



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРО-ВОСТОК»

Заказчик: ООО «Рябиновое»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «РЯБИНОВЫЙ»
(ГОК «РЯБИНОВЫЙ»)**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Книга 3. Приложения М-П

01-24/ЗЛ-СВ-ОВОСЗ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРО-ВОСТОК»

Заказчик: ООО «Рябиновое»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «РЯБИНОВЫЙ»
(ГОК «РЯБИНОВЫЙ»)**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Книга 3. Приложения М-П

01-24/ЗЛ-СВ-ОВОСЗ

Директор

К. Д. Канахин

Главный инженер проекта

М. Э. Денисов

2024

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Разработал	Д.И. Орехов		22.04.2024 г.
Проверил	М.Э. Денисов		22.04.2024 г.
ГИП	М.Э. Денисов		22.04.2024 г.
Нормоконтроль	Т. А. Хейло		22.04.2024 г.

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание тома	3
01-24/ЗЛ-СВ-СП	Состав проектной документации	Разрабатывается отдельным томом
	Приложения М-П	
01-24/ЗЛ-СВ-ОВОС3	Приложения М-П	4
	Таблица регистрации изменений	117

Содержание

Приложение М. Протоколы замеров физических факторов	5
Приложение Н. Результаты расчетов рассеивания в период эксплуатации	6
Н1. Отчет по максимально-разовым концентрациям	6
Н2. Отчет по среднегодовым концентрациям	29
Н3. Отчет по среднесуточным концентрациям	58
Приложение П. Результаты расчетов шума.....	71
П1. Отчет для периода строительства	71
П2. Отчет для периода эксплуатации	88

ПРИЛОЖЕНИЕ М. ПРОТОКОЛЫ ЗАМЕРОВ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ Н. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Н1. Отчет по максимально-разовым концентрациям

Расчёт загрязнения атмосферы (4. Максимально-разовые с фоном)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1049118114.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **25,4**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 6**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 1. Площадка	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18

Наименование характеристики	Величина
1	2
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 2. Площадка №7	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 5. Вспомогательные здания и сооружения	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 7. Базисный склад реагентов	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10

Наименование характеристики	Величина
1	2
3	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 9. Полигон ТБО и ПО	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°								
ГОК "Рябиновое"	Сетка	250	592708,53	4362887,61	592671,53	4370841,67	7475,96	2
1. Север площадки	Точка	-	593371,91	4366337,61	-	-	-	2
2. Северо-восток площадки	Точка	-	593402,59	4366589,28	-	-	-	2
3. Восток площадки	Точка	-	593172,25	4366549,2	-	-	-	2
4. Юго-восток площадки	Точка	-	593034,63	4366369,43	-	-	-	2
5. Юг площадки	Точка	-	592815,6	4366081,79	-	-	-	2
6. Юго-запад площадки	Точка	-	592861,77	4366072,78	-	-	-	2
7. Запад площадки	Точка	-	593150,87	4365970,78	-	-	-	2
8. Северо-запад площадки	Точка	-	593461,39	4366079,24	-	-	-	2
9. Север СЗЗ	Точка	-	595898,3	4367244,55	-	-	-	2
10. Северо-восток СЗЗ	Точка	-	594309,69	4369034,78	-	-	-	2
11. Восток СЗЗ	Точка	-	592294,37	4369420,57	-	-	-	2
12. Юго-восток СЗЗ	Точка	-	590399,16	4368669,05	-	-	-	2
13. Юг СЗЗ	Точка	-	589969,17	4366612	-	-	-	2
14. Юго-запад СЗЗ	Точка	-	590634,81	4364816,61	-	-	-	2
15. Запад СЗЗ	Точка	-	592054,36	4364028,99	-	-	-	2
16. Северо-запад СЗЗ	Точка	-	594423,59	4365748,27	-	-	-	2
17. Вахтовый поселок	Точка	-	590845,9	4364633,81	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	Xm ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 01. Карьер Мусковитовый (Центральный)																
6122(1)	3	178,6	-	4366951,4 4367077,4	592601,29 592539,29	156,1 8	-	-	-	1	0,5	2908	137,16667	3	0,41	509,07
Цех: 02. Отвал №1																
6123(1)	3	35,0	-	4366870,22 4366926,22	594092,69 594314,69	278,7 4	-	-	-	1	0,5	2908	1,1527710	3	0,16	99,75
Цех: 03. Отвал №2																
6124(1)	3	35,0	-	4367870,7 4368375,7	593116,4 593130,4	339,6 9	-	-	-	1	0,5	2908	1,0671910	3	0,14	99,75
Цех: 04. Отвал №3																
6021(1)	3	35,0	-	4367891,8 4368090,3	591252,8 591375,3	197,9 9	-	-	-	1	0,5	2908	0,0506280	3	0,007	99,75
Цех: 05. Отвал №5																
6125(1)	3	35,0	-	4367342,39 4367564,39	591988,31 592128,31	336,8 1	-	-	-	1	0,5	2908	1,0489320	3	0,14	99,75
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0150 0317 0349	0,0041800 0,0210266 2,17e-7	1 1 1	0,0057 0,029 2,96e-7	46,17 46,17 46,17
+0101(1)	1	8,3	0,2256 75833 419	4366117,4	592880,2	-	6,2	0,231	22	1	0,5	0150 0317	0,0006100 0,0030560	1 1	0,0008 0,004	47,31 47,31
0112(1)	1	7,1	0,2256 75833 419	4366124,7	592872,4	-	10,4	0,382	24	1	0,5	2908	0,0003170	3	0,0018	20,24
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0349 0316 0150 0317	2,23e-6 0,0000050 0,0004170 0,0286830	1 1 1 1	1,43e-6 3,21e-6 0,00027 0,018	63,84 63,84 63,84 63,84
0131(1)	1	11,2	0,34	4366113	592875,7	-	22,8	1,298	19	1	0,9	0150 0317	0,0123690 0,0163140	1 1	0,0033 0,0044	114,88 114,88
6024(1)	3	5,0	-	4365874,4 4365997,4	592710,3 592680,3	93,12	-	-	-	1	0,5	2908	0,8051810	3	10,17	14,25
+6047(1)	3	12,0	-	4366138,97 4366304,2	592956,28 593369,31	412,4	-	-	-	1	0,5	2908	1,1238361	3	1,84	34,2
+6048(1)	3	3,0	-	4366341,49 4366479,49	593202,63 593202,63	235	-	-	-	1	0,5	0150 0317	0,0039380 0,1181430	1 1	0,055 1,64	17,1 17,1
+6126(1)	3	3,0	-	4365952,2 4365990,4	592802,29 592788,49	105	-	-	-	1	0,5	2908	0,8908560	3	37,06	8,55
6127(1)	3	2,0	-	4365970,1 4366027,1	592870,9 593071,9	6,5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4207440	3	45,08	5,7
6128(1)	3	2,0	-	4366026,4 4366159,4	593083,3 593213,3	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,4709640	3	50,46	5,7
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0059(1)	1	18,5	0,6	4365994,5	592268,4	-	22,9714	6,495	20	1	0,97	2908	0,1276330	3	0,028	102,13
0061(1)	1	6,2	0,622	4365973,2	592287,1	-	32,3	4,142	22	1	9,27	2908	0,0498300	3	0,021	101,8
0063(1)	1	13,7	0,622	4365886,3	592281,4	-	9,5	2,574	29	1	0,59	0150 0317	0,0001190 0,0061720	1 1	0,00004 0,002	89,32 89,32
0064(1)	1	13,7	0,242	4365923,6	592274,4	-	8,6	0,383	31	1	0,5	0316 0317	1,06e-6 0,0000085	1 1	8,76e-7 7,01e-6	51,42 51,42
0065(1)	1	13,7	0,394	4365887,6	592279,3	-	11,9	1,297	28	1	0,5	0150 0317	0,0000592 4,74e-6	1 1	2,37e-5 1,90e-6	78,09 78,09
0066(1)	1	26,2	0,3	4365929,2	592278,3	-	1,8	0,089	111	1	0,5	2908	0,0261300	3	0,029	34,75
0067(1)	1	13,7	0,445	4365891,1	592276,1	-	8,3	0,995	31	1	0,53	0150	0,0000480	1	2,53e-5	66,32
0069(1)	1	13,7	0,307	4365885	592281,4	-	8	0,509	27	1	0,5	0317	0,0065060	1	0,0048	54,56
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0150 0316 0317	0,0000187 1,14e-6 1,89e-7	1 1 1	1,56e-5 9,52e-7 1,58e-7	51,12 51,12 51,12
0113(1)	1	13,7	0,33	4365895,3	592271,2	-	11,2	0,784	31	1	0,5	2908	0,0100330	3	0,016	32,47
0114(1)	1	26,2	0,492	4365917,4	592268,7	-	8,9	1,52	31	1	0,5	0316	0,0000042	1	7,14e-7	101,67
0127(1)	1	13,7	0,31	4365889,8	592277	-	14,6	0,924	28	1	0,5	0150	0,0000426	1	1,71e-5	78,09

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Ст _i , мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0129(1)	1	13,7	0,31	4365894,2	592272,2	-	5,5	0,383	19	1	0,5	0317	4,26e-7	1	1,71e-7	78,09
0130(1)	1	13,7	0,34	4365892,5	592274,8	-	6,1	0,44	30	1	0,5	2908	0,0093100	3	0,011	39,05
												0317	0,0000211	1	1,75e-5	51,36
												0317	0,0001320	1	0,00011	51,36
6057(1)	3	5,0	-	4366072,9 4366145,9	592150,9 592212,9	115,0 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,6347678	3	8,02	14,25
6058(1)	3	10,0	-	4366026,5 4366038,5	592222,4 592233,4	13,51	-	-	-	1	0,5	2908	0,0056000	3	0,014	28,5
6060(1)	3	10,0	-	4365981,5 4365989,4	592274,4 592282,7	25	-	-	-	1	0,5	2908	2,4650540	3	6,18	28,5
6062(1)	3	2,0	-	4365946,4 4365951,4	592306,3 592310,3	1,91	-	-	-	1	0,5	2908	0,0119470	3	1,28	5,7
Цех: 08. ЦПСС																
0106(1)	1	21,0	0,6250 03913 848	4365843,4	591679,7	-	13,9	3,732	26	1	0,54	2908	0,0478330	3	0,019	64,37
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	0349	3,94e-7	1	1,58e-7	68,42
												2908	0,0042730	3	0,005	34,21
0109(1)	1	21,0	0,25	4365837,8	591679,9	-	5,6	0,258	26	1	0,5	0317	0,0002030	1	9,40e-5	63,81
0110(1)	1	21,0	0,25	4365838	591678,5	-	14,9	0,0681	26	1	0,5	0349	7,51e-7	1	1,11e-7	119,7
0111(1)	1	21,0	0,4513 51666 838	4365843,6	591682,9	-	9,5	1,389	26	1	0,5	0317	0,0000153	1	2,26e-6	119,7
6129(1)	3	5,0	-	4365994,8 4365863,8	591163,6 591670,6	10	-	-	-	1	0,5	2908	0,2138400	3	2,7	14,25
Цех: 09. Ремонтно-механический участок																
0086(1)	1	3,6	0,1954 41004 761	4365886,9	592494,4	-	20,4	0,566	23	1	1,44	2908	0,0003850	3	0,002	29,54
Цех: 10. Вспомогательные здания и сооружения																
0052(1)	1	25,0	0,88	4365721,2	592168	-	6,3	7,134	86	1	1,37	2908	0,2767920	3	0,048	107,58
6133(1)	3	5,0	-	4365724,99 4365707,19	592176,1 592197,1	50	-	-	-	1	0,5	2908	0,7123150	3	9	14,25
6134(1)	3	5,0	-	4365898,8 4365890,9	592511,5 592507	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0003970	3	0,005	14,25
Цех: 11. Хвостовое хозяйство ОФ																
6097(1)	3	2,0	-	4365557,1 4365282,1	590868,9 591232,9	20,34	-	-	-	1	0,5	2908	0,0069880	3	0,75	5,7
6098(1)	3	2,0	-	4365451,09 4365743,09	591061,91 591295,91	523,4 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,0209110	3	2,24	5,7
Цех: 12. Полигон ТБО и ПО																
Цех: 13. Карьеры Мусковитый/Южный и Новый																
6151(1)	3	5,0	-	4366618,3 4366623,3	592768,5 592768,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6152(1)	3	5,0	-	4366754,9 4366759,9	592767 592767	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6153(1)	3	5,0	-	4366617,5 4366622,5	592665 592665	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6154(1)	3	5,0	-	4367820,9 4367825,9	591595,9 591595,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4898056	3	6,19	14,25
6155(1)	3	5,0	-	4367696,5 4367701,5	591535,9 591535,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4898056	3	6,19	14,25
6156(1)	3	5,0	-	4366759,7 4366764,7	592668,5 592668,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2971112	3	3,75	14,25
6158(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1577448	3	1,99	14,25
6159(1)	3	5,0	-	4367204,8 4367209,8	592926,3 592926,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1577448	3	1,99	14,25
6160(1)	3	5,0	-	4366758,1 4366763,1	593013,9 593013,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6161(1)	3	5,0	-	4366819,4 4366824,4	593167,2 593167,2	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6162(1)	3	5,0	-	4366898,2 4366903,2	592569,4 592569,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6163(1)	3	5,0	-	4367036,1 4367041,1	593313,9 593313,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1845792	3	2,33	14,25
6164(1)	3	5,0	-	4367064,7 4367069,7	593092,7 593092,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1388261	3	1,75	14,25

