041	0,105556	0,000076	0,1333333333	0,000096	0,165277778	0,000119	0,8575	0,0006174	0,001193
123,5	0,08892	85,0612	160,9722	0,1159	200,0144	0,15	0,000108	74,25	0,05346	100,0416667	0,07203	0,584010
0,01111111	0,000008	0,089306	0,0000643	0,168889	0,0001216	0,15	0,000108	0,152777778	0,00011	0,142916667	0,0001029	0,000533
10,4975	0,0075582	3,683333	0,002652	6,359722	0,004579	7,766666667	0,005592	41,25	0,0297	66,69444444	0,04802	0,121381
0,01583333	0,0000114	0,014167	0,0000102	0,026389	0,000019	0,0333333333	0,000024	0,041666667	0,00003	0,047638889	0,0000343	0,000138

3.3. Показатель суммарного объема сброса сточных вод по каждому отдельному выпуску и по объекту в целом.

Годовой объем отводимых очищенных сточных вод вахтового поселка составит 71 000 м³ в год.

3.4. Сведения о ведении учета сточных вод и источников их образования, стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты или в системы водоотведения, включая очистные сооружения, в том числе сведения о схемах систем водопотребления и водоотведения, о средствах измерения расхода сброса, а также о сроках проведения такого учета.

Ежесуточный контроль количества отводимых очищенных стоков ведется по показаниям счетчика - расходомера электромагнитного «Взлет ЭР» заводской номер 150944, который установлен на отводящем трубопроводе в помещении станции биологической очистки.

Инструментальный контроль качества воды по санитарно-химическим, бактериологическим (микробиологическим и паразитологическим) и радиологическим показателям проводится аккредитованными лабораторными центрами на основании договора:

- ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» (Аттестат аккредитации №РА.RU. 512318 от 15.09.2015 г.);
- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае».

Источники сбросов загрязняющих веществ в водные объекты или в системы водоотведения, включая очистные сооружения, эксплуатируемые на объекте, имеющем сбросы в водный объект.

Источником сброса загрязняющих веществ является вахтовый поселок месторождения «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик».

Сбор и отведение бытовой канализации от зданий и сооружений вахтового посёлка осуществляется внутриплощадочной сетью бытовой канализации в приемный резервуар Канализационной насосной станции. Из КНС бытовые стоки подаются на блочно-модульную установку очистки бытовых сточных вод ЭКОМОБИЛ – БИО производства АО «Научно-производственная компания Медиана-Фильтр».

Основные технологические решения очистки стоков на станциях «ЭКОМОБИЛ–БИО-200»:

- очистка бытовых стоков от крупных включений на ручной решетке с прозорами 5 ÷10 мм;
- очистка бытовых стоков от включений песка на тангенциальных песколовках;
- наличие изолированных аэробных и анаэробных зон по ходу движения иловой смеси со сточной водой, что способствует увеличению удаления азота и фосфора;
- применение мелкопузырчатой пневматической аэрации — увеличивает диффузию кислорода в сточной воде;
- оптимальная подача воздуха в различные зоны аэротенка;
- применение инертной блочной загрузки для наращивания различного вида бактерий и простейших в зоне нитрификации;
- выделение секций под денитрификатор. установка в денитрификаторе инертной загрузки для наращивания анаэробного ила;
- вторичный вертикальный отстойник с центральным подводом иловой смеси;
- рециркуляция активного ила производится посредством эрлифтов;
- доочистка осветленного стока в блоке фильтров;
- УФ - обеззараживание очищенного стока.

Внутриплощадочные сети отведения бытовых сточных вод на очистные сооружения выполнены из труб многослойных теплоизолированных гофрированных ИЗОКОРСИС У с кабель-

каналом для кабеля электрообогрева, изготавливаемых по ТУ 2248-006-73011750-2009.

Колодцы на сетях бытовой канализации К1 выполняются сварными полиэтиленовыми из труб КОРСИС СВТ с внутренней разводкой в полной заводской комплектации. Сети канализации, закрытые без лотков с ревизиями в колодцах.

На выпуске бытовой канализации из здания столовой предусматривается жиролоуловитель ОТБ СВ-6 производительностью 6 л/с.

Схема прокладки труб канализации обеспечивает самотечное отведение бытовых сточных вод от зданий и сооружений до канализационной насосной станции (КНС). Насосом КНС Grundfos SEV 80.80.60.2.51D сток подаётся на станцию биологической очистки.

Очищенные хозяйственно - бытовые сточные воды отводятся напорным трубопроводом КО в ручей «Без названия», приток реки Усу. Применяется труба ИЗОПРОФЛЕКС АРКТИК-У ПЭ80 SDR13,6 90/160 техническая с изоляцией из пенополиуретана, с кабель-каналом, в оцинкованной оболочке.

Длина выпуска 102 м.

Сведения о схемах систем водопотребления и водоотведения.

Водопотребление.

Источником водоснабжения вахтового поселка месторождения «Гросс» ООО «Нерюнгри - Металлик» является *озеро Усу*, расположенное в Олекминском районе Республики Саха (Якутия).

Озеро Усу имеет ледниковое происхождение, пространственно вытянуто с севера на юг. Длина озера 3,5 км., ширина 0,6 км. Площадь водосбора составляет 13,7 км², площадь зеркала озера 3,4 км², объём озера 0,023 км³, глубина до 22,9 м. Запасы пресной воды в озере оцениваются до 23-30 млн.м³.

Температура воды поверхностного слоя озера Усу в конце июня месяца не превышает 9°С. Наблюдается выраженная стратификация воды – в слоях ниже 0,5 м температура составляет 4-5°С. Вода практически прозрачная с очень слабым желтоватым оттенком. Вода без запаха, без вкуса, белесая, характерная для снеговых вод.

Территория водосборной площади покрыта лиственничным редколесьем с подлеском из кедрового стланика, берега покрыты редкой травяной и кустарниковой растительностью.

Факторы, которые могут негативно влиять на качество озерной воды, отсутствуют. Отдаленность водного объекта – озеро Усу от потенциальных промышленных источников загрязнения (10 км. от промышленной площадки месторождения «Гросс»), отсутствие сбросов загрязненных вод, отсутствие мест размещения отходов, отсутствие какой-либо деятельности на прилегающей к озеру территории обеспечивает неизменно удовлетворительное качество воды, соответствующее санитарно-эпидемиологическим нормам.

Географические координаты места осуществления водопользования: СШ-57°35'

ВД-119°49' Олекминский район, Республика Саха (Якутия).

Водозабор выполнен в виде водоприемного устройства - плавучая насосная станция I подъема

Категория водозабора принимается согласно п.7.4 СП 31.13330.2012 и по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Максимальная производительность насосной станции составляет 270 м³/ч. Насосная станция представляет собой блок-бокс максимальной заводской готовности с инженерными системами и поставляется в блочно-модульном исполнении полной заводской готовности. По степени надежности насосная станция относится к II категории.

Станция оснащена погружными насосными агрегатами (2 рабочих и 1 резервный) общей производительностью 270 м³/ч с напором 95 м., системой антиобледенения, рыбозащитным и якорными устройствами.

Подача воды на берег осуществляется по гибким напорным трубопроводам.

Система водоснабжения из оз. Усу предназначена для обеспечения хозяйственных, противопожарных и производственных нужд вахтового поселка и промышленных объектов

месторождения «Гросс» с допустимым перерывом подачи воды не более 6 часов и согласно п.7.4 СП 32.13330.2012 относится ко второй категории по степени обеспеченности подачи воды.