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хmi, м
				X ₂	Y ₂											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6167(1)	3	5,0	-	4366866,9 4366871,9	594407,3 594407,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2857109	3	3,61	14,25
6168(1)	3	5,0	-	4367485,8 4367490,8	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2857109	3	3,61	14,25
6169(1)	3	5,0	-	4366780,4 4366785,4	592988,4 592988,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4071456	3	5,14	14,25
6170(1)	3	5,0	-	4366841,1 4366846,1	593156,5 593156,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4071456	3	5,14	14,25
6173(1)	3	5,0	-	4367404 4367409	592369,4 592369,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6174(1)	3	5,0	-	4367007 4367012	591551,9 591551,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6175(1)	3	5,0	-	4366353 4366358	592789,8 592789,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6177(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6178(1)	3	5,0	-	4367220,7 4367225,7	592945,1 592945,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6179(1)	3	5,0	-	4366754,7 4366759,7	592981,3 592981,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6180(1)	3	5,0	-	4366607,7 4366612,7	593404,1 593404,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6181(1)	3	5,0	-	4366866,8 4366871,8	592857,5 592857,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6182(1)	3	5,0	-	4366843,5 4366848,5	594395,5 594395,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6183(1)	3	5,0	-	4367369 4367374	594173,7 594173,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6184(1)	3	5,0	-	4366680 4366685	593149 593149	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6185(1)	3	5,0	-	4366703,3 4366708,3	593347,5 593347,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6186(1)	3	5,0	-	4366750,1 4366755,1	593405,9 593405,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6187(1)	3	5,0	-	4366828,9 4366833,9	593569,3 593569,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6188(1)	3	5,0	-	4366922,4 4366927,4	593732,8 593732,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6189(1)	3	5,0	-	4367401,2 4367406,2	593884,6 593884,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6190(1)	3	5,0	-	4366826 4366831	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6191(1)	3	5,0	-	4366726,8 4366731,8	594167,8 594167,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6192(1)	3	5,0	-	4367532,5 4367537,5	593887,5 593887,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6193(1)	3	5,0	-	4366609,9 4366614,9	592935,8 592935,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6194(1)	3	5,0	-	4366997,7 4367002,7	593289,7 593289,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6195(1)	3	5,0	-	4366899,6 4366904,6	592558,6 592558,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6196(1)	3	5,0	-	4366172,4 4366177,4	592109,4 592109,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6197(1)	3	5,0	-	4366453,4 4366458,4	593042,1 593042,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6198(1)	3	5,0	-	4366339 4366344	592640,4 592640,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6199(1)	3	2,0	-	4366866,8 4366871,8	594436,5 594436,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,0357973	3	110,99	5,7
6200(1)	3	2,0	-	4366666,2 4367056,5	594273,29 594518,49	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0800757	3	8,58	5,7
6201(1)	3	2,0	-	4365903,9 4366248,4	592487,8 592108,2	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0787401	3	8,44	5,7
6202(1)	3	2,0	-	4367610,3 4368544,5	593151,7 593291,8	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0787401	3	8,44	5,7
6203(1)	3	2,0	-	4366675,39 4367133,19	591754,88 591472,28	300	-	-	-	1	0,5	2908	0,0774747	3	8,3	5,7

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст _i , мг/м ³	Хм _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6204(1)	3	2,0	-	4367222 4367525,7	592155,6 592465,1	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0722024	3	7,74	5,7
6205(1)	3	2,0	-	4366425 4366127,2	592925,8 592499,5	100	-	-	-	1	0,5	2908	0,0714994	3	7,66	5,7
6209(1)	3	5,0	-	4366710 4366715	592886,9 592886,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0010578	3	0,013	14,25
Цех: 14. Пробирно-аналитическая лаборатория																
0071(1)	1	3,0	0,306	4365802,7	592245,3	-	29,2	1,799	37	1	8,52	2908	0,0990050	3	0,24	47,23
0072(1)	1	3,4	0,306	4365804,7	592247	-	24,1	1,486	37	1	6,2	2908	1,1457410	3	2,9	45,67
0075(1)	1	3,0	0,2750 09870 654	4365806,2	592249	-	8,4	0,453	30	1	1	2908	0,0301240	3	0,44	17,12
0103(1)	1	3,0	0,25	4365815,1	592231,2	-	10,85	0,5326	20	1	1,18	0316	0,0000250	1	0,00009	40,2
0117(1)	1	3,9	0,2820 94791 774	4365807,9	592250,2	-	11,3	0,608	30	1	1,06	2908	0,1519430	3	1,09	23,62
0118(1)	1	4,1	0,2764 52895 938	4365809,4	592252	-	11,2	0,601	31	1	0,98	2908	0,1326780	3	0,97	22,94
0124(1)	1	3,8	0,309	4365819,7	592261,6	-	12,9	0,797	29	1	1,36	0316	2,22e-6	1	3,63e-6	59,07
0125(1)	1	2,7	0,395	4365822,2	592264	-	13,7	1,482	30	1	5,73	0316	4,02e-6	1	6,29e-6	69,73
0126(1)	1	3,2	0,3191 53824 321	4365805	592247,5	-	3,33375	0,2667	21	1	0,5	2908	0,1359980	3	4,87	9,12
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0147	1	8,1	0,25	592880,72	4366108,7	-	5,19482	0,255	20	1	0,5	0317	0,0020000	1	0,0027	46,17
+0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0150	0,0000091	3	3,49e-5	23,66
												0316	0,0000217	1	2,80e-5	47,31
												0317	0,0002910	1	0,00038	47,31

Примечание – источники, которые учитываются в расчёте и вклад которых не исключается из фоновой концентрации – обозначены знаком "+"; источники, которые учитываются в расчёте с исключением вклада из фоновой концентрации – не имеют какого-либо знака перед своим номером.

2 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0150. Натрий гидроксид» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 150 – Натрий гидроксид (Натр едкий). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 12 (в том числе: организованных - 11, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – 8; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0218317 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,87** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79), при направлении ветра 30,2°, скорости ветра 0,71 м/с, вклад источников предприятия 0,87 (вклад неорганизованных источников – 0,06);

- на границе СЗЗ – **0,04** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27), при направлении ветра 159,1°, скорости ветра 0,77 м/с, вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,02);

- в жилой зоне – **0,022** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81), при направлении ветра 36,4°, скорости ветра 6 м/с, вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,0067).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст _т , мг/м ³	X _т , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0150	0,0041800	1	0,0057	46,17
+0101(1)	1	8,3	0,2256 75833 419	4366117,4	592880,2	-	6,2	0,231	22	1	0,5	0150	0,0006100	1	0,0008	47,31
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0150	0,0004170	1	0,00027	63,84
0131(1)	1	11,2	0,34	4366113	592875,7	-	22,8	1,298	19	1	0,9	0150	0,0123690	1	0,0033	114,88
+6048(1)	3	3,0	-	4366341,49 4366479,49	593202,63 593202,63	235	-	-	-	1	0,5	0150	0,0039380	1	0,055	17,1
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0063(1)	1	13,7	0,622	4365886,3	592281,4	-	9,5	2,574	29	1	0,59	0150	0,0001190	1	0,00004	89,32
0065(1)	1	13,7	0,394	4365887,6	592279,3	-	11,9	1,297	28	1	0,5	0150	0,0000592	1	2,37e-5	78,09
0067(1)	1	13,7	0,445	4365891,1	592276,1	-	8,3	0,995	31	1	0,53	0150	0,0000480	1	2,53e-5	66,32
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0150	0,0000187	1	1,56e-5	51,12
0127(1)	1	13,7	0,31	4365889,8	592277	-	14,6	0,924	28	1	0,5	0150	0,0000426	1	1,71e-5	78,09
0130(1)	1	13,7	0,34	4365892,5	592274,8	-	6,1	0,44	30	1	0,5	0150	0,0000211	1	1,75e-5	51,36
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хmi, м
				X ₂	Y ₂											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
+0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0150	0,0000091	3	3,49e-5	23,66

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

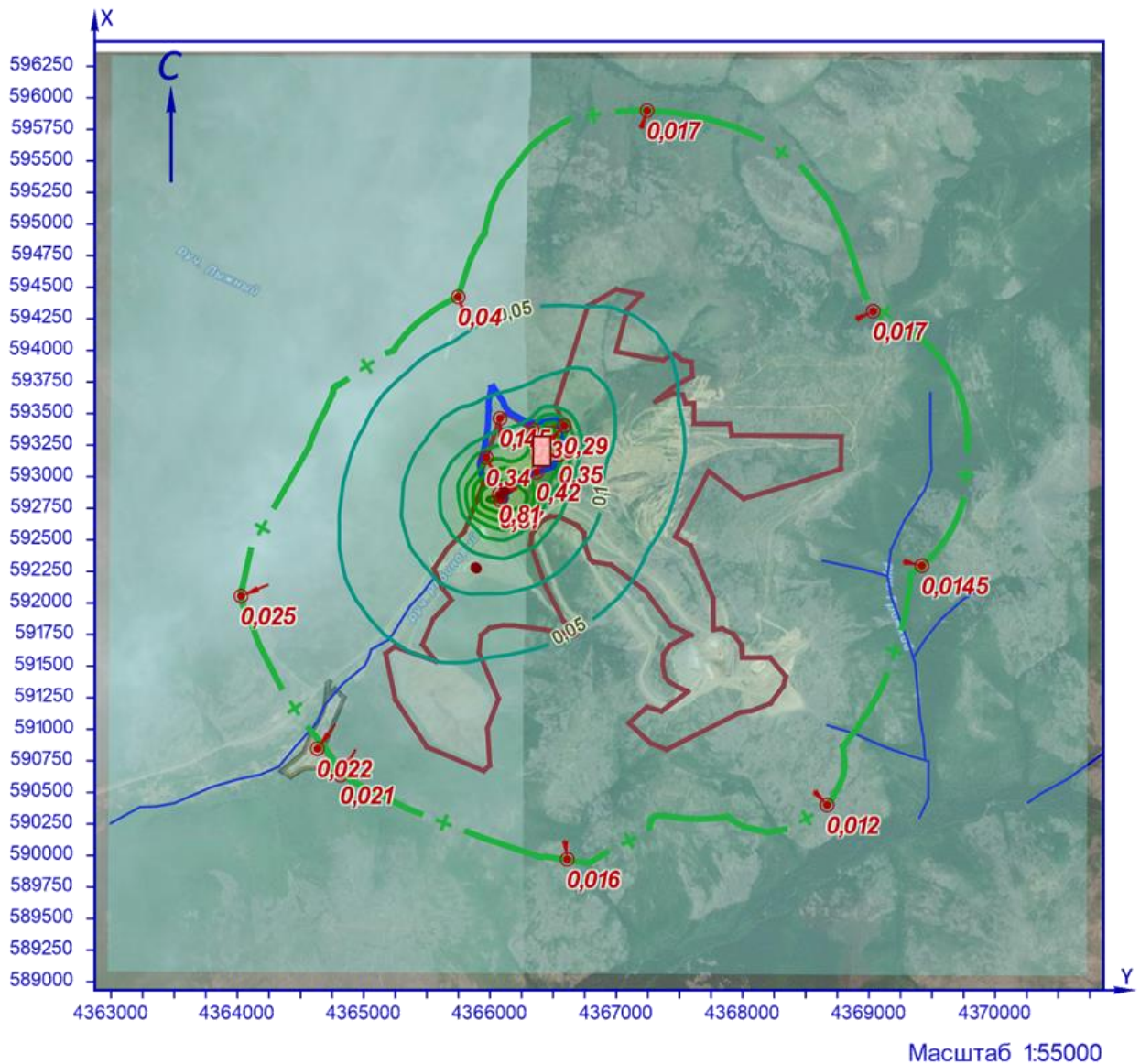
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	0,39	0,004	-	0,39	0,64	157	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,39 0,00012 0,00008	99,94 0,03 0,02
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	0,29	0,0029	-	0,29	1,13	224	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,19 0,07 0,027	64,82 23,78 9,19
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	0,35	0,0035	-	0,35	0,64	248,8	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,25 0,064 0,03	70,82 18,29 8,85
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	0,42	0,0042	-	0,42	0,61	12,2	1.06.6048	0,42	100
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	0,87	0,0087	-	0,87	0,71	30,2	1.06.0051 1.06.0131 1.06.0101	0,47 0,24 0,066	54,66 27,71 7,58
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	0,81	0,008	-	0,81	0,62	68,9	1.06.0051 1.06.0131 1.06.0101	0,55 0,12 0,076	68,51 15,3 9,43
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	0,34	0,0034	-	0,34	1,12	152,2	1.06.0131 1.06.0051 1.06.0101	0,2 0,11 0,016	59,94 32,86 4,75
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	0,145	0,00145	-	0,145	1,61	176,5	1.06.0131 1.06.0051 1.06.0101	0,097 0,04 0,0057	66,59 27,1 3,92
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	0,017	0,00017	-	0,017	1,51	198,8	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,0086 0,0053 0,0025	50,44 31,23 14,67
10	С33	594309,69	4369034,78	2	0,017	0,00017	-	0,017	1,53	245,4	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,0085 0,0053 0,0025	50,42 31,34 14,69
11	С33	592294,37	4369420,57	2	0,0145	1,45e-4	-	0,0145	1,75	283,2	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,007 0,0048 0,0022	47,6 33,46 15,39
12	С33	590399,16	4368669,05	2	0,012	0,00012	-	0,012	2,16	317,3	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,0054 0,0043 0,002	44,46 35,63 16,16
13	С33	589969,17	4366612	2	0,016	0,00016	-	0,016	1,86	352,9	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,0065 0,006 0,0026	41,23 37,88 16,67
14	С33	590634,81	4364816,61	2	0,021	0,00021	-	0,021	6	30,7	1.06.0131 1.06.6048 1.06.0051	0,0095 0,0064 0,004	45,11 30,33 18,69
15	С33	592054,36	4364028,99	2	0,025	0,00025	-	0,025	6	67,4	1.06.0131 1.06.6048 1.06.0051	0,012 0,0066 0,005	48,39 26,49 20,37
16	С33	594423,59	4365748,27	2	0,04	0,0004	-	0,04	0,77	159,1	1.06.6048 1.06.0131 1.06.0051	0,02 0,0124 0,006	49,32 31,46 15,56

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	0,022	0,00022	-	0,022	6	36,4	1.06.0131	0,01	45,5
											1.06.6048	0,0067	30,06
											1.06.0051	0,0042	18,88








Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **ГОК "Рябиновое"** приведена на рисунке 2.1.

ГОК "Рябиновое"

0150. Натрий гидроксид (Смр./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 зона жилой застройки	 граница объекта	 площадной ИЗАВ
 территория ОНВ	 точка максимума	 точечный ИЗАВ
 граница фактической СЗЗ		

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

3 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0316. Гидрохлорид» (С.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000644 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,46e-4** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79), при направлении ветра 11,8°, скорости ветра 0,5 м/с;

- на границе СЗЗ – **5,83e-6** (достигается в точке с координатами X=590634,81 Y=4364816,61), при направлении ветра 31,7°, скорости ветра 1,44 м/с;

- в жилой зоне – **6,05e-6** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81), при направлении ветра 39,7°, скорости ветра 1,44 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0316	0,0000050	1	3,21e-6	63,84
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0064(1)	1	13,7	0,242	4365923,6	592274,4	-	8,6	0,383	31	1	0,5	0316	1,06e-6	1	8,76e-7	51,42
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0316	1,14e-6	1	9,52e-7	51,12
0114(1)	1	26,2	0,492	4365917,4	592268,7	-	8,9	1,52	31	1	0,5	0316	0,0000042	1	7,14e-7	101,67
Цех: 14. Пробырно-аналитическая лаборатория																
0103(1)	1	3,0	0,25	4365815,1	592231,2	-	10,85	0,5326	20	1	1,18	0316	0,0000250	1	0,00009	40,2
0124(1)	1	3,8	0,309	4365819,7	592261,6	-	12,9	0,797	29	1	1,36	0316	2,22e-6	1	3,63e-6	59,07
0125(1)	1	2,7	0,395	4365822,2	592264	-	13,7	1,482	30	1	5,73	0316	4,02e-6	1	6,29e-6	69,73
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0316	0,0000217	1	2,80e-5	47,31

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

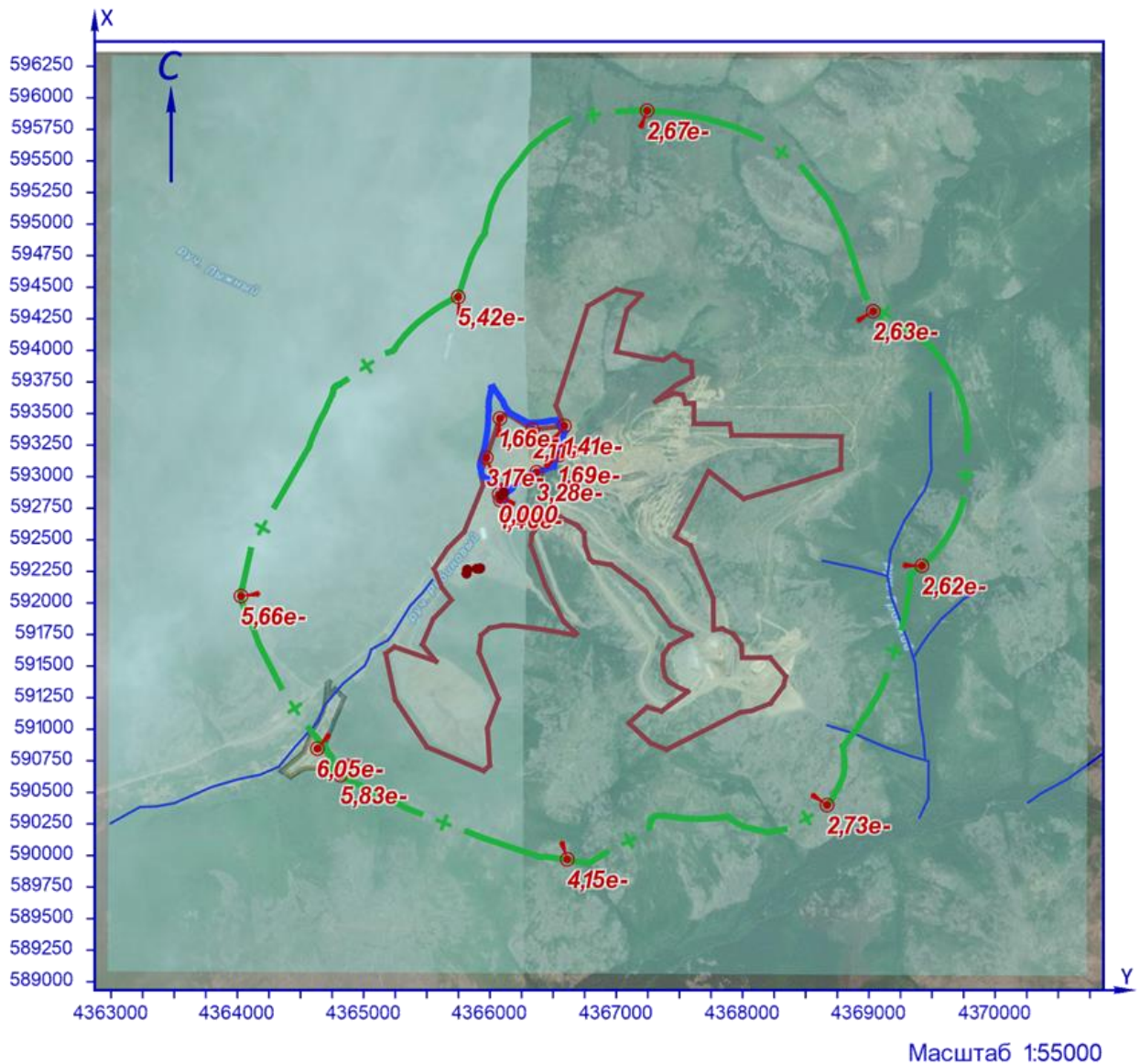
Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	2,11e-5	4,23e-6	-	2,11e-5	1,78	205	1.06.0148 1.14.0103 1.06.0119	1,03e-5 6,40e-6 2,10e-6	48,95 30,26 9,93
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	1,41e-5	2,81e-6	-	1,41e-5	1,5	217,9	1.06.0148 1.14.0103 1.06.0119	5,97e-6 4,93e-6 1,27e-6	42,49 35,05 9,03
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	1,69e-5	3,38e-6	-	1,69e-5	1,07	229,4	1.06.0148 1.14.0103 1.06.0119	9,48e-6 4,04e-6 1,97e-6	56 23,87 11,66
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	3,28e-5	6,57e-6	-	3,28e-5	0,85	234,2	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0103	2,43e-5 4,96e-6 2,65e-6	74,04 15,12 8,08
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	1,46e-4	2,91e-5	-	1,46e-4	0,5	11,8	1.06.0148 1.06.0119	1,35e-4 1,09e-5	92,5 7,5
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	0,00009	1,76e-5	-	0,00009	0,5	124,9	1.06.0148 1.06.0119 1.07.0114	0,00009 2,37e-9 0	100 0,0027 3,3e-8
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	3,17e-5	6,35e-6	-	3,17e-5	0,86	158,7	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0103	2,64e-5 4,58e-6 4,46e-7	83,34 14,44 1,41
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	1,66e-5	3,31e-6	-	1,66e-5	1,43	184,2	1.06.0148 1.14.0103 1.06.0119	8,30e-6 4,74e-6 1,50e-6	50,14 28,6 9,04
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	2,67e-6	5,33e-7	-	2,67e-6	1,44	201,1	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	1,54e-6 6,39e-7 2,09e-7	57,92 23,95 7,86
10	СЗЗ	594309,69	4369034,78	2	2,63e-6	5,25e-7	-	2,63e-6	1,44	238,9	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	1,57e-6 5,74e-7 2,16e-7	59,77 21,86 8,23
11	СЗЗ	592294,37	4369420,57	2	2,62e-6	5,24e-7	-	2,62e-6	1,43	271,3	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	1,66e-6 4,61e-7 2,36e-7	63,54 17,61 9,01
12	СЗЗ	590399,16	4368669,05	2	2,73e-6	5,45e-7	-	2,73e-6	1,43	304,8	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	1,79e-6 4,15e-7 2,59e-7	65,61 15,23 9,51
13	СЗЗ	589969,17	4366612	2	4,15e-6	8,30e-7	-	4,15e-6	1,44	342,3	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	2,69e-6 5,79e-7 4,76e-7	64,88 13,96 11,48
14	СЗЗ	590634,81	4364816,61	2	5,83e-6	1,17e-6	-	5,83e-6	1,44	31,7	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	3,65e-6 8,60e-7 7,52e-7	62,64 14,75 12,9
15	СЗЗ	592054,36	4364028,99	2	5,66e-6	1,13e-6	-	5,66e-6	1,44	82,5	1.14.0103 1.14.0125 1.06.0148	3,82e-6 8,35e-7 4,72e-7	67,53 14,74 8,34
16	СЗЗ	594423,59	4365748,27	2	5,42e-6	1,08e-6	-	5,42e-6	1,43	175	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	2,90e-6 1,35e-6 5,76e-7	53,49 24,93 10,64
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	6,05e-6	1,21e-6	-	6,05e-6	1,44	39,7	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	3,80e-6 8,57e-7 8,01e-7	62,88 14,18 13,24

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 3.1.

ГОК "Рябиновое"

0316. Гидрохлорид (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







 зона жилой застройки	 граница фактической СЗЗ	 точка максимума
 территория ОНВ	 граница объекта	 точечный ИЗВАВ

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

4 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0349. Хлор» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 349 – Хлор. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000036 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,67e-5** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79), при направлении ветра 27,8°, скорости ветра 0,53 м/с;

- на границе СЗЗ – **4,82e-7** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27), при направлении ветра 167°, скорости ветра 6 м/с;

- в жилой зоне – **2,31e-7** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81), при направлении ветра 42,9°, скорости ветра 0,68 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0349	2,17e-7	1	2,96e-7	46,17
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0349	2,23e-6	1	1,43e-6	63,84
Цех: 08. ЦПСС																
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	0349	3,94e-7	1	1,58e-7	68,42
0110(1)	1	21,0	0,25	4365838	591678,5	-	14,9	0,0681	26	1	0,5	0349	7,51e-7	1	1,11e-7	119,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