Для хранения необходимого запаса воды проектом предусматривается площадка резервуарного хозяйства. Для доведения показателей качества исходной воды до требуемых норм СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», на площадке предусмотрена водоподготовка, входящая в блочно-модульную станцию хозяйственно-противопожарного водоснабжения с водоподготовкой (ВОС) компании АО «Научно-производственная компания Медиана-Фильтр».

Озерная вода после очистки подается потребителям по межплощадочным сетям водоснабжения, обозначенных на прилагаемом чертеже В1 Ду200.

В качестве РЗУ предусмотрен сетчатый кожух, закрывающий насосы. Размер ячеек сетчатого ограждения составляет не более 3 мм.

Расходы воды на нужды вахтового поселка месторождения «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик» обоснованы в проектной документации согласно СП 30.13330.2012, исходя из численности обслуживаемого персонала и типа потребителя:

- на хозяйственно-питьевые нужды: холодная вода – 102,36 м³/сут.;
- на хозяйственно-питьевые нужды: горячая вода – 91,55 м³/сут.

Водоотведение.

Очищенные хозяйственно - бытовые сточные воды отводятся напорным трубопроводом КО в ручей «Без названия», приток реки Усу. Применяется труба ИЗОПРОФЛЕКС АРКТИК-У ПЭ80 SDR13,6 90/160 техническая с изоляцией из пенополиуретана, с кабель-каналом, в оцинкованной оболочке.

Длина выпуска 102 м.

Средствах измерения расхода сброса (наименование, погрешность, свидетельство о поверке средств измерений), а также о сроках проведения такого учета.

Ежесуточный контроль количества отводимых очищенных стоков ведется по показаниям счетчика - расходомера электромагнитного «Взлет ЭР» заводской номер 150944, который установлен на отводящем трубопроводе в помещении станции биологической очистки.

Дата поверки 01.02.2018г. В соответствии с паспортом дата следующей поверки 01.02.2024г.

IV. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения.

4.1. Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год [т]
1	2	3	4	5	6
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	Освещение территории предприятия, производственных помещений и объектов вахтового поселка	0.444
Итого отходов I класса опасности:					0.444

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год [т]
1	2	3	4	5	6
2	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	2	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	11.904
Итого отходов II класса опасности:					11.904
3	отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	41310001313	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	86.245
4	отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	57.827
5	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	83.346
6	отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	4.910
7	отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	41320001313	3	Эксплуатация и техническое обслуживание металлообрабатывающих станков	0.046
8	смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	40632901313	3	Эксплуатация и техническое обслуживание металлообрабатывающих станков	36.521
9	фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	4.800
10	фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные	91890521523	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	2.907
11	фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	1.445
12	фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные	91890531523	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	0.941
13	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	Очистка промливневого стока	0.924
14	нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные	44350101613	3	Очистка промливневого стока	15.355

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год [т]
1	2	3	4	5	6
	нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)				
15	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920101393	3	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	2.260
Итого отходов III класса опасности:					297.527
16	покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	4	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	493.156
17	камеры пневматических шин автомобильных отработанные	92112001504	4	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	3.363
18	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	4	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	6.323
19	фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	4	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	4.347
20	фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	91890511524	4	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	1.607
21	отходы линолеума незагрязненные	82710001514	4	Строительные работы	0.376
22	отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	40429099514	4	Строительные работы	1.606
23	отходы рубероида	82621001514	4	Строительные работы	0.908
24	гара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	4	Строительные работы	0.041
25	отходы битума нефтяного	30824101214	4	Строительные работы	0.103
26	отходы шлаковаты незагрязненные	45711101204	4	Строительные работы	0.480
27	обрезь и лом гипсокартонных листов	82411001204	4	Строительные работы	3.890
28	нетканые фильтровальные материалы синтетические,	44350102614	4	Очистка промливневого стока	0.020

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год [т]
1	2	3	4	5	6
	загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)				
29	осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	4	Очистка промливневого стока	9.293
30	отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев	71080101394	4	Водоподготовка	40.150
31	сульфоуголь отработанный при водоподготовке	71021201494	4	Водоподготовка	1.600
32	отходы из жиروتделителей, содержащие растительные жировые продукты	30114801394	4	Очистка производственных стоков столовой	1.710
33	тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%)	43811231514	4	Распаковка расходных материалов	9.400
34	тара полиэтиленовая, загрязненная гипохлоритами	43811221514	4	Распаковка расходных материалов	0.0001
35	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	46811102514	4	Распаковка расходных материалов	390.970
36	упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нитратами	43811217514	4	Распаковка расходных материалов	4.270
37	упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антифризами	43819107504	4	Распаковка расходных материалов	0.325
38	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Жизнедеятельность работников предприятия	24.000

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год [т]
1	2	3	4	5	6
39	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	4	Уборка и ремонт помещений	141.630
40	мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724		Уборка производственных помещений	13.453
41	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4	Списание спецодежды	1.200
42	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	Списание спецодежды	0.437
43	спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40214001624	4	Списание спецодежды	2.580
44	спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	40231201624	4	Списание спецодежды	0.697
45	отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	40591202604	4	Распаковка расходных материалов	0.874
46	шлак сварочный	91910002204	4	Сварочные работы	0.183
47	отходы абразивных материалов в виде пыли	45620051424	4	Металлообработка	0.269
48	золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	74798199204	4	Термическая утилизация отходов на установке «ЖТО-50. К20.П»	27.167
49	отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные	74711711404	4	Термическая утилизация отходов на установке «ЖТО-50. К20.П»	18.540

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год [т]
1	2	3	4	5	6
50	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	4	Канцелярская деятельность	0.083
51	клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	4	Канцелярская деятельность	0.022
52	ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220001394	4	Очистка сточных вод	15.104
53	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	4	Очистка сточных вод	1.440
54	золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная	61140001204		Отопление производственных помещений	22058.234
Итого отходов IV класса опасности:					23279.851
55	обрезки вулканизированной резины	33115102205	5	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	0.021
56	ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43112001515	5	Эксплуатация и ремонт оборудования	36.373
57	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	5	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники; Распаковка расходных материалов	255.079
58	лом и отходы алюминия несортированные	46220006205	5	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	14.174
59	тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40414000515	5	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	42.512
60	обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей	30311101235	5	Эксплуатация и техническое обслуживание горной и автотранспортной техники	0.061
61	непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций	73610011725	5	Работа столовой	7.665

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Кл. оп.	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год [т]
1	2	3	4	5	6
	общественного питания практически неопасные				
62	пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305	5	Работа столовой	2.555
63	остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	Сварочные работы	0.128
64	обрезки и обрывки тканей из полиамидного волокна	30311121235	5	Эксплуатация и ремонт оборудования	0.002
65	отходы при очистке котлов от накипи	61890101205	5	Ремонт котельного оборудования	0.150
66	ионообменные смолы отработанные при водоподготовке	71021101205	5	Водоподготовка	2.680
67	вскрышные породы в смеси практически неопасные	20019099395	5	Проведение горных работ	47669248
Итого отходов V класса опасности:					47669609.400
					ВСЕГО: 47693199.126

4.2. Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов

Наименование объекта	№ ГРОРО	Назначение ОРО	Виды отходов и их коды по Федеральному классификационному каталогу отходов
1	2	3	4
Полигон ТПБО (твердых производственных и бытовых отходов)	14-00455-3-00398-021018	Захоронение отходов	1. Отходы из жиротделителей, содержащие растительные жировые продукты 3 01 148 01 39 4 2. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4 3. Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%) 4 38 112 31 51 4 4. Тара полиэтиленовая, загрязненная гипохлоритами 4 38 112 21 51 4 5. Упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нитратами 4 38 112 17 51 4 6. Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антифризами 4 38 191 07 50 4 7. Отходы абразивных материалов в виде пыли 4 56 200 51 42 4 8. Ил избыточный биологических очистных

Наименование объекта	№ ГРОРО	Назначение ОРО	Виды отходов и их коды по Федеральному классификационному каталогу отходов
1	2	3	4
			<p>сооружений хозяйственно - бытовых и смешанных сточных вод 7 22 200 01 39 4</p> <p>9. Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный 7 23 101 01 39 4</p> <p>10. Отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев 7 10 801 01 39 4</p> <p>11. Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный 7 22 101 01 71 4</p> <p>12. Зола и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов 7 47 981 99 20 4</p> <p>13. Отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные 7 47 117 11 40 4</p> <p>14. Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства 4 82 427 11 52 4</p> <p>15. Осадок нейтрализации сернокислотного электролита 7 47 301 01 39 4</p> <p>16. Шлак сварочный 9 19 100 02 20 4</p> <p>17. Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) 4 68 111 02 51 4</p> <p>18. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) 4 68 112 02 51 4</p> <p>19. Отходы битума нефтяного 3 08 241 01 21 4</p> <p>20. Отходы шлаковаты незагрязненные 4 57 111 01 20 4</p> <p>21. Обрезь и лом гипсокартонных листов 8 24 110 01 20 4</p>
Золошлакоотвал ТЭЦ	14-00454-3-00398-021018	Захоронение отходов	Золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная 6 11 400 01 20 4
Породный отвал №2 месторождения «ГРОСС»	14-00418-3-00198-130618	Захоронение отходов	Вскрышные породы в смеси практически неопасные - 200 190 99 39 5
Породный отвал месторождения «ГРОСС» в рамках опытно-промышленных работ	14-00170-3-00625-310715	Захоронение отходов	Отходы добычи руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы) - 222 410 000 00

**1. Полигон ТПБО (твердых производственных и бытовых отходов)
м/р «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик» № ГРОРО 14-00455-3-00398-021018**

Характеристика
объекта размещения отходов (ОРО)

N п/п	Наименование строки	Содержание строки (код для машинной обработки)		
1	2	3		
1	Учетный номер ОРО	3		
2	Назначение ОРО	захоронение отходов		
3	Вид ОРО	02		
4	Место нахождения ОРО	98241000000	14	поселок Тяня
5	Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО	Договор аренды лесного участка	31.03.2016 г.	161
6	Проектная документация на строительство ОРО*(2)	ФАУ «Главгосэкспертиза России»	22.05.2015 г.	756-15/ГГЭ-9954/15
7	Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО*(3)	Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект развития месторождения Гросс: Горно-обогатительный комбинат «Гросс» Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)	09.02.2015 г.	96
8	Ввод в эксплуатацию ОРО	10.10.2018 г.		
9	Вместимость ОРО, м3 (т)	54 000 м3 (39 400 тонн)		
10	Размещено всего, м3 (т)	0 м3 (0 тонн)		
11	Основные виды отходов, размещаемые на ОРО	1. Отходы из жиروتделителей, содержащие растительные жировые продукты 3 01 148 01 39 4 2. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4 3. Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%) 4 38 112 31 51 4 4. Тара полиэтиленовая, загрязненная гипохлоритами 4 38 112 21 51 4 5. Упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нитратами 4 38 112 17 51 4 6. Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная антифризами 4 38 191 07 50 4 7. Отходы абразивных материалов в виде пыли 4 56 200 51 42 4 8. Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно - бытовых и смешанных сточных вод 7 22 200 01 39 4 9. Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный 7 23 101 01 39 4 10. Отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев 7 10 801 01 39 4		

		11. Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный 7 22 101 01 71 4 12. Зола и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов 7 47 981 99 20 4 13. Отходы газоочистки при сжигании твердых коммунальных отходов малоопасные 7 47 117 11 40 4 14. Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства 4 82 427 11 52 4 15. Осадок нейтрализации сернокислотного электролита 7 47 301 01 39 4 16. Шлак сварочный 9 19 100 02 20 4 17. Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) 4 68 111 02 51 4 18. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) 4 68 112 02 51 4 19. Отходы битума нефтяного 3 08 241 01 21 4 20. Отходы шлаковаты незагрязненные 4 57 111 01 20 4 21. Обрезь и лом гипсокартонных листов 8 24 110 01 20 4		
12	Площадь ОРО, м2	12 800 м2		
13	Системы защиты окружающей среды на ОРО	04 06 07 08 09		
14	Виды мониторинга окружающей среды на ОРО	01 02 03 04		
15	Негативное воздействие ОРО на окружающую среду	Отсутствует		
16	Сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), эксплуатирующем ОРО	Общество с ограниченной ответственностью «Нерюнгри-Металлик»	678976, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри, п.г.т. Хани, ул. 50 лет Октября, д.3, кв.55 Тел. 8(495)961-30-86 e-mail: nm@nordgold.com	14 № 00286 от 26.10.2016 г. Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия)

2. Золошлакоотвал ТЭЦ

м/р «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик» № ГРОРО 14-00454-3-00398-021018

Характеристика объекта размещения отходов (ОРО)

N п/п	Наименование строки	Содержание строки (код для машинной обработки)		
1	2	3		
1	Учетный номер ОРО	4		
2	Назначение ОРО	захоронение отходов		
3	Вид ОРО	09		
4	Место нахождения ОРО	98241000000	14	поселок Тяня
5	Правоустанавливающий	Договор аренды лесного	31.03.2016 г.	161

	документ на земельный участок, на котором расположен ОРО	участка		
6	Проектная документация на строительство ОРО*(2)	ФАУ «Главгосэкспертиза России»	22.05.2015 г.	756-15/ГТЭ-9954/15
7	Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО*(3)	Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект развития месторождения Гросс: Горно-обогатительный комбинат «Гросс» Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)	09.02.2015 г.	96
8	Ввод в эксплуатацию ОРО	01.11.2018 г.		
9	Вместимость ОРО, м3 (т)	750 000 м3 (783 000 тонн)		
10	Размещено всего, м3 (т)	0 м3 (0 тонн)		
11	Основные виды отходов, размещаемые на ОРО	Золшлаковая смесь от сжигания углей малоопасная 6 11 400 01 20 4		
12	Площадь ОРО, м2	86 420 м2		
13	Системы защиты окружающей среды на ОРО	01 06 08 09		
14	Виды мониторинга окружающей среды на ОРО	02 03 04		
15	Негативное воздействие ОРО на окружающую среду	Отсутствует		
16	Сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), эксплуатирующем ОРО	Общество с ограниченной ответственностью «Нерюнгри-Металлик»	678976, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри, п.г.т. Хани, ул. 50 лет Октября, д.3, кв.55 Тел. 8(495)961-30-86 e-mail: nm@nordgold.com	14 № 00286 от 26.10.2016 г. Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия)

**3. Породный отвал №2 месторождения «Гросс»
ООО «Нерюнгри-Металлик» № ГРОРО 14-00418-3-00198-130618**

Характеристика
объекта размещения отходов (ОРО)