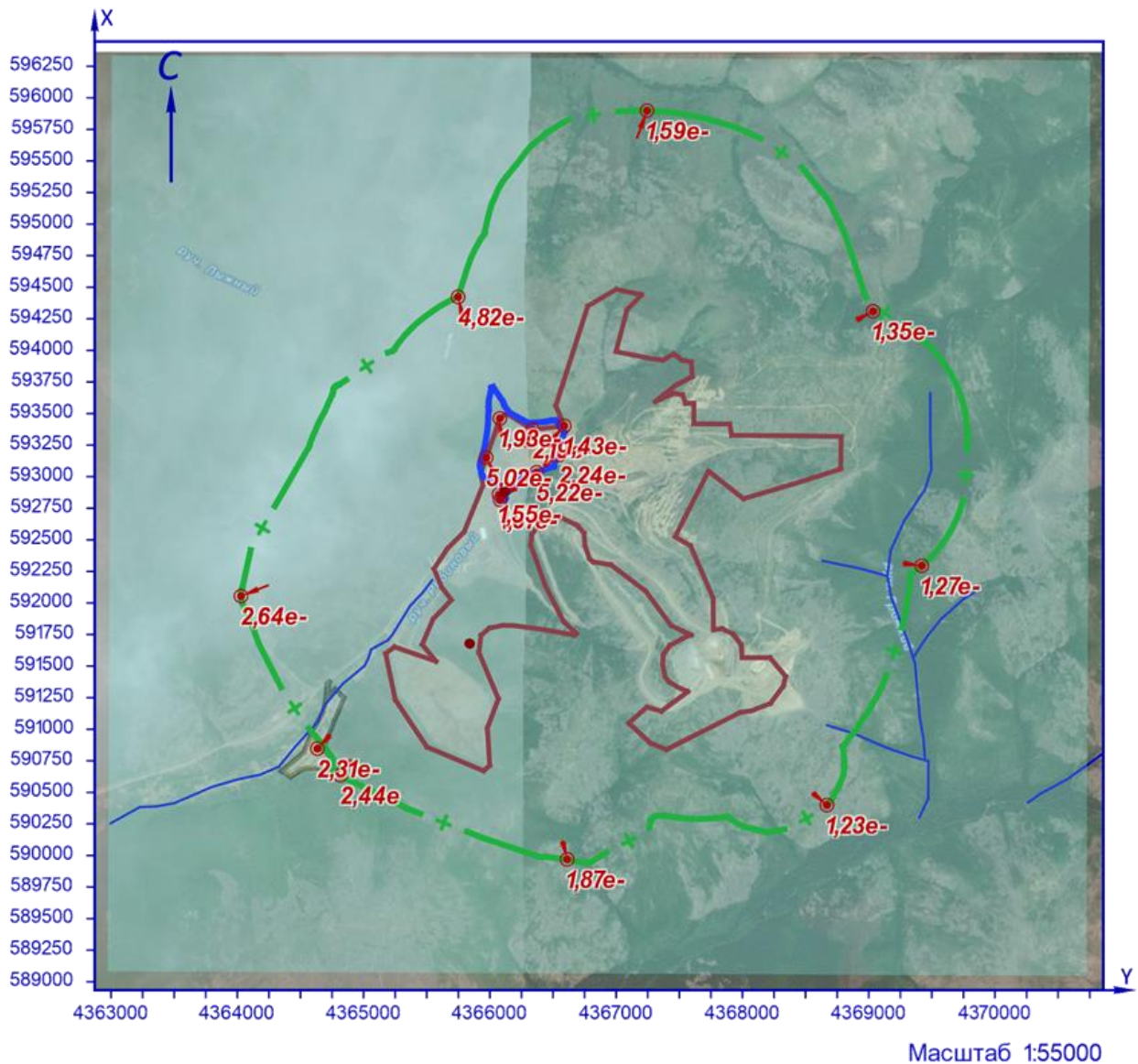
Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	2,19e-6	2,19e-7	-	2,19e-6	1,3	204,1	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	1,89e-6 2,31e-7 4,57e-8	86,32 10,53 2,09
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	1,43e-6	1,43e-7	-	1,43e-6	3,35	222,1	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	1,26e-6 1,65e-7 1,50e-9	88,29 11,55 0,11
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	2,24e-6	2,24e-7	-	2,24e-6	1,24	235,7	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	1,99e-6 2,45e-7 1,27e-9	88,98 10,93 0,06
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	5,22e-6	5,22e-7	-	5,22e-6	0,82	238,1	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	4,60e-6 6,18e-7 1,26e-9	88,12 11,84 0,024
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	1,67e-5	1,67e-6	-	1,67e-5	0,53	27,8	1.06.0119 1.06.0051	1,42e-5 2,50e-6	85,01 14,99
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	1,55e-5	1,55e-6	-	1,55e-5	0,5	71,3	1.06.0119 1.06.0051	1,26e-5 2,90e-6	81,21 18,79
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	5,02e-6	5,02e-7	-	5,02e-6	0,83	152,7	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	4,45e-6 5,68e-7 3,56e-9	88,58 11,31 0,07
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	1,93e-6	1,93e-7	-	1,93e-6	1,47	177	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	1,68e-6 2,02e-7 3,42e-8	86,88 10,44 1,77
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	1,59e-7	1,59e-8	-	1,59e-7	6	200,2	1.06.0119 1.08.0110 1.06.0051	1,21e-7 1,59e-8 1,40e-8	76,12 10,03 8,8
10	С33	594309,69	4369034,78	2	1,35e-7	1,35e-8	-	1,35e-7	0,72	242,1	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	1,03e-7 1,45e-8 1,01e-8	76,48 10,78 7,51
11	С33	592294,37	4369420,57	2	1,27e-7	1,27e-8	-	1,27e-7	0,68	277,4	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	9,83e-8 1,39e-8 8,82e-9	77,4 10,93 6,94
12	С33	590399,16	4368669,05	2	1,23e-7	1,23e-8	-	1,23e-7	0,66	310,6	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	9,05e-8 1,28e-8 1,19e-8	73,49 10,4 9,67
13	С33	589969,17	4366612	2	1,87e-7	1,87e-8	-	1,87e-7	0,72	345,7	1.06.0119 1.08.0110 1.08.0107	1,13e-7 3,73e-8 2,16e-8	60,18 19,92 11,54
14	С33	590634,81	4364816,61	2	2,44e-7	2,44e-8	-	2,44e-7	0,76	35,7	1.06.0119 1.08.0110 1.08.0107	1,30e-7 6,31e-8 3,28e-8	53,32 25,89 13,46
15	С33	592054,36	4364028,99	2	2,64e-7	2,64e-8	-	2,64e-7	6	68,5	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	2,37e-7 2,70e-8 0	89,79 10,21 2,1e-5
16	С33	594423,59	4365748,27	2	4,82e-7	4,82e-8	-	4,82e-7	6	167	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	4,22e-7 5,06e-8 5,55e-9	87,67 10,51 1,15
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	2,31e-7	2,31e-8	-	2,31e-7	0,68	42,9	1.06.0119 1.08.0110 1.08.0107	1,32e-7 5,32e-8 2,79e-8	56,99 23,07 12,09

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 4.1.

ГОК "Рябиновое"

0349. Хлор (С.мр./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







- | | | |
|--|---|---|
|  зона жилой застройки |  граница фактической СЗЗ |  точка максимума |
|  территория ОНВ |  граница объекта |  точечный ИЗАВ |

Рисунок 41 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

5 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 85 (в том числе: организованных - 16, неорганизованных - 69). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 12; 2-10 м – 60; 10-50 м – 12; свыше 50 м – 1.

Количественная характеристика выброса: 178,28396 г/с.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **45,32** (достигается в точке с координатами X=593402,59 Y=4366589,28), при направлении ветра 87,1°, скорости ветра 0,54 м/с, вклад источников предприятия 45,32 (вклад неорганизованных источников – 45,32);

- на границе СЗЗ – **0,98** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27), при направлении ветра 144,7°, скорости ветра 0,75 м/с, вклад источников предприятия 0,98 (вклад неорганизованных источников – 0,97);

- в жилой зоне – **0,91** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81), при направлении ветра 44,3°, скорости ветра 1,2 м/с, вклад источников предприятия 0,91 (вклад неорганизованных источников – 0,52).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 01. Карьер Мусковитовый (Центральный)																
6122(1)	3	178,6	-	4366951,4 4367077,4	592601,29 592539,29	156,1 8	-	-	-	1	0,5	2908	137,16667	3	0,41	509,07
Цех: 02. Отвал №1																
6123(1)	3	35,0	-	4366870,22 4366926,22	594092,69 594314,69	278,7 4	-	-	-	1	0,5	2908	1,1527710	3	0,16	99,75
Цех: 03. Отвал №2																
6124(1)	3	35,0	-	4367870,7 4368375,7	593116,4 593130,4	339,6 9	-	-	-	1	0,5	2908	1,0671910	3	0,14	99,75
Цех: 04. Отвал №3																
6021(1)	3	35,0	-	4367891,8 4368090,3	591252,8 591375,3	197,9 9	-	-	-	1	0,5	2908	0,0506280	3	0,007	99,75
Цех: 05. Отвал №5																
6125(1)	3	35,0	-	4367342,39 4367564,39	591988,31 592128,31	336,8 1	-	-	-	1	0,5	2908	1,0489320	3	0,14	99,75
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0112(1)	1	7,1	0,2256 75833 419	4366124,7	592872,4	-	10,4	0,382	24	1	0,5	2908	0,0003170	3	0,0018	20,24
6024(1)	3	5,0	-	4365874,4 4365997,4	592710,3 592680,3	93,12	-	-	-	1	0,5	2908	0,8051810	3	10,17	14,25
+6047(1)	3	12,0	-	4366138,97 4366304,2	592956,28 593369,31	412,4	-	-	-	1	0,5	2908	1,1238361	3	1,84	34,2
+6126(1)	3	3,0	-	4365952,2 4365990,4	592802,29 592788,49	105	-	-	-	1	0,5	2908	0,8908560	3	37,06	8,55
6127(1)	3	2,0	-	4365970,1 4366027,1	592870,9 593071,9	6,5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4207440	3	45,08	5,7
6128(1)	3	2,0	-	4366026,4 4366159,4	593083,3 593213,3	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,4709640	3	50,46	5,7
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0059(1)	1	18,5	0,6	4365994,5	592268,4	-	22,9714	6,495	20	1	0,97	2908	0,1276330	3	0,028	102,13
0061(1)	1	6,2	0,622	4365973,2	592287,1	-	32,3	4,142	22	1	9,27	2908	0,0498300	3	0,021	101,8
0066(1)	1	26,2	0,3	4365929,2	592278,3	-	1,8	0,089	111	1	0,5	2908	0,0261300	3	0,029	34,75
0113(1)	1	13,7	0,33	4365895,3	592271,2	-	11,2	0,784	31	1	0,5	2908	0,0100330	3	0,016	32,47
0129(1)	1	13,7	0,31	4365894,2	592272,2	-	5,5	0,383	19	1	0,5	2908	0,0093100	3	0,011	39,05
6057(1)	3	5,0	-	4366072,9 4366145,9	592150,9 592212,9	115,0 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,6347678	3	8,02	14,25
6058(1)	3	10,0	-	4366026,5 4366038,5	592222,4 592233,4	13,51	-	-	-	1	0,5	2908	0,0056000	3	0,014	28,5
6060(1)	3	10,0	-	4365981,5 4365989,4	592274,4 592282,7	25	-	-	-	1	0,5	2908	2,4650540	3	6,18	28,5
6062(1)	3	2,0	-	4365946,4 4365951,4	592306,3 592310,3	1,91	-	-	-	1	0,5	2908	0,0119470	3	1,28	5,7
Цех: 08. ЦПСС																
0106(1)	1	21,0	0,6250 03913 848	4365843,4	591679,7	-	13,9	3,732	26	1	0,54	2908	0,0478330	3	0,019	64,37
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	2908	0,0042730	3	0,005	34,21
6129(1)	3	5,0	-	4365994,8 4365863,8	591163,6 591670,6	10	-	-	-	1	0,5	2908	0,2138400	3	2,7	14,25
Цех: 09. Ремонтно-механический участок																
0086(1)	1	3,6	0,1954 41004 761	4365886,9	592494,4	-	20,4	0,566	23	1	1,44	2908	0,0003850	3	0,002	29,54
Цех: 10. Вспомогательные здания и сооружения																
0052(1)	1	25,0	0,88	4365721,2	592168	-	6,3	7,134	86	1	1,37	2908	0,2767920	3	0,048	107,58
6133(1)	3	5,0	-	4365724,99 4365707,19	592176,1 592197,1	50	-	-	-	1	0,5	2908	0,7123150	3	9	14,25
6134(1)	3	5,0	-	4365898,8 4365890,9	592511,5 592507	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0003970	3	0,005	14,25
Цех: 11. Хвостовое хозяйство ОФ																
6097(1)	3	2,0	-	4365557,1 4365282,1	590868,9 591232,9	20,34	-	-	-	1	0,5	2908	0,0069880	3	0,75	5,7
6098(1)	3	2,0	-	4365451,09 4365743,09	591061,91 591295,91	523,4 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,0209110	3	2,24	5,7
Цех: 13. Карьеры Мусковитый/Южный и Новый																
6151(1)	3	5,0	-	4366618,3 4366623,3	592768,5 592768,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6152(1)	3	5,0	-	4366754,9 4366759,9	592767 592767	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6153(1)	3	5,0	-	4366617,5 4366622,5	592665 592665	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6154(1)	3	5,0	-	4367820,9 4367825,9	591595,9 591595,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4898056	3	6,19	14,25
6155(1)	3	5,0	-	4367696,5 4367701,5	591535,9 591535,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4898056	3	6,19	14,25
6156(1)	3	5,0	-	4366759,7 4366764,7	592668,5 592668,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2971112	3	3,75	14,25
6158(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1577448	3	1,99	14,25
6159(1)	3	5,0	-	4367204,8 4367209,8	592926,3 592926,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1577448	3	1,99	14,25
6160(1)	3	5,0	-	4366758,1 4366763,1	593013,9 593013,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xmi, м
				X ₂	Y ₂											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6161(1)	3	5,0	-	4366819,4 4366824,4	593167,2 593167,2	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6162(1)	3	5,0	-	4366898,2 4366903,2	592569,4 592569,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6163(1)	3	5,0	-	4367036,1 4367041,1	593313,9 593313,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1845792	3	2,33	14,25
6164(1)	3	5,0	-	4367064,7 4367069,7	593092,7 593092,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1388261	3	1,75	14,25
6167(1)	3	5,0	-	4366866,9 4366871,9	594407,3 594407,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2857109	3	3,61	14,25
6168(1)	3	5,0	-	4367485,8 4367490,8	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2857109	3	3,61	14,25
6169(1)	3	5,0	-	4366780,4 4366785,4	592988,4 592988,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4071456	3	5,14	14,25
6170(1)	3	5,0	-	4366841,1 4366846,1	593156,5 593156,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4071456	3	5,14	14,25
6173(1)	3	5,0	-	4367404 4367409	592369,4 592369,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6174(1)	3	5,0	-	4367007 4367012	591551,9 591551,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6175(1)	3	5,0	-	4366353 4366358	592789,8 592789,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6177(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6178(1)	3	5,0	-	4367220,7 4367225,7	592945,1 592945,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6179(1)	3	5,0	-	4366754,7 4366759,7	592981,3 592981,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6180(1)	3	5,0	-	4366607,7 4366612,7	593404,1 593404,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6181(1)	3	5,0	-	4366866,8 4366871,8	592857,5 592857,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6182(1)	3	5,0	-	4366843,5 4366848,5	594395,5 594395,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6183(1)	3	5,0	-	4367369 4367374	594173,7 594173,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6184(1)	3	5,0	-	4366680 4366685	593149 593149	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6185(1)	3	5,0	-	4366703,3 4366708,3	593347,5 593347,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6186(1)	3	5,0	-	4366750,1 4366755,1	593405,9 593405,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6187(1)	3	5,0	-	4366828,9 4366833,9	593569,3 593569,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6188(1)	3	5,0	-	4366922,4 4366927,4	593732,8 593732,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6189(1)	3	5,0	-	4367401,2 4367406,2	593884,6 593884,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6190(1)	3	5,0	-	4366826 4366831	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6191(1)	3	5,0	-	4366726,8 4366731,8	594167,8 594167,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6192(1)	3	5,0	-	4367532,5 4367537,5	593887,5 593887,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6193(1)	3	5,0	-	4366609,9 4366614,9	592935,8 592935,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6194(1)	3	5,0	-	4366997,7 4367002,7	593289,7 593289,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6195(1)	3	5,0	-	4366899,6 4366904,6	592558,6 592558,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6196(1)	3	5,0	-	4366172,4 4366177,4	592109,4 592109,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6197(1)	3	5,0	-	4366453,4 4366458,4	593042,1 593042,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6198(1)	3	5,0	-	4366339 4366344	592640,4 592640,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6199(1)	3	2,0	-	4366866,8 4366871,8	594436,5 594436,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,0357973	3	110,99	5,7