N п/п	Наименование строки	Содержание строки (код для машинной обработки)		
1	2	3		
1	Учетный номер ОРО	2		
2	Назначение ОРО	захоронение отходов		
3	Вид ОРО	07		
4	Место нахождения ОРО	98241000000	14	поселок Тяня
5	Правоустанавливающий документ на земельный участок,	Договор аренды лесного участка	26.02.2016 г.	69

	на котором расположен ОРО	Договор аренды лесного участка	10.09.2013 г.	48
6	Проектная документация на строительство ОРО*(2)	ФАУ «Главгосэкспертиза России»	22.05.2015 г.	756-15/ГГЭ-9954/15
7	Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО*(3)	Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Проект развития месторождения Гросс: Горно-обогажительный комбинат «Гросс» Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)	09.02.2015 г.	96
8	Ввод в эксплуатацию ОРО	01.04.2018 г.		
9	Вместимость ОРО, м3 (т)	101 000 000 м3 (253 510 000 тонн)		
10	Размещено всего, м3 (т)	0 м3 (0 тонн)		
11	Основные виды отходов, размещаемые на ОРО	Вскрышные породы в смеси практически неопасные - 200 190 99 39 5		
12	Площадь ОРО, м2	1 321 300 м2		
13	Системы защиты окружающей среды на ОРО	08 09		
14	Виды мониторинга окружающей среды на ОРО	02 03 04		
15	Негативное воздействие ОРО на окружающую среду	Отсутствует		
16	Сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), эксплуатирующем ОРО	Общество с ограниченной ответственностью «Нерюнгри-Металлик»	678976, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри, п.г.т. Хани, ул. 50 лет Октября, д.3, кв.55 Тел. 8(495)961-30-86 e-mail: nm@nordgold.com	14 № 00286 от 26.10.2016 г. Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия)

4. Породный отвал месторождения «Гросс» в рамках опытно-промышленных работ ООО «Нерюнгри-Металлик» № ГРОРО 14-00170-3-00625-310715

Характеристика
объекта размещения отходов (ОРО)

N п/п	Наименование строки	Содержание строки (код для машинной обработки)		
1	2	3		
1	Учетный номер ОРО	4		
2	Назначение ОРО	захоронение отходов		
3	Вид ОРО	07		
4	Место нахождения ОРО	98241000000	14	поселок Тяня
5	Правоустанавливающий документ на земельный участок,	Договор аренды лесного участка	10.09.2013 г.	48

	на котором расположен ОРО			
6	Проектная документация на строительство ОРО*(2)	Утверждена приказом исполнительного директора ООО «Нерюнгри-Металлик»	15.12.2014 г.	01-03/14-480-П
7	Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО*(3)	Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия)	22.05.2015 г.	407
8	Ввод в эксплуатацию ОРО	01.01.2015 г.		
9	Вместимость ОРО, м3 (т)	6 000 000 м3 (15 180 000 тонн)		
10	Размещено всего, м3 (т)	340 м3		
11	Основные виды отходов, размещаемые на ОРО	Отходы добычи руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы) - 222 410 000 00		
12	Площадь ОРО, м2	300 000 м2		
13	Системы защиты окружающей среды на ОРО	08 09		
14	Виды мониторинга окружающей среды на ОРО	02 03 04		
15	Негативное воздействие ОРО на окружающую среду	Отсутствует		
16	Сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), эксплуатирующем ОРО	Общество с ограниченной ответственностью «Нерюнгри-Металлик»	678976, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри, п.г.т. Хани, ул. 50 лет Октября, д.3, кв.55 Тел. 8(495)961-30-86 e-mail: nm@nordgold.com	14 № 00286 от 26.10.2016 г. Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия)

4.3. Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов.

Сведения об инвентаризации направляются в Росприроднадзор по РС (Я) ежегодно.

4.4. Сроки проведения инвентаризации объектов размещения отходов.

Проводится инвентаризация ежегодно.

V. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля.

5.1. Наименования подразделений, должностных лиц, их полномочия.

Основные производственные объекты для ПЭК:

1. Участок открытых горных работ
2. Металлургический комплекс
3. Участок тепловодоснабжения

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Служба промышленной безопасности, охраны труда и экологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. В области промышленной безопасности – осуществление административно-производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов структурными подразделениями Общества; 2. В области охраны труда - организация и координация деятельности структурных подразделений Общества по обеспечению соблюдения работниками Общества требований действующего законодательства и нормативных правовых документов в сфере охраны труда; 3. В области экологии – организация и координация деятельности структурных подразделений Общества по соблюдению экологических норм и правил в процессе производственной деятельности, предотвращение вредного воздействия производства на окружающую среду. 	17	Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, допуск работников к обращению с отходами.	Директор по ПБ, ОТ и Э
Служба технического обслуживания и ремонта оборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование, учет и контроль перевозок пассажиров и грузов, работы строительной техники; 2. Эксплуатация и обеспечение технически исправного состояния автотранспортных средств Общества; 3. Организация работ по страхованию автотранспортных средств; 4. Планирование, организация, учет и контроль выполнения технического обслуживания, текущего и капитального ремонта 	221	Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, за организацию и обеспечение экологически безопасной эксплуатации и эффективной работы специализированной установки по термообезвреживанию промышленных отходов Форсаж-2; обеспечение необходимым количеством обезвреживающих реагентов и контроль	Директор по ремонтам

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
	<p>автотранспортных средств и строительной техники Общества.</p> <p>5. Проведение исследований, анализа причин совершения дорожно-транспортных происшествий, разработка мероприятий и рекомендаций, направленных на сокращение числа ДТП и повышения уровня безопасности дорожного движения.</p>		<p>выполнения регламентированных работ по нейтрализации отработанного электролита (негашеной известью, природным известняком); обезвреживания грунта, загрязненного ГСМ на территории ремонтной зоны месторождений «Гросс» и временных ремонтных площадках (биопрепаратом Дестройл); предоставление исходных данных для расчета платы за НВОС, соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадежащей ООО «Партнер-Красноярск».</p>	

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Металлургический комплекс Гресс	Обогащение руд металлов, выплавка металла.	272	<p>Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремастор», принадлежащей ООО «Партнер-Красноярск».</p>	Директор по металлургии
Служба по минеральным ресурсам	Обеспечение эффективности производства и промышленной безопасности, предупреждение нерационального использования недр и нарушений требований по их охране.	57	<p>Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с</p>	Директор по минеральным ресурсам

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Горнодобывающий комплекс (Участок открытых горных работ).	Добыча полезных ископаемых с поверхности земли с помощью горных выработок, находящихся под открытым небом	219	СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, II, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадлежащей ООО «Партнер-Красноярск».	Директора по горным работам
			Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды	

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Служба главного энергетика	<p>1. Служба главного энергетика имеет право:</p> <p>1.1. Давать указания по эксплуатации и ремонту энергооборудования.</p> <p>1.2. Принимать решения о внесении изменений в технологию обслуживания энергооборудования.</p> <p>1.3. Требовать от руководителей производственных и технических подразделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения предписанных норм эксплуатации и обслуживания энергооборудования; - своевременного предоставления сведений о нарушениях технологии обслуживания энергооборудования; - немедленного сообщения о поломках энергооборудования; <p>1.4. Запрещать работу на неисправном энергооборудовании.</p> <p>1.5. Останавливать работу энергооборудования в случае угрозы аварии или несчастного случая.</p> <p>1.6. Осуществлять принудительный ремонт (останавливать работу оборудования) в случае нарушения правил эксплуатации энергооборудования.</p> <p>1.7. Не допускать проведение земляных работ на территории предприятия без согласования.</p> <p>1.8. Отстранять от работы работников, не прошедших соответствующей аттестации.</p> <p>1.9. Поручать отдельным структурным подразделениям предприятия проведение работ по техническому обслуживанию энергооборудования.</p> <p>1.10. Участвовать в разработке технических условий, инструкций.</p>	173	<p>Росси от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадлежащей ООО «Партнеры-Красноярск».</p>	Директор по энергетике
			<p>Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадлежащей ООО «Партнеры-Красноярск».</p>	Директор по энергетике

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Склад горюче-смазочных материалов	Хранение, отпуск и прием нефтепродуктов.	9	Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремастор», принадлежащей ООО «Партнер-Красноярск».	Заведующие складом
Центральный склад	<ol style="list-style-type: none"> 1. разгрузка и погрузка транспорта (выполнение погрузочно-разгрузочных работ) 2. приёмка товаров (приёмка поступивших грузов по количеству и по качеству. 3. приёмка товаров — начальная операция, связанная с движением товара на складе и возникновением материальной ответственности) размещение на хранение (укладка товаров в стеллажи, штабели) 4. отбор товаров из мест хранения (комплектация), подготовка к отпуску: упаковка, окантовка, маркировка и т. п.) 	10	Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с	Заведующие складом

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Территория вахтового поселка Гросс	<p>внутри складское перемещение грузов.</p> <p>Отвечает за вопросы, связанные с поселением и выселением, осуществляет учёт мест в общежитии и организует уборку помещений, следит за выполнением проживающими правил внутреннего распорядка, обеспечивает пожарную безопасность в общежитии, ведет учёт имущества общежития, организует работу по осмотру помещений общежития, занимается разрешением конфликтных ситуаций между проживающими.</p>	2	<p>СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, II, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадлежащей ООО «Партнер-Красноярск».</p>	Должность
			<p>Исполнение требований в области охраны окружающей среды и утвержденной программы природоохранных мероприятий, осуществление производственного экологического контроля в соответствии с утвержденной Программой ПЭК, соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды</p>	Команданты

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Металлургический комплекс	Обогащение руд металлов, выплавка металла.	186	<p>Росси от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадлежащей ООО «Партнерь-Красноярск».</p> <p>Соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образующих в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадлежащей ООО «Партнерь-Красноярск»; организацию и контроль регламентированных работ по нейтрализации металлургических бочек и ПХВ вкладышей от технологических реагентов; обеспечение запаса нейтрализующего реагента; размещение на оборудованной площадке металлолома только</p>	Директор по металлургии

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Пробирно-аналитическая лаборатория	Внутренний лабораторный контроль	37	<p>обезвреженной тары; обеспечение наличия аварийного запаса гипохлорита натрия.</p> <p>Соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, размещение площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03</p> <p>«Типичные требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учет образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров,</p> <p>обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Крематор», принадлежащей ООО «Партнер-Красноярск»; организацию и контроль регламентированных работ по нейтрализации металлических бочек и ПХВ вкладышей от технологических реагентов; обеспечение запаса нейтрализующего реагента, размещение на оборудованной площадке металлолома только обезвреженной тары; обеспечение наличия аварийного запаса гипохлорита натрия.</p>	Главный металлург
Пробирно-аналитическая лаборатория	Внутренний лабораторный контроль	37	<p>Соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с</p>	Начальник ПАЛ

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Территория вахтового поселка I лаборный	<p>Отвечает за вопросы, связанные с поселением и выселением, осуществляет учёт мест в общежитии и организует уборку помещений, следит за выполнением проживающими правил внутреннего распорядка, обеспечивает пожарную безопасность в общежитии, ведёт учёт имущества общежития, организует работу по осмотру помещений общежития, занимается разрешением конфликтных ситуаций между проживающими.</p>	2	<p>СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учёт образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков, пищевых отходов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадлежащей ООО «Партнер-Красноярск».</p>	Менеджер по быту
			<p>Соблюдение лицензионных требований по обращению с отходами I-IV классов опасности, содержание площадок для накопления и размещения отходов, образуемых в подконтрольных подразделениях предприятия, в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», с картами - схемами ПНООЛР, необходимое количество емкостей для накопления промышленных и бытовых отходов в соответствии со схемой ПНООЛР, учёт образования, сбора, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения и передачи промышленных и бытовых отходов в соответствии с утвержденными формами Приказа Минприроды России от 01.09.2011 N 721, транспортирование отходов I, III, IV классов опасности для передачи лицензированным организациям на основании договоров, обезвреживание термическим методом отходов из жилищ и объектов вахтовых поселков.</p>	

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Участок по ремонту горной техники Гросс	Остановка работы горнообойщицей техники в связи с её неудовлетворительным состоянием	41	<p>пшцевых отходоов, упаковочного материала магазина на установке «Кремагор», принадлежащей ООО «Партнерь-Красноярск».</p> <p>Обеспечение выполнения ремонтных работ на площадках, оборудованных емкостями для сбора промышленных отходоов (промасленной ветоши, отработанных фильтров и т.д.); обеспечение площадок ремонтных работ специальными поддонами для сбора отработанных масел в целях исключения загрязнения почвы; выполнения регламентированных работ по обезвреживанию грунта, загрязненного ГСМ на территории ремонтной зоны месторождения «Гросс» и временных ремонтных площадках; размещение металлолома, образуемого при выполнении ремонтных работ на площадке накопления.</p>	Механик участка по ремонту горной техники Гросс
Служба по техническому обслуживанию и ремонту оборудования. Автотранспортный участок.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эксплуатация и обеспечение технической исправного состояния автотранспортных средств Общества; 2. Организация работ по страхованию автотранспортных средств; 3. Планирование, организация, учет и контроль выполнения технического обслуживания, текущего и капитального ремонта автотранспортных средств и строительной техники Общества; 4. Проведение расследований, анализа причин совершения дорожно-транспортных происшествий, разработка мероприятий и рекомендаций, направленных на сокращение числа ДТП и повышения уровня безопасности дорожного движения. <p>Обеспечение тепло и водоснабжения участков.</p>	68	<p>Выполнение требований безопасности при транспортировании отходоов I, II, IV классов опасности; наличия на автотранспорте информационных таблич с обозначением класса опасности перевозимого груза; необходимых для перевозки отходоов документов; паспортов отходоов; документации для транспортирования и передачи отходоов с указанием количества транспортируемых отходоов, цели и места назначения их транспортирования; договора с лицензированной организацией, принимающей транспортируемые отходоы.</p>	Начальник участка ТВСпК
Служба главного энергетика. Участок тепловоснабжения и канализации.	Обеспечение тепло и водоснабжения участков.	33	<p>Организация учета измерительными приборами изъятых водных ресурсов в соответствии с договорами водопользования и объемов отводимых очищенных стоков; ежегодная регистрация объемов изъятия воды из поверхностных водисточников; озеро Усу и водоотведения очищенных стоков в журналах, установленного образца; исправное техническое состояние, своевременную поверку приборов учета водных</p>	Начальник участка ТВСпК