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6200(1)	3	2,0	-	4366666,2 4367056,5	594273,29 594518,49	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0800757	3	8,58	5,7
6201(1)	3	2,0	-	4365903,9 4366248,4	592487,8 592108,2	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0787401	3	8,44	5,7
6202(1)	3	2,0	-	4367610,3 4368544,5	593151,7 593291,8	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0787401	3	8,44	5,7
6203(1)	3	2,0	-	4366675,39 4367133,19	591754,88 591472,28	300	-	-	-	1	0,5	2908	0,0774747	3	8,3	5,7
6204(1)	3	2,0	-	4367222 4367525,7	592155,6 592465,1	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0722024	3	7,74	5,7
6205(1)	3	2,0	-	4366425 4366127,2	592925,8 592499,5	100	-	-	-	1	0,5	2908	0,0714994	3	7,66	5,7
6209(1)	3	5,0	-	4366710 4366715	592886,9 592886,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0010578	3	0,013	14,25
Цех: 14. Пробирно-аналитическая лаборатория																
0071(1)	1	3,0	0,306	4365802,7	592245,3	-	29,2	1,799	37	1	8,52	2908	0,0990050	3	0,24	47,23
0072(1)	1	3,4	0,306	4365804,7	592247	-	24,1	1,486	37	1	6,2	2908	1,1457410	3	2,9	45,67
0075(1)	1	3,0	0,2750 09870 654	4365806,2	592249	-	8,4	0,453	30	1	1	2908	0,0301240	3	0,44	17,12
0117(1)	1	3,9	0,2820 94791 774	4365807,9	592250,2	-	11,3	0,608	30	1	1,06	2908	0,1519430	3	1,09	23,62
0118(1)	1	4,1	0,2764 52895 938	4365809,4	592252	-	11,2	0,601	31	1	0,98	2908	0,1326780	3	0,97	22,94
0126(1)	1	3,2	0,3191 53824 321	4365805	592247,5	-	3,33375	0,2667	21	1	0,5	2908	0,1359980	3	4,87	9,12

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

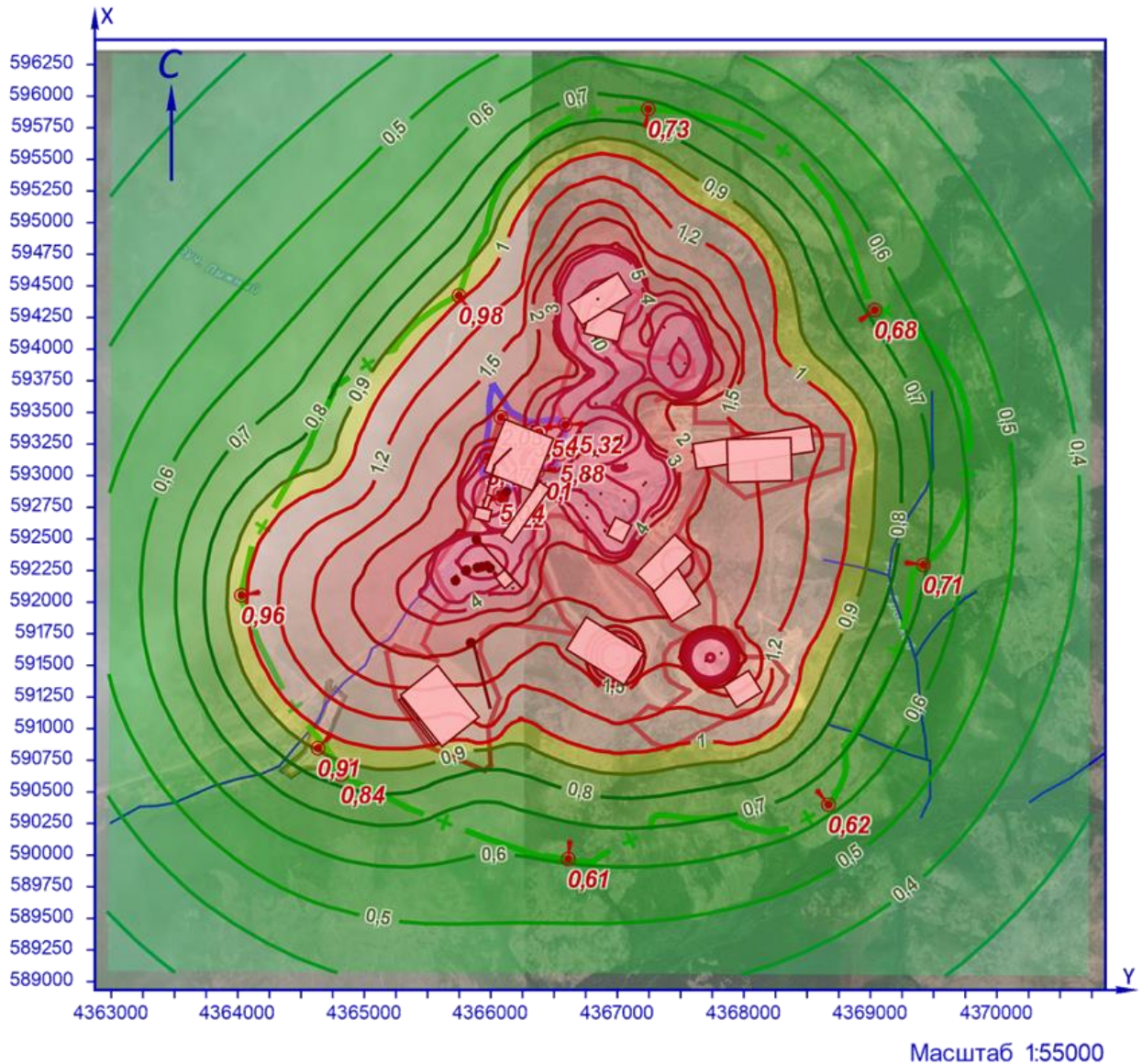
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	3,56	1,07	-	3,56	6	85,5	1.13.6180 1.13.6186 1.13.6185	1,93 1,09 0,48	54,22 30,68 13,37
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	45,32	13,6	-	45,32	0,54	87,1	1.13.6180 1.13.6186 1.13.6185	41,45 2,15 1,32	91,45 4,74 2,91
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	5,88	1,76	-	5,88	1,19	99,6	1.13.6184 1.13.6170 1.13.6178	5,33 0,25 0,13	90,68 4,32 2,16
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	10,1	3,03	-	10,1	0,85	84,6	1.13.6197 1.13.6184 1.13.6179	8,95 0,36 0,3	88,54 3,59 2,99
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	4,22	1,27	-	4,22	1,36	263,7	1.06.6126 1.06.6024 1.06.6127	4,13 0,09 0,00042	97,88 2,11 0,01
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	5,04	1,51	-	5,04	1,98	237,7	1.06.6126 1.06.6024 1.10.6133	4,61 0,43 0,00025	91,47 8,52 0,005

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	3,47	1,04	-	3,47	0,58	111,5	1.06.6128 1.01.6122 1.06.6047	1,43 0,83 0,36	41,24 23,96 10,46
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	2,03	0,61	-	2,03	0,57	131,2	1.01.6122 1.06.6047 1.13.6197	0,85 0,33 0,17	41,94 16,44 8,34
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	0,73	0,22	-	0,73	1,02	188,6	1.01.6122 1.14.0072 1.13.6199	0,26 0,043 0,04	35,51 5,93 5,61
10	СЗЗ	594309,69	4369034,78	2	0,68	0,2	-	0,68	1,02	234,8	1.01.6122 1.14.0072 1.13.6178	0,35 0,072 0,019	51,01 10,65 2,79
11	СЗЗ	592294,37	4369420,57	2	0,71	0,21	-	0,71	1,05	277,1	1.01.6122 1.14.0072 1.13.6177	0,43 0,076 0,0155	60,48 10,77 2,18
12	СЗЗ	590399,16	4368669,05	2	0,62	0,19	-	0,62	1,09	321,1	1.01.6122 1.14.0072 1.13.6154	0,36 0,038 0,019	58,44 6,16 3,09
13	СЗЗ	589969,17	4366612	2	0,61	0,18	-	0,61	0,85	5,4	1.01.6122 1.14.0072 1.13.6195	0,38 0,019 0,011	62,56 3,1 1,76
14	СЗЗ	590634,81	4364816,61	2	0,84	0,25	-	0,84	1,19	37,6	1.14.0072 1.01.6122 1.07.6060	0,32 0,21 0,038	37,62 25,21 4,57
15	СЗЗ	592054,36	4364028,99	2	0,96	0,29	-	0,96	1,2	80,6	1.14.0072 1.01.6122 1.07.6060	0,38 0,31 0,04	39,47 32,37 4,11
16	СЗЗ	594423,59	4365748,27	2	0,98	0,29	-	0,98	0,75	144,7	1.01.6122 1.13.6180 1.13.6185	0,48 0,05 0,042	49,35 5,07 4,28
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	0,91	0,27	-	0,91	1,2	44,3	1.14.0072 1.01.6122 1.07.6060	0,36 0,23 0,04	39,18 25,4 4,46

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 5.1.

ГОК "Рябиновое"

2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (Смр./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|-------------------------|-----------------|----------------|
| зона жилой застройки | граница объекта | точечный ИЗАВ |
| территория ОНВ | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница фактической СЗЗ | | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|----|
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 | 4 | 10 |
| 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,5 | 3 | 5 | 20 |

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

Н2. Отчет по среднегодовым концентрациям**Расчёт загрязнения атмосферы (6. Среднегодовые с фоном)**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1049118114.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **25,4**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 6**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 1. Площадка	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4

Наименование характеристики	Величина
1	2
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 2. Площадка №7	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 5. Вспомогательные здания и сооружения	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 7. Базисный склад реагентов	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21