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
			<p>ресурсов на водозаборах озера Усу и ручьев, отводимых очищенных хозяйственно-бытовых стоков месторождений «Габорное» и «Гросс», очищенных сточных вод из отстойника ливневых карьерных вод, очищенных поверхностных сточных вод с промплощадки карты выщелачивания и прудов растворов, очищенных поверхностных сточных вод с промплощадки до подготовки (ККД, КСД);</p> <p>организацию ежесуточного визуального контроля состояния водных объектов и их водоохраных зон, обеспечение соблюдения водоохранного режима водозабора озера Усу; организацию сбора, учета и утилизации (использования) отходов очистки хозяйственно-бытовых стоков на станциях биологической очистки месторождений «Габорное» и «Гросс»; оформление и предоставление инженерам по ООС предприятия до 5 числа месяца, следующего за отчетным месяцем ежемесячных форм учета: объемов изъятых водных ресурсов по каждому водному источнику; V- объемов очищенных стоков раздельно по каждому выпуску (выпуск № 1 – из отстойника ливневых вод месторождения «Габорное», выпуск № 2 – от станции биологической очистки месторождения «Габорное»; выпуск № 1 – с промплощадки до подготовки (ККД, КСД) месторождения «Гросс», выпуск № 2 – с промплощадки карты выщелачивания и прудов растворов месторождения «Гросс», выпуск № 3 – от станции биологической очистки месторождения «Гросс»); организацию сбора, учета количества образующихся отработанных и утилизированных (использованных) котлами EL-500B масел в формате, утвержденном Приказом Минприроды России от 01.09.2011 N 721;</p>	

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
Служба охраны труда, промышленной безопасности и экологии	Организация и координация деятельности структурных подразделений Общества по соблюдению экологических норм и правил в процессе производственной деятельности, предотвращение вредного воздействия производства на окружающую среду.	1	<p>Организовать проектирование экологических нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, согласование и получение разрешительных документов; контролировать выполнение требований экологического законодательства, лицензионных требований в части обращения с отходами производства, соблюдения условий Разрешения на выбросы, Разрешения на сбросы загрязняющих веществ в водный объект, договоров и Решений водопользования, иных утвержденных и согласованных экологических разрешительных документов и программ; разработать, обеспечить согласование и контролировать выполнение планов: - наблюдений по основным параметрам выбросов в атмосферный воздух и за составом поверхностных вод на месторождении «Гросс»; - мониторинга за состоянием окружающей среды в местах накопления отходов на 2018 г.; - производственного экологического контроля питьевой воды оз. Усу;- плана водоохраных мероприятий;- программ ведения регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохранными зонами; озеро Усу, - заключить договоры с аккредитованными ИПЦ на выполнение: бактериологических (микробиологических, паразитологических); радиологических лабораторных исследований, испытаний на тяжелые металлы поверхностной воды, включая озеро Усу и очищенных стоков в рамках производственного экологического контроля, соблюдения утвержденных Управлением Росприроднадзора по РС (Я) нормативов предельно-допустимых сбросов;- заключить договоры на передачу промышленных отходов специализированным лицензированным предприятиям, контролировать выполнение договорных условий;- оформлять отчетность в УК,</p>	Инженер по охране окружающей среды (эколог)

Наименование подразделения	Полномочия	Численность сотрудников подразделения	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	Должность
			уполномоченные надзорные органы, управление статистики в регламентированные сроки.	

5.2. Численность сотрудников подразделений и (или) должностных лиц.

Численность сотрудников составляет более 800 чел.

За принятие решений по вопросам охраны окружающей среды (в том числе ПЭК).

5.3. Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений.

Общее руководство за выполнение мероприятий по охране окружающей среды (в том числе ПЭК) исполняет директор по ПБОТиЭ.

Реализация работ по осуществлению природоохранной деятельности (в том числе ПЭК) возлагается на инженера по охране окружающей среды (эколога).

В ООО «НМ» действует приказ «О назначении ответственных лиц в области охраны окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов». Данным приказом закреплена ответственность руководителей структурных подразделений/участков по вопросам охраны окружающей среды.

VI. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.

6.1. Наименования и адреса собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров).

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае».

672000, Забайкальский край, г. Чита, ул. Ленинградская, дом 70.

- Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» — Читинский отдел лабораторного анализа и технических измерений.

672000, г. Чита, ул. Костюшко-Григоровича, д. 4.

6.2. Реквизиты аттестатов аккредитации собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров).

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Забайкальском крае».

Номер записи в реестре аккредитованных лиц (РАЛ): РОСС RU.0001.510132

Дата внесения сведений в РАЛ: 07.07.2015.

- Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» — Читинский отдел лабораторного анализа и технических измерений.

Аттестат аккредитации № RA.RU.512318 от 15.09.2015.

VII. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

7.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха.

Производственный контроль на стационарных источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится в соответствии с Планом-графиком контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов расчетным методом.

Наблюдение за загрязнением атмосферного воздуха на территории месторождения «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик» проводится согласно План-графика наблюдений по основным параметрам выбросов в атмосферный воздух на месторождении «Гросс» ООО «Нерюнгри-Металлик».

Согласно требованиям НПА оформляется вся необходимая документация в области охраны

атмосферного воздуха (разрешение на выбросы, программа мониторинга и т.д.).

Таблица 6

План-график наблюдений по основным параметрам выбросов в атмосферный воздух

Точки контроля качества атмосферного воздуха и географические координаты на границе жилой зоны вахтового поселка:

№ точки	Широта	Долгота
Точка № 1 – Вахтовый поселок. КТ ЖЗ-1 С-3	57°38'07.2''	119°57'44.6''
Точка № 2 – Вахтовый поселок. КТ ЖЗ-2 С-В	57°38'08.1''	119°57'28.5''
Точка № 3 – Вахтовый поселок. КТ ЖЗ-3 Ю-В	57°38'14.4''	119°57'36.3''
Точка № 4 – Вахтовый поселок. КТ ЖЗ-4 Ю-3	57°38'11.0''	119°57'49.8''

Точки контроля качества атмосферного воздуха и географические координаты на границе СЗЗ карьера Гросс (породный отвал в рамках ОНР, породный отвал № 2):

№ точки	Широта	Долгота
Точка № 12-1 – Карьер Гросс. Породный отвал. Граница СЗЗ	57°67'05.3''	119°91'43.1''
Точка № 12-2 – Карьер Гросс. Породный отвал. Граница СЗЗ	57°64'99.8''	119°93'08.5''
Точка № 12-3 – Карьер Гросс. Породный отвал. Граница СЗЗ	57°64'03.8''	119°89'30.8''
Точка № 12-4 – Карьер Гросс. Породный отвал. Граница СЗЗ	57°65'57.5''	119°88'86.4''

Точки контроля качества атмосферного воздуха и географические координаты на ПАЛ МК «Разварка корольков и прокалка корточек»:

№ точки	Широта	Долгота
Точка № 1 – ПАЛ МК. Внутри помещения приемки проб	57°37'38.1''	119°55'57.9''
Точка № 2 – ПАЛ МК. На выходе из помещения пробоподготовки	57°37'37.8''	119°55'58.6''
Точка № 3 – ПАЛ МК. Вентиляция с помещения приемки проб	57°37'38.6''	119°55'56.9''
Точка № 4 – ПАЛ МК. Вентиляция с кабинета ДОРС	57°37'38.3''	119°55'56.3''
Точка № 5 – ПАЛ МК. Вентиляция с вытяжных шкафов	57°37'37.9''	119°55'55.9''

7.2. Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов.

Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

ООО «Нерюнгри-Металлик» ведет забор воды из водного объекта оз. Усу, код и наименование водохозяйственного участка – 18.03.04.002 Чара, код водного объекта – ЛАП/ЛЕНА/2089/28/73/273/43.

Забор воды осуществляется насосом марки К100-80-160 А с производительностью 90 куб.м/час.

Ежесуточный контроль количества отводимых очищенных стоков ведется по показаниям

счетчика - расходомера электромагнитного «Взлет ЭР» заводской номер 150944, который установлен на отводящем трубопроводе в помещении станции биологической очистки.

Инструментальный контроль качества воды по санитарно-химическим, бактериологическим (микробиологическим и паразитологическим) и радиологическим показателям проводится аккредитованными лабораторными центрами на основании договора:

- ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» г. Чита;
- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Забайкальскому краю» г. Чита.

Сброс сточных хозяйственно-бытовых вод в р. Без названия при эксплуатации будет осуществляться с выпуска станции биологической очистки:

1. Выпуск сточных вод с выпуска № 3 СБО.

В составе сточных вод в р. Без названия поступает 25 наименований загрязняющих веществ:

№ п/п	Загрязняющее вещество
1	Нефтепродукты
2	Взвешенные вещества
3	Железо
4	Детергенты анионоактивные (АПАВ)
5	Азот аммонийный
6	Нитрат-анион
7	Нитрит-анион
8	Фосфат-ионы (по Р)
9	Хлорид-ион
10	Сульфат-ион
11	Окисляемость бихроматная (ХПК)
12	Медь
13	Марганец
14	рН
15	Минерализация общая (сухой остаток)
16	Кислород
17	Биохимическое потребление кислорода :БПКполн
18	Натрий-ион
19	Калий-ион
20	Кальций-ион
21	Магний-ион
22	Фенолы (фенольный индекс)
23	Алюминий
24	Цианиды
25	Жиры

Проверки работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений, проводятся на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков. Периодичность проведения проверок работы очистных сооружений устанавливается не реже двух раз в год.

Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной согласовывается Ленским бассейновым водным управлением.

Таблица 7

План-график производственного экологического контроля природных и сточных вод

№ п/п	Объект контроля	Местоположение точек пробоотбора	Параметры контроля	Исполнитель работ	Периодичность контроля
1	2	3	4	5	6
1	Река Левый	Точка № РЛУ - 1. Река Левый Усу в месте первого пересечения с автодорогой	Взвешенные вещества, БПК _{полн} , азот аммонийный, нитрат-ион, нитрит - ион, хлориды, сульфаты, АПАВ; фенолы; фосфаты; железо общее; медь; марганец; магний; калий; натрий; кальций;	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены	1 раз в квартал

	Усу ¹ .		алюминий; сухой остаток; растворенный кислород; рН; ХПК. нефтепродукты	контролируемые параметры.	1 раз в месяц
2	Река Левый Усу.	Точка № РЛУ-2. Река Левый Усу в месте второго пересечения с автодорогой	Взвешенные вещества, БПК _{полн.} ; азот аммонийный, нитрат-ион; нитрит - ион; хлориды; сульфаты; АПАВ; фенолы; фосфаты; железо общее; медь; марганец; магний; калий; натрий; кальций; алюминий; сухой остаток; растворенный кислород; рН; ХПК. нефтепродукты		1 раз в квартал
3	Ручей без названия, приток реки Левый Усу.	Точка № РЛУ-3 в месте пересечения ручья с автодорогой.	Взвешенные вещества, БПК _{полн.} ; азот аммонийный, нитрат-ион; нитрит - ион; хлориды; сульфаты; АПАВ; фенолы; фосфаты; железо общее; медь; марганец; магний; калий; натрий; кальций; алюминий; сухой остаток; растворенный кислород; рН; ХПК. нефтепродукты; цианиды	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые параметры	1 раз в квартал
4	Ручей без названия, приток реки Усу	Точка № Ф-2. Контрольный створ; фоновая точка на ручье без названия 500 м выше по течению от места сброса сточных вод из выпуска № 3.	Взвешенные вещества, БПК _{полн.} ; азот аммонийный, нитрат-ион; нитрит - ион; хлориды; сульфаты; АПАВ; фенолы; фосфаты; железо общее; медь; марганец; магний; калий; натрий; кальций; алюминий; жиры; сухой остаток; растворенный кислород; рН; ХПК; запах, окраска. нефтепродукты; цианиды ОКБ, ТКБ, колифаги; гельминтологические исследования	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые параметры	1 раз в месяц 1 раз в квартал
5	Выпуск № 3 ²	Точка № В 3. Контрольная точка - Выпуск № 3 ³ .	Взвешенные вещества, БПК _{полн.} ; азот аммонийный, нитрат-ион; нитрит - ион; хлориды; сульфаты; АПАВ; фенолы; фосфаты; железо общее; медь; марганец; магний; калий; натрий; кальций; алюминий; жиры; сухой остаток; растворенный кислород; рН; ХПК; запах, окраска. нефтепродукты; цианиды ОКБ, ТКБ, колифаги; гельминтологические исследования	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые параметры	1 раз в месяц 1 раз в квартал
6	Ручей без названия, приток реки Усу	Точка № РВ-3 Контрольный створ на ручье без названия в точке выпуска № 3 в ручей.	Взвешенные вещества, БПК _{полн.} ; азот аммонийный, нитрат-ион; нитрит - ион; хлориды; сульфаты; АПАВ; фенолы; фосфаты; железо общее; медь; марганец; магний; калий; натрий; кальций; алюминий; жиры; сухой остаток; растворенный кислород; рН; ХПК; запах, окраска. нефтепродукты; цианиды	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые параметры	1 раз в месяц
7	Ручей без названия, приток реки Усу.	Точка № РРУ-1. Контрольный створ; точка на ручье без названия в 500 м ниже по течению от места сброса очищенных хоз.-бытовых стоков из выпуска № 3.	Взвешенные вещества, БПК _{полн.} ; азот аммонийный, нитрат-ион; нитрит - ион; хлориды; сульфаты; АПАВ; фенолы; фосфаты; железо общее; медь; марганец; магний; калий; натрий; кальций; алюминий; жиры; сухой остаток; растворенный кислород; рН; ХПК; запах, окраска. нефтепродукты; цианиды ОКБ, ТКБ, колифаги; гельминтологические исследования Радиологические исследования	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые параметры	1 раз в месяц 1 раз в квартал 1 раз в год

Таблица 8

План-график производственного экологического контроля воды хозяйственного назначения

№ п/п	Наименование водного объекта	Показатели	Периодичность	Количество проб, в год	Нормативный документ
1.	Озеро Усу	Микробиологические и паразитологические показатели: Обобщенные колиформные бактерии, Термотолерантные колиформные бактерии, Escherichia coli, Энтенококки, Колифаги, цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	1 раз в месяц	12	СанПин 2.1.3684-21, СанПин 1.2.3685-21

¹ Вода природная поверхностная.

² Вода очищенная сточная.

³ Отбор осуществляется из технологического отверстия на трубопроводе, отводящем очищенные хозяйственно - бытовые сточные воды в ручей без названия - приток реки Усу.