Наименование характеристики	Величина
1	2
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 9. Полигон ТБО и ПО	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°								
ГОК "Рябиновое"	Сетка	250	592708,53	4362887,61	592671,53	4370841,67	7475,96	2
1. Север площадки	Точка	-	593371,91	4366337,61	-	-	-	2
2. Северо-восток площадки	Точка	-	593402,59	4366589,28	-	-	-	2
3. Восток площадки	Точка	-	593172,25	4366549,2	-	-	-	2
4. Юго-восток площадки	Точка	-	593034,63	4366369,43	-	-	-	2
5. Юг площадки	Точка	-	592815,6	4366081,79	-	-	-	2
6. Юго-запад площадки	Точка	-	592861,77	4366072,78	-	-	-	2
7. Запад площадки	Точка	-	593150,87	4365970,78	-	-	-	2
8. Северо-запад площадки	Точка	-	593461,39	4366079,24	-	-	-	2
9. Север СЗЗ	Точка	-	595898,3	4367244,55	-	-	-	2
10. Северо-восток СЗЗ	Точка	-	594309,69	4369034,78	-	-	-	2
11. Восток СЗЗ	Точка	-	592294,37	4369420,57	-	-	-	2
12. Юго-восток СЗЗ	Точка	-	590399,16	4368669,05	-	-	-	2
13. Юг СЗЗ	Точка	-	589969,17	4366612	-	-	-	2
14. Юго-запад СЗЗ	Точка	-	590634,81	4364816,61	-	-	-	2
15. Запад СЗЗ	Точка	-	592054,36	4364028,99	-	-	-	2
16. Северо-запад СЗЗ	Точка	-	594423,59	4365748,27	-	-	-	2
17. Вахтовый поселок	Точка	-	590845,9	4364633,81	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаметр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темпл., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	Xm ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 01. Карьер Мусковитовый (Центральный)																
6122(1)	3	178,6	-	4366951,4 4367077,4	592601,29 592539,29	156,1 8	-	-	-	1	0,5	2908	137,16667	3	0,41	509,07
Цех: 02. Отвал №1																
6123(1)	3	35,0	-	4366870,22 4366926,22	594092,69 594314,69	278,7 4	-	-	-	1	0,5	2908	1,1527710	3	0,16	99,75
Цех: 03. Отвал №2																
6124(1)	3	35,0	-	4367870,7 4368375,7	593116,4 593130,4	339,6 9	-	-	-	1	0,5	2908	1,0671910	3	0,14	99,75
Цех: 04. Отвал №3																
6021(1)	3	35,0	-	4367891,8 4368090,3	591252,8 591375,3	197,9 9	-	-	-	1	0,5	2908	0,0506280	3	0,007	99,75
Цех: 05. Отвал №5																
6125(1)	3	35,0	-	4367342,39 4367564,39	591988,31 592128,31	336,8 1	-	-	-	1	0,5	2908	1,0489320	3	0,14	99,75
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0150 0317 0349	0,0041800 0,0210266 2,17e-7	1 1 1	0,0057 0,029 2,96e-7	46,17 46,17 46,17
+0101(1)	1	8,3	0,2256 75833 419	4366117,4	592880,2	-	6,2	0,231	22	1	0,5	0150 0317	0,0006100 0,0030560	1 1	0,0008 0,004	47,31 47,31
0112(1)	1	7,1	0,2256 75833 419	4366124,7	592872,4	-	10,4	0,382	24	1	0,5	2908	0,0003170	3	0,0018	20,24
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0349 0316 0150 0317	2,23e-6 0,0000050 0,0004170 0,0286830	1 1 1 1	1,43e-6 3,21e-6 0,00027 0,018	63,84 63,84 63,84 63,84
0131(1)	1	11,2	0,34	4366113	592875,7	-	22,8	1,298	19	1	0,9	0150 0317	0,0123690 0,0163140	1 1	0,0033 0,0044	114,88 114,88
6024(1)	3	5,0	-	4365874,4 4365997,4	592710,3 592680,3	93,12	-	-	-	1	0,5	2908	0,8051810	3	10,17	14,25
+6047(1)	3	12,0	-	4366138,97 4366304,2	592956,28 593369,31	412,4	-	-	-	1	0,5	2908	1,1238361	3	1,84	34,2
+6048(1)	3	3,0	-	4366341,49 4366479,49	593202,63 593202,63	235	-	-	-	1	0,5	0150 0317	0,0039380 0,1181430	1 1	0,055 1,64	17,1 17,1
+6126(1)	3	3,0	-	4365952,2 4365990,4	592802,29 592788,49	105	-	-	-	1	0,5	2908	0,8908560	3	37,06	8,55
6127(1)	3	2,0	-	4365970,1 4366027,1	592870,9 593071,9	6,5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4207440	3	45,08	5,7
6128(1)	3	2,0	-	4366026,4 4366159,4	593083,3 593213,3	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,4709640	3	50,46	5,7
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0059(1)	1	18,5	0,6	4365994,5	592268,4	-	22,9714	6,495	20	1	0,97	2908	0,1276330	3	0,028	102,13
0061(1)	1	6,2	0,622	4365973,2	592287,1	-	32,3	4,142	22	1	9,27	2908	0,0498300	3	0,021	101,8
0063(1)	1	13,7	0,622	4365886,3	592281,4	-	9,5	2,574	29	1	0,59	0150 0317	0,0001190 0,0061720	1 1	0,00004 0,002	89,32 89,32
0064(1)	1	13,7	0,242	4365923,6	592274,4	-	8,6	0,383	31	1	0,5	0316 0317	1,06e-6 0,0000085	1 1	8,76e-7 7,01e-6	51,42 51,42
0065(1)	1	13,7	0,394	4365887,6	592279,3	-	11,9	1,297	28	1	0,5	0150 0317	0,0000592 4,74e-6	1 1	2,37e-5 1,90e-6	78,09 78,09
0066(1)	1	26,2	0,3	4365929,2	592278,3	-	1,8	0,089	111	1	0,5	2908	0,0261300	3	0,029	34,75
0067(1)	1	13,7	0,445	4365891,1	592276,1	-	8,3	0,995	31	1	0,53	0150	0,0000480	1	2,53e-5	66,32
0069(1)	1	13,7	0,307	4365885	592281,4	-	8	0,509	27	1	0,5	0317	0,0065060	1	0,0048	54,56
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0150 0316 0317	0,0000187 1,14e-6 1,89e-7	1 1 1	1,56e-5 9,52e-7 1,58e-7	51,12 51,12 51,12
0113(1)	1	13,7	0,33	4365895,3	592271,2	-	11,2	0,784	31	1	0,5	2908	0,0100330	3	0,016	32,47
0114(1)	1	26,2	0,492	4365917,4	592268,7	-	8,9	1,52	31	1	0,5	0316	0,0000042	1	7,14e-7	101,67
0127(1)	1	13,7	0,31	4365889,8	592277	-	14,6	0,924	28	1	0,5	0150 0317	0,0000426 4,26e-7	1 1	1,71e-5 1,71e-7	78,09 78,09
0129(1)	1	13,7	0,31	4365894,2	592272,2	-	5,5	0,383	19	1	0,5	2908	0,0093100	3	0,011	39,05
0130(1)	1	13,7	0,34	4365892,5	592274,8	-	6,1	0,44	30	1	0,5	0150 0317	0,0000211 0,0001320	1 1	1,75e-5 0,00011	51,36 51,36

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хmi, м
				X ₂	Y ₂											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6057(1)	3	5,0	-	4366072,9 4366145,9	592150,9 592212,9	115,0 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,6347678	3	8,02	14,25
6058(1)	3	10,0	-	4366026,5 4366038,5	592222,4 592233,4	13,51	-	-	-	1	0,5	2908	0,0056000	3	0,014	28,5
6060(1)	3	10,0	-	4365981,5 4365989,4	592274,4 592282,7	25	-	-	-	1	0,5	2908	2,4650540	3	6,18	28,5
6062(1)	3	2,0	-	4365946,4 4365951,4	592306,3 592310,3	1,91	-	-	-	1	0,5	2908	0,0119470	3	1,28	5,7
Цех: 08. ЦПСС																
0106(1)	1	21,0	0,6250 03913 848	4365843,4	591679,7	-	13,9	3,732	26	1	0,54	2908	0,0478330	3	0,019	64,37
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	0349 2908	3,94e-7 0,0042730	1 3	1,58e-7 0,005	68,42 34,21
0109(1)	1	21,0	0,25	4365837,8	591679,9	-	5,6	0,258	26	1	0,5	0317	0,0002030	1	9,40e-5	63,81
0110(1)	1	21,0	0,25	4365838	591678,5	-	14,9	0,0681	26	1	0,5	0349	7,51e-7	1	1,11e-7	119,7
0111(1)	1	21,0	0,4513 51666 838	4365843,6	591682,9	-	9,5	1,389	26	1	0,5	0317	0,0000153	1	2,26e-6	119,7
6129(1)	3	5,0	-	4365994,8 4365863,8	591163,6 591670,6	10	-	-	-	1	0,5	2908	0,2138400	3	2,7	14,25
Цех: 09. Ремонтно-механический участок																
0086(1)	1	3,6	0,1954 41004 761	4365886,9	592494,4	-	20,4	0,566	23	1	1,44	2908	0,0003850	3	0,002	29,54
Цех: 10. Вспомогательные здания и сооружения																
0052(1)	1	25,0	0,88	4365721,2	592168	-	6,3	7,134	86	1	1,37	2908	0,2767920	3	0,048	107,58
6133(1)	3	5,0	-	4365724,99 4365707,19	592176,1 592197,1	50	-	-	-	1	0,5	2908	0,7123150	3	9	14,25
6134(1)	3	5,0	-	4365898,8 4365890,9	592511,5 592507	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0003970	3	0,005	14,25
Цех: 11. Хвостовое хозяйство ОФ																
6097(1)	3	2,0	-	4365557,1 4365282,1	590868,9 591232,9	20,34	-	-	-	1	0,5	2908	0,0069880	3	0,75	5,7
6098(1)	3	2,0	-	4365451,09 4365743,09	591061,91 591295,91	523,4 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,0209110	3	2,24	5,7
Цех: 12. Полигон ТБО и ПО																
Цех: 13. Карьеры Мусковитый/Южный и Новый																
6151(1)	3	5,0	-	4366618,3 4366623,3	592768,5 592768,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6152(1)	3	5,0	-	4366754,9 4366759,9	592767 592767	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6153(1)	3	5,0	-	4366617,5 4366622,5	592665 592665	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6154(1)	3	5,0	-	4367820,9 4367825,9	591595,9 591595,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4898056	3	6,19	14,25
6155(1)	3	5,0	-	4367696,5 4367701,5	591535,9 591535,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4898056	3	6,19	14,25
6156(1)	3	5,0	-	4366759,7 4366764,7	592668,5 592668,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2971112	3	3,75	14,25
6158(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1577448	3	1,99	14,25
6159(1)	3	5,0	-	4367204,8 4367209,8	592926,3 592926,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1577448	3	1,99	14,25
6160(1)	3	5,0	-	4366758,1 4366763,1	593013,9 593013,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6161(1)	3	5,0	-	4366819,4 4366824,4	593167,2 593167,2	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6162(1)	3	5,0	-	4366898,2 4366903,2	592569,4 592569,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6163(1)	3	5,0	-	4367036,1 4367041,1	593313,9 593313,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1845792	3	2,33	14,25
6164(1)	3	5,0	-	4367064,7 4367069,7	593092,7 593092,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1388261	3	1,75	14,25
6167(1)	3	5,0	-	4366866,9 4366871,9	594407,3 594407,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2857109	3	3,61	14,25
6168(1)	3	5,0	-	4367485,8 4367490,8	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2857109	3	3,61	14,25

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хmi, м
				X ₂	Y ₂											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6169(1)	3	5,0	-	4366780,4 4366785,4	592988,4 592988,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4071456	3	5,14	14,25
6170(1)	3	5,0	-	4366841,1 4366846,1	593156,5 593156,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4071456	3	5,14	14,25
6173(1)	3	5,0	-	4367404 4367409	592369,4 592369,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6174(1)	3	5,0	-	4367007 4367012	591551,9 591551,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6175(1)	3	5,0	-	4366353 4366358	592789,8 592789,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6177(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6178(1)	3	5,0	-	4367220,7 4367225,7	592945,1 592945,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6179(1)	3	5,0	-	4366754,7 4366759,7	592981,3 592981,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6180(1)	3	5,0	-	4366607,7 4366612,7	593404,1 593404,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6181(1)	3	5,0	-	4366866,8 4366871,8	592857,5 592857,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6182(1)	3	5,0	-	4366843,5 4366848,5	594395,5 594395,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6183(1)	3	5,0	-	4367369 4367374	594173,7 594173,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6184(1)	3	5,0	-	4366680 4366685	593149 593149	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6185(1)	3	5,0	-	4366703,3 4366708,3	593347,5 593347,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6186(1)	3	5,0	-	4366750,1 4366755,1	593405,9 593405,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6187(1)	3	5,0	-	4366828,9 4366833,9	593569,3 593569,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6188(1)	3	5,0	-	4366922,4 4366927,4	593732,8 593732,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6189(1)	3	5,0	-	4367401,2 4367406,2	593884,6 593884,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6190(1)	3	5,0	-	4366826 4366831	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6191(1)	3	5,0	-	4366726,8 4366731,8	594167,8 594167,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6192(1)	3	5,0	-	4367532,5 4367537,5	593887,5 593887,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6193(1)	3	5,0	-	4366609,9 4366614,9	592935,8 592935,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6194(1)	3	5,0	-	4366997,7 4367002,7	593289,7 593289,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6195(1)	3	5,0	-	4366899,6 4366904,6	592558,6 592558,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6196(1)	3	5,0	-	4366172,4 4366177,4	592109,4 592109,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6197(1)	3	5,0	-	4366453,4 4366458,4	593042,1 593042,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6198(1)	3	5,0	-	4366339 4366344	592640,4 592640,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6199(1)	3	2,0	-	4366866,8 4366871,8	594436,5 594436,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,0357973	3	110,99	5,7
6200(1)	3	2,0	-	4366666,2 4367056,5	594273,29 594518,49	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0800757	3	8,58	5,7
6201(1)	3	2,0	-	4365903,9 4366248,4	592487,8 592108,2	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0787401	3	8,44	5,7
6202(1)	3	2,0	-	4367610,3 4368544,5	593151,7 593291,8	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0787401	3	8,44	5,7
6203(1)	3	2,0	-	4366675,39 4367133,19	591754,88 591472,28	300	-	-	-	1	0,5	2908	0,0774747	3	8,3	5,7
6204(1)	3	2,0	-	4367222 4367525,7	592155,6 592465,1	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0722024	3	7,74	5,7
6205(1)	3	2,0	-	4366425 4366127,2	592925,8 592499,5	100	-	-	-	1	0,5	2908	0,0714994	3	7,66	5,7

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6209(1)	3	5,0	-	4366710 4366715	592886,9 592886,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0010578	3	0,013	14,25
Цех: 14. Пробирно-аналитическая лаборатория																
0071(1)	1	3,0	0,306	4365802,7	592245,3	-	29,2	1,799	37	1	8,52	2908	0,0990050	3	0,24	47,23
0072(1)	1	3,4	0,306	4365804,7	592247	-	24,1	1,486	37	1	6,2	2908	1,1457410	3	2,9	45,67
0075(1)	1	3,0	0,2750 09870 654	4365806,2	592249	-	8,4	0,453	30	1	1	2908	0,0301240	3	0,44	17,12
0103(1)	1	3,0	0,25	4365815,1	592231,2	-	10,85	0,5326	20	1	1,18	0316	0,0000250	1	0,00009	40,2
0117(1)	1	3,9	0,2820 94791 774	4365807,9	592250,2	-	11,3	0,608	30	1	1,06	2908	0,1519430	3	1,09	23,62
0118(1)	1	4,1	0,2764 52895 938	4365809,4	592252	-	11,2	0,601	31	1	0,98	2908	0,1326780	3	0,97	22,94
0124(1)	1	3,8	0,309	4365819,7	592261,6	-	12,9	0,797	29	1	1,36	0316	2,22e-6	1	3,63e-6	59,07
0125(1)	1	2,7	0,395	4365822,2	592264	-	13,7	1,482	30	1	5,73	0316	4,02e-6	1	6,29e-6	69,73
0126(1)	1	3,2	0,3191 53824 321	4365805	592247,5	-	3,33375	0,2667	21	1	0,5	2908	0,1359980	3	4,87	9,12
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0147	1	8,1	0,25	592880,72	4366108,7	-	5,19482	0,255	20	1	0,5	0317	0,0020000	1	0,0027	46,17
+0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0150	0,0000091	3	3,49e-5	23,66
												0316	0,0000217	1	2,80e-5	47,31
												0317	0,0002910	1	0,00038	47,31

Примечание – источники, которые учитываются в расчёте и вклад которых не исключается из фоновой концентрации – обозначены знаком "+"; источники, которые учитываются в расчёте с исключением вклада из фоновой концентрации – не имеют какого-либо знака перед своим номером.

2 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0316. Гидрохлорид» (С.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001046 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00003** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79);

- на границе СЗЗ – **8,91e-7** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27);

- в жилой зоне – **5,17e-7** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0316	3,75e-6	1	4,03e-7	63,84
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0064(1)	1	13,7	0,242	4365923,6	592274,4	-	8,6	0,383	31	1	0,5	0316	1,31e-7	1	1,80e-8	51,42
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0316	1,02e-6	1	1,43e-7	51,12
0114(1)	1	26,2	0,492	4365917,4	592268,7	-	8,9	1,52	31	1	0,5	0316	3,75e-6	1	1,07e-7	101,67
Цех: 14. Пробирно-аналитическая лаборатория																
0103(1)	1	3,0	0,25	4365815,1	592231,2	-	10,85	0,5326	20	1	1,18	0316	0,0000021	1	1,29e-6	40,2
0124(1)	1	3,8	0,309	4365819,7	592261,6	-	12,9	0,797	29	1	1,36	0316	0,0000022	1	6,02e-7	59,07
0125(1)	1	2,7	0,395	4365822,2	592264	-	13,7	1,482	30	1	5,73	0316	4,03e-6	1	1,06e-6	69,73
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0316	0,0000163	1	3,52e-6	47,31

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

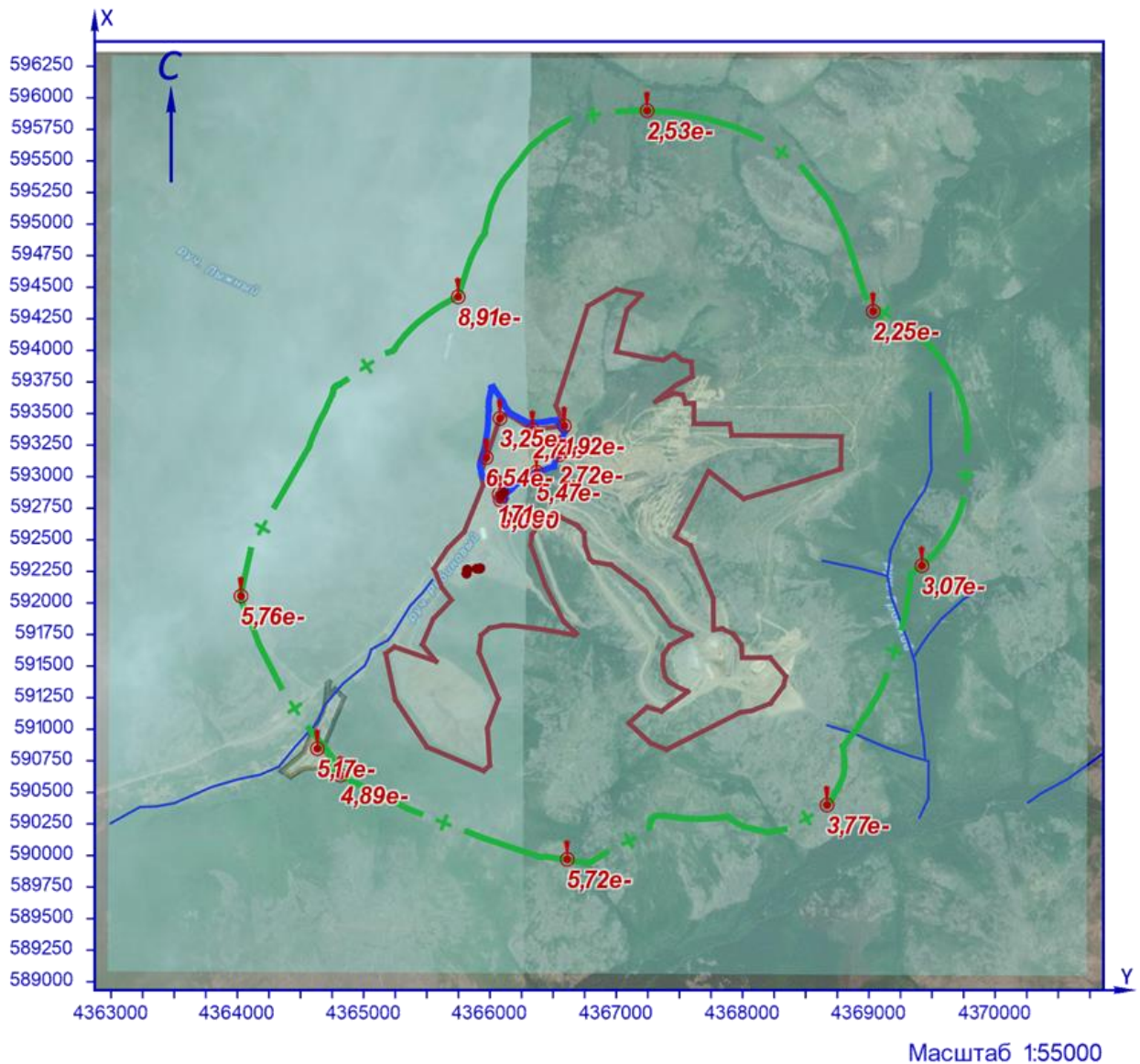
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	2,74e-6	2,74e-7	-	2,74e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	1,72e-6 3,49e-7 3,41e-7	62,85 12,74 12,44
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	1,92e-6	1,92e-7	-	1,92e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	1,19e-6 2,71e-7 2,12e-7	61,88 14,08 11,04
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	2,72e-6	2,72e-7	-	2,72e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	1,70e-6 3,56e-7 3,35e-7	62,41 13,07 12,3
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	5,47e-6	5,47e-7	-	5,47e-6	-	-	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0125	3,73e-6 7,72e-7 4,88e-7	68,26 14,12 8,92
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	0,00003	2,92e-6	-	0,00003	-	-	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0125	2,49e-5 2,37e-6 9,01e-7	85,14 8,13 3,08
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	1,71e-5	1,71e-6	-	1,71e-5	-	-	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0125	1,31e-5 2,11e-6 8,76e-7	76,73 12,3 5,12
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	6,54e-6	6,54e-7	-	6,54e-6	-	-	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0125	4,44e-6 7,47e-7 6,82e-7	67,93 11,42 10,43
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	3,25e-6	3,25e-7	-	3,25e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	2,07e-6 4,16e-7 3,82e-7	63,66 12,78 11,73
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	2,53e-7	2,53e-8	-	2,53e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	1,20e-7 4,34e-8 2,93e-8	47,53 17,16 11,58
10	С33	594309,69	4369034,78	2	2,25e-7	2,25e-8	-	2,25e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	1,05e-7 3,97e-8 2,68e-8	46,55 17,64 11,9
11	С33	592294,37	4369420,57	2	3,07e-7	3,07e-8	-	3,07e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	1,43e-7 5,41e-8 3,63e-8	46,63 17,63 11,83
12	С33	590399,16	4368669,05	2	3,77e-7	3,77e-8	-	3,77e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	1,60e-7 7,40e-8 4,99e-8	42,51 19,64 13,26
13	С33	589969,17	4366612	2	5,72e-7	5,72e-8	-	5,72e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	1,93e-7 1,59e-7 7,64e-8	33,68 27,84 13,36
14	С33	590634,81	4364816,61	2	4,89e-7	4,89e-8	-	4,89e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	1,57e-7 1,51e-7 6,22e-8	31,99 30,87 12,71
15	С33	592054,36	4364028,99	2	5,76e-7	5,76e-8	-	5,76e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	2,06e-7 1,68e-7 6,61e-8	35,83 29,18 11,47
16	С33	594423,59	4365748,27	2	8,91e-7	8,91e-8	-	8,91e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	4,66e-7 1,63e-7 8,91e-8	52,35 18,31 10,01
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	5,17e-7	5,17e-8	-	5,17e-7	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	1,66e-7 1,61e-7 6,49e-8	32,08 31,1 12,55

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 2.1.

ГОК "Рябиновое"

0316. Гидрохлорид (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







- | | | |
|--|---|---|
|  зона жилой застройки |  граница фактической СЗЗ |  точка максимума |
|  территория ОНВ |  граница объекта |  точечный ИЗАВ |

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

3 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001046 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00015** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79);

- на границе СЗЗ – **4,45e-6** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27);

- в жилой зоне – **2,59e-6** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0316	3,75e-6	1	4,03e-7	63,84
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0064(1)	1	13,7	0,242	4365923,6	592274,4	-	8,6	0,383	31	1	0,5	0316	1,31e-7	1	1,80e-8	51,42
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0316	1,02e-6	1	1,43e-7	51,12
0114(1)	1	26,2	0,492	4365917,4	592268,7	-	8,9	1,52	31	1	0,5	0316	3,75e-6	1	1,07e-7	101,67
Цех: 14. Пробирно-аналитическая лаборатория																
0103(1)	1	3,0	0,25	4365815,1	592231,2	-	10,85	0,5326	20	1	1,18	0316	0,0000021	1	1,29e-6	40,2
0124(1)	1	3,8	0,309	4365819,7	592261,6	-	12,9	0,797	29	1	1,36	0316	0,0000022	1	6,02e-7	59,07
0125(1)	1	2,7	0,395	4365822,2	592264	-	13,7	1,482	30	1	5,73	0316	4,03e-6	1	1,06e-6	69,73
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0316	0,0000163	1	3,52e-6	47,31

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	1,37e-5	2,74e-7	-	1,37e-5	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	8,61e-6 1,75e-6 1,70e-6	62,85 12,74 12,44
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	9,61e-6	1,92e-7	-	9,61e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	5,94e-6 1,35e-6 1,06e-6	61,88 14,08 11,04
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	1,36e-5	2,72e-7	-	1,36e-5	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	8,49e-6 1,78e-6 1,67e-6	62,41 13,07 12,3
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	2,73e-5	5,47e-7	-	2,73e-5	-	-	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0125	1,87e-5 3,86e-6 2,44e-6	68,26 14,12 8,92
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	0,00015	2,92e-6	-	0,00015	-	-	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0125	1,24e-4 1,19e-5 4,50e-6	85,14 8,13 3,08
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	8,56e-5	1,71e-6	-	8,56e-5	-	-	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0125	6,57e-5 1,05e-5 4,38e-6	76,73 12,3 5,12
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	3,27e-5	6,54e-7	-	3,27e-5	-	-	1.06.0148 1.06.0119 1.14.0125	2,22e-5 3,73e-6 3,41e-6	67,93 11,42 10,43
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	1,63e-5	3,25e-7	-	1,63e-5	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	1,04e-5 2,08e-6 1,91e-6	63,66 12,78 11,73
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	1,27e-6	2,53e-8	-	1,27e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	6,02e-7 2,17e-7 1,47e-7	47,53 17,16 11,58
10	С33	594309,69	4369034,78	2	1,13e-6	2,25e-8	-	1,13e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	5,24e-7 1,99e-7 1,34e-7	46,55 17,64 11,9
11	С33	592294,37	4369420,57	2	1,53e-6	3,07e-8	-	1,53e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	7,16e-7 2,71e-7 1,82e-7	46,63 17,63 11,83
12	С33	590399,16	4368669,05	2	1,88e-6	3,77e-8	-	1,88e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	8,01e-7 3,70e-7 2,50e-7	42,51 19,64 13,26
13	С33	589969,17	4366612	2	2,86e-6	5,72e-8	-	2,86e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	9,63e-7 7,96e-7 3,82e-7	33,68 27,84 13,36
14	С33	590634,81	4364816,61	2	2,45e-6	4,89e-8	-	2,45e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	7,83e-7 7,55e-7 3,11e-7	31,99 30,87 12,71
15	С33	592054,36	4364028,99	2	2,88e-6	5,76e-8	-	2,88e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	1,03e-6 8,41e-7 3,31e-7	35,83 29,18 11,47
16	С33	594423,59	4365748,27	2	4,45e-6	8,91e-8	-	4,45e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	2,33e-6 8,15e-7 4,46e-7	52,35 18,31 10,01
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	2,59e-6	5,17e-8	-	2,59e-6	-	-	1.06.0148 1.14.0125 1.14.0103	8,30e-7 8,04e-7 3,25e-7	32,08 31,1 12,55

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 3.1.