	Обобщенные показатели: рН, общая минерализация (сухой остаток), жесткость общая, окисляемость перманганатная, нефтепродукты, суммарно, поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные, фенольный индекс, температура	1 раз квартал	4	
	Органолептические показатели: запах, привкус, мутность, цветность	1 раз в месяц	12	
	Неорганические вещества: барий, бор, железо, кадмий, стронций, марганец, медь, мышьяк, нитраты, нитрит-ион, аммиак (по азоту), сульфаты, фториды, хлориды	1 раз в месяц	12	
	Радиологические показатели: Общая альфа-радиоактивность, Общая бета-радиоактивность, Радон (Rn)	1 раз в год	1	

Таблица 9

**План-график производственного экологического контроля воды
поверхностных водных объектов
(по рекомендации SRK)**

№ п/п	Наименование водного объекта	Показатели	Периодичность	Количество проб, в год	Нормативный документ
1.	Р. Усу 500 м выше по течению от месторасположения «Гросс»	Показатели: Взвешенные вещества, БПКполн., азот аммонийный, нитрат-ион, нитрит-ион, хлориды, сульфаты, АПАВ, фенолы, фосфаты, железо общее, медь, марганец, магний, калий, натрий, кальций, алюминий, сухой остаток, ХПК, нефтепродукты, цианиды, жиры	2 раза в год	2	Рекомендация SRK
2.	Р. Усу 500 м ниже по течению от месторасположения «Гросс»	Показатели: Взвешенные вещества, БПКполн., азот аммонийный, нитрат-ион, нитрит-ион, хлориды, сульфаты, АПАВ, фенолы, фосфаты, железо общее, медь, марганец, магний, калий, натрий, кальций, алюминий, сухой остаток, ХПК, нефтепродукты, цианиды, жиры	2 раза в год	2	Рекомендация SRK

7.3. Производственный контроль в области обращения с отходами.

Производственный контроль в области обращения с отходами проводится согласно план-графика мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на объектах размещения отходов, утверждаемому руководителем предприятия.

Таблица 10

План-график инструментальных замеров загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объектах размещения отходов

Точки контроля качества атмосферного воздуха и географические координаты на объектах размещения отходов:

№ точки	Широта	Долгота
Точка № 1 – Полигон ТПБО. На границе полигона со стороны вахтового поселка	57°37'39.7''	119°57'23.9''
Точка № 2 – Золошлакоотвал	57°38'14.7''	119°57'40.1''

угольной ТЭЦ. На границе золошлакоотвала со стороны вахтового поселка		
Точка № 3 – Золошлакоотвал угольной ТЭЦ. На границе золошлакоотвала со стороны вахтового поселка	57°37'42.3''	119°56'57.6''
Точка № 4 – Отвал выщелоченной руды. На границе СЗЗ С-3 со стороны отвала	57°37'38.9''	119°56'08.5''
Точка № 5 – Отвал выщелоченной руды. На границе СЗЗ С-В со стороны отвала	57°37'25.2''	119°57'51.7''
Точка № 6 – Отвал выщелоченной руды. На границе СЗЗ Ю-В со стороны отвала	57°61'25.2''	119°94'99.3''
Точка № 7 – Отвал выщелоченной руды. На границе СЗЗ Ю-3 со стороны отвала	57°61'61.7''	119°92'94.9''

Таблица 11

План-график инструментального контроля качества почвы на территории объектов размещения отходов

№ п/п	Объект контроля	Местоположение точек пробоотбора (наименование в протоколе)	Параметры контроля	Исполнитель работ	Периодичность контроля
1	Полигон ТПБО (твердых производственных и бытовых отходов)	КТ №1 на северной границе хозяйственной зоны полигона	Контроль по санитарно-химическим показателям	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые загрязняющие вещества	1 раз в год
			азот аммонийный азот нитратный хлориды рНвод рНсод органическое вещество цианиды Железо Кобальт Кадмий Ртуть Свинец Медь Цинк Никель Марганец Мышьяк Хром Бенз/а/пирен нефтепродукты		
			Контроль по бактериологическим показателям	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые загрязняющие вещества	1 раз в год
			Индекс БГКП Индекс энтерококков Гельминтологические исследования		
2	Полигон ТПБО (твердых производственных и бытовых отходов)	КТ №2 на южной границе участка складирования ТО полигона	Контроль по санитарно-химическим показателям	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые загрязняющие вещества	1 раз в год
			азот аммонийный		
			азот нитратный		
			хлориды		
			рНвод		

Глубина пробоотбора 20 см.

Почвенные пробы, предназначенные для бактериологического анализа, состояются из трех точечных проб массой от 200 до 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см. В целях предотвращения их вторичного загрязнения, пробы отбираются с соблюдением условий асептики с применением стерильного инструмента, перемешиваются на стерильной поверхности и помещаются в стерильную тару. Для гельминтологического анализа с каждой пробной площадки отбирается одна объединенная проба массой 200 г, составленная из десяти точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-10 см.

Таблица 12

План-график мониторинга подземных вод (инструментальный контроль воды в наблюдательных скважинах) на территории объектов размещения отходов

№ п/п	Объект контроля	Местоположение точек пробоотбора (наименование в протоколе)	Параметры контроля	Исполнитель работ	Периодичность контроля
1	Полигон ПТБО (твердых производственных и бытовых отходов)	Скважина №ПК-1 (выше полигона ПТБО)	Контроль по санитарно-химическим показателям		
			аммиак	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые загрязняющие вещества	1 раза в месяц
			нитриты		1 раза в месяц
			нитраты		1 раза в месяц
			гидрокарбонаты		1 раза в месяц
			кальций		1 раза в месяц
			хлориды		1 раза в месяц
			рН		1 раза в месяц
			железо общее		1 раза в месяц
			сульфаты		1 раза в месяц
			БПК		1 раза в месяц
			ХПК		1 раза в месяц
			шаниды		1 раза в месяц
			магний		1 раза в месяц
			кадмий		1 раза в месяц
			хром		1 раза в месяц
			свинец		1 раза в месяц
			ртуть		1 раза в месяц
			мышьяк		1 раза в месяц
			медь		1 раза в месяц
			нефтепродукты		1 раза в месяц
			сухой остаток		1 раза в месяц
			Контроль по бактериологическим показателям		
ОКБ, ГКБ, колифаги	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые загрязняющие вещества	1 раз в квартал			
гельминтологические исследования	ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые загрязняющие вещества	1 раз в квартал			
2	Полигон ПТБО (твердых производственных и бытовых отходов)	Скважина №ПК-2 (ниже полигона ПТБО)	Контроль по санитарно-химическим показателям		
			аммиак	Аккредитованный ИЛЦ, в область аккредитации которого внесены контролируемые загрязняющие вещества	1 раза в месяц
			нитриты		1 раза в месяц
			нитраты		1 раза в месяц
			гидрокарбонаты		1 раза в месяц
			кальций		1 раза в месяц
			хлориды		1 раза в месяц
рН	1 раза в месяц				

Поверхностные водотоки на территории объектов и прилегающей отсутствуют.

Скважина №ПК-1 расположена выше полигона ПТБО относительно притока подземных вод (влияние полигона на содержимое скважины отсутствует).

Скважина №ПК-2 расположена ниже полигона ПТБО. Пробы воды из скважины будут

характеризовать степень влияния полигона на изменение качества подземных вод.

ДАнные О ДОКУМЕНТЕ

Разработал:

Инженер по ООС (эколог) службы ПБ, ОТ и Э Аксенова А.Э. Ф.И.О. Акс подпись
18.10.2022 (дата)

Согласовано:

Заместитель директора службы ПБ, ОТ и Э Дрокин С.В. Ф.И.О. Др подпись
18.10.2022 (дата)

Оригинал Программы хранится в службе ПБ, ОТ и Э у инженера по ООС (эколога). Внесение изменений и дополнений, проведение ревизий, переиздание и аннулирование Программы производится инженером по ООС (экологом).