ГОК "Рябиновое"

0316. Гидрохлорид (Сс.г./ПДКс.г.)

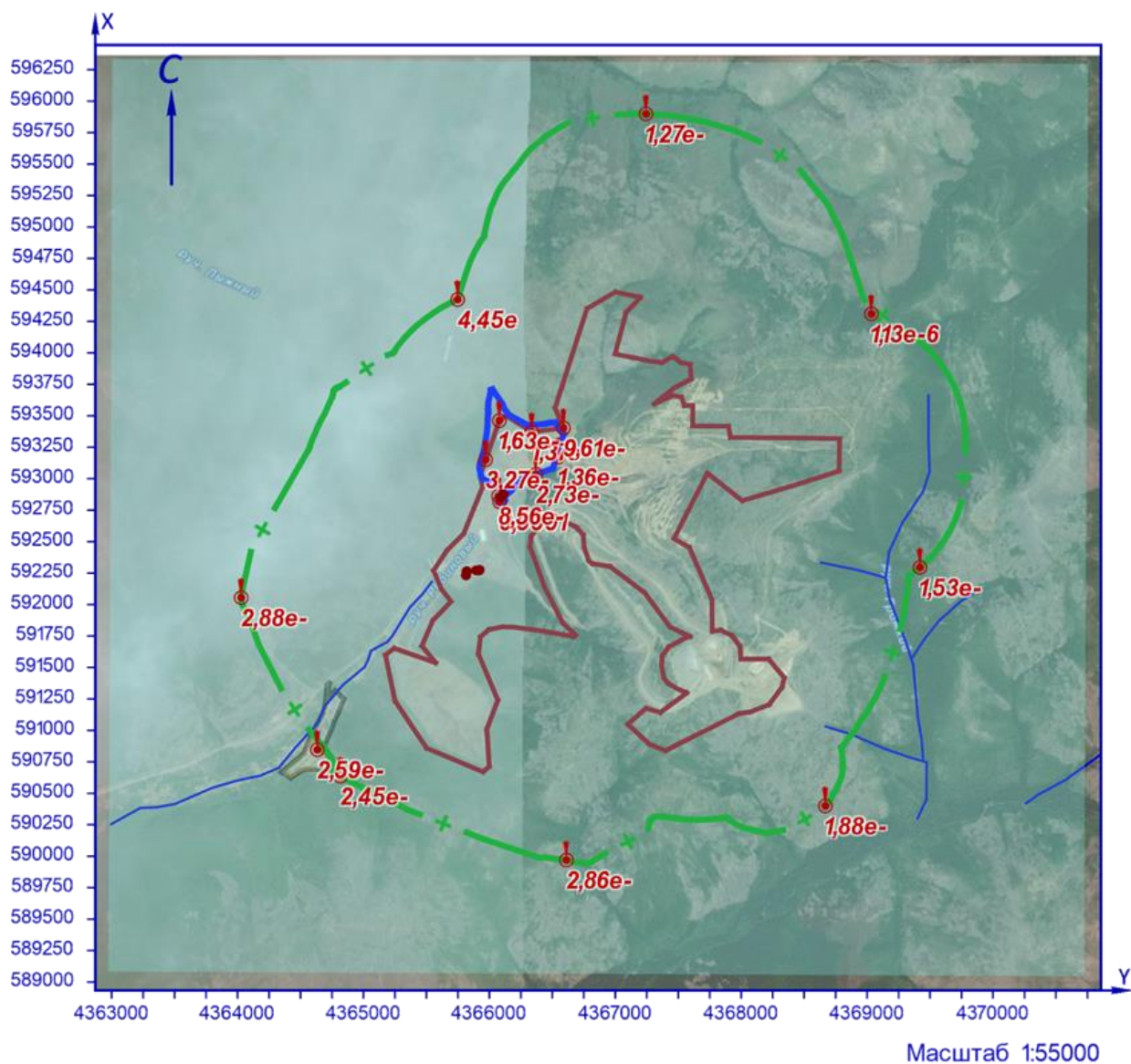


Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

4 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0317. Гидроцианид» (С.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 317 – Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - 15, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 5; 10-50 м – 11; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,672495 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,33** (достигается в точке с координатами X=593172,25 Y=4366549,2), вклад источников предприятия 2,33 (вклад неорганизованных источников – 2,28);
- на границе СЗЗ – **0,066** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27), вклад источников предприятия 0,066 (вклад неорганизованных источников – 0,052);
- в жилой зоне – **0,024** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81), вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,019).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	X _{м1} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0317	0,0156238	1	0,0036	46,17
+0101(1)	1	8,3	0,2256 75833 419	4366117,4	592880,2	-	6,2	0,231	22	1	0,5	0317	0,0022832	1	0,0005	47,31
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0317	0,0286758	1	0,003	63,84
0131(1)	1	11,2	0,34	4366113	592875,7	-	22,8	1,298	19	1	0,9	0317	0,0000347	1	1,57e-6	114,88
+6048(1)	3	3,0	-	4366341,49 4366479,49	593202,63 593202,63	235	-	-	-	1	0,5	0317	0,0883646	1	0,21	17,1
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0063(1)	1	13,7	0,622	4365886,3	592281,4	-	9,5	2,574	29	1	0,59	0317	0,0054306	1	0,0003	89,32
0064(1)	1	13,7	0,242	4365923,6	592274,4	-	8,6	0,383	31	1	0,5	0317	1,02e-6	1	1,41e-7	51,42
0065(1)	1	13,7	0,394	4365887,6	592279,3	-	11,9	1,297	28	1	0,5	0317	3,56e-6	1	2,39e-7	78,09
0069(1)	1	13,7	0,307	4365885	592281,4	-	8	0,509	27	1	0,5	0317	0,0057520	1	0,0007	54,56
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0317	1,70e-7	1	2,38e-8	51,12
0127(1)	1	13,7	0,31	4365889,8	592277	-	14,6	0,924	28	1	0,5	0317	3,81e-7	1	2,56e-8	78,09
0130(1)	1	13,7	0,34	4365892,5	592274,8	-	6,1	0,44	30	1	0,5	0317	0,0000854	1	1,19e-5	51,36
Цех: 08. ЦПСС																
0109(1)	1	21,0	0,25	4365837,8	591679,9	-	5,6	0,258	26	1	0,5	0317	0,0001800	1	1,40e-5	63,81

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст _i , мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0111(1)	1	21,0	0,4513 51666 838	4365843,6	591682,9	-	9,5	1,389	26	1	0,5	0317	0,0000149	1	3,68e-7	119,7
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0147	1	8,1	0,25	592880,72	4366108,7	-	5,19482	0,255	20	1	0,5	0317	0,0014960	1	0,00034	46,17
+0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0317	0,0002183	1	4,73e-5	47,31

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

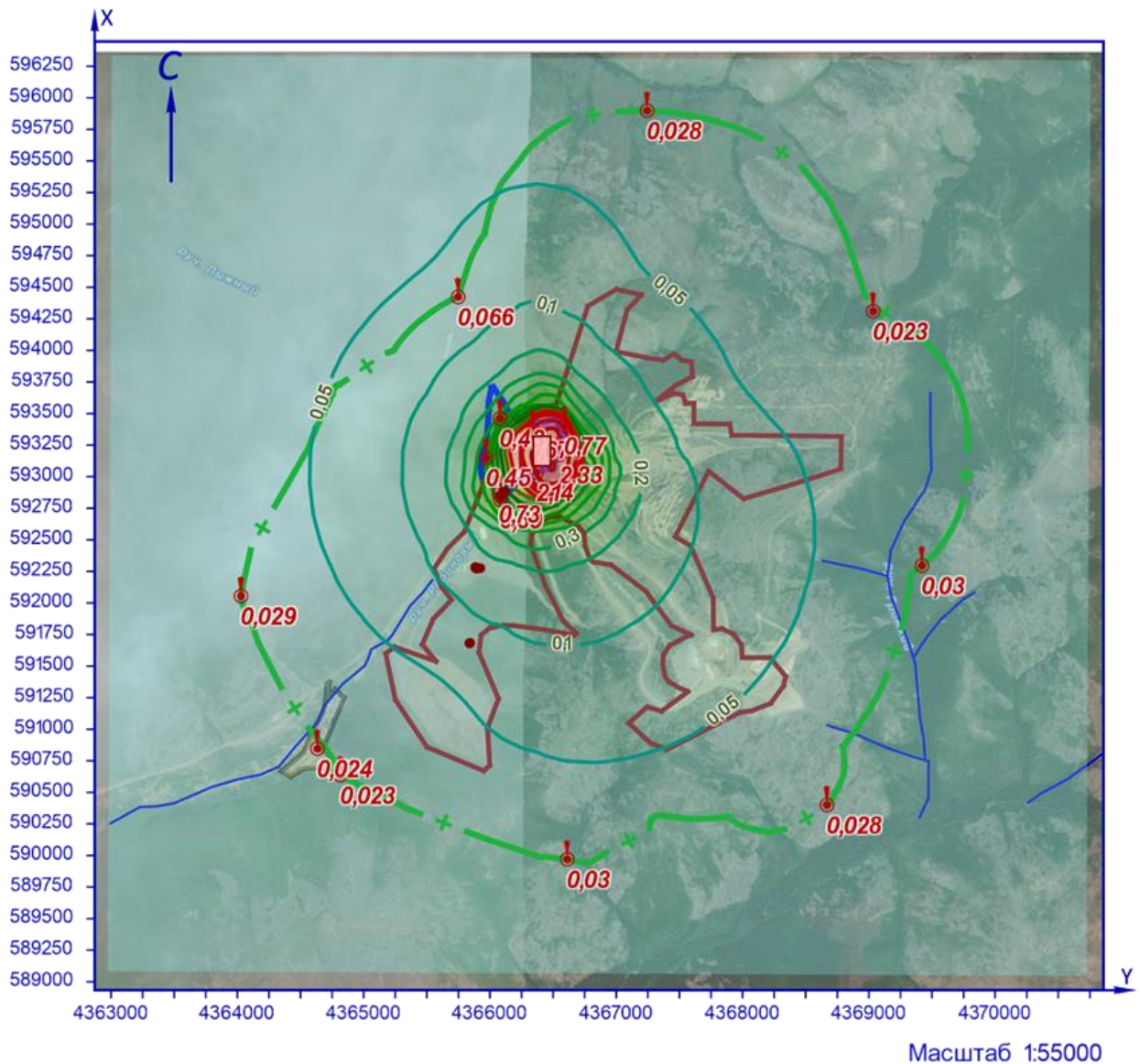
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	1,67	0,017	-	1,67	-	-	1.06.6048	1,61	96,81
											1.06.0119	0,026	1,57
											1.06.0051	0,019	1,15
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	0,77	0,0077	-	0,77	-	-	1.06.6048	0,73	95,51
											1.06.0119	0,016	2,12
											1.06.0051	0,0126	1,64
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	2,33	0,023	-	2,33	-	-	1.06.6048	2,28	97,77
											1.06.0119	0,026	1,1
											1.06.0051	0,019	0,8
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	2,14	0,021	-	2,14	-	-	1.06.6048	2,02	94,43
											1.06.0119	0,06	2,76
											1.06.0051	0,045	2,09
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	0,69	0,007	-	0,69	-	-	1.06.6048	0,28	39,71
											1.06.0119	0,18	26,19
											1.06.0051	0,18	26,1
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	0,73	0,0073	-	0,73	-	-	1.06.6048	0,3	41,27
											1.06.0051	0,21	28,56
											1.06.0119	0,16	22
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	0,45	0,0045	-	0,45	-	-	1.06.6048	0,34	74,64
											1.06.0119	0,057	12,59
											1.06.0051	0,041	9,12
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	0,43	0,0043	-	0,43	-	-	1.06.6048	0,37	86,2
											1.06.0119	0,03	6,74
											1.06.0051	0,021	4,96
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	0,028	0,00028	-	0,028	-	-	1.06.6048	0,024	86,46
											1.06.0119	0,0018	6,41
											1.06.0051	0,0012	4,38
10	С33	594309,69	4369034,78	2	0,023	0,00023	-	0,023	-	-	1.06.6048	0,02	85,8
											1.06.0119	0,0015	6,65
											1.06.0051	0,00105	4,57
11	С33	592294,37	4369420,57	2	0,03	0,0003	-	0,03	-	-	1.06.6048	0,025	85,05
											1.06.0119	0,002	6,9
											1.06.0051	0,0014	4,86
12	С33	590399,16	4368669,05	2	0,028	0,00028	-	0,028	-	-	1.06.6048	0,023	82,25
											1.06.0119	0,0022	7,74
											1.06.0051	0,0016	5,67
13	С33	589969,17	4366612	2	0,03	0,0003	-	0,03	-	-	1.06.6048	0,024	78,06
											1.06.0119	0,003	9,49
											1.06.0051	0,0018	6,01
14	С33	590634,81	4364816,61	2	0,023	0,00023	-	0,023	-	-	1.06.6048	0,018	76,27
											1.06.0119	0,0024	10,12
											1.06.0051	0,0015	6,33
15	С33	592054,36	4364028,99	2	0,029	0,00029	-	0,029	-	-	1.06.6048	0,022	76,22
											1.06.0119	0,003	10,49
											1.06.0051	0,0019	6,68
16	С33	594423,59	4365748,27	2	0,066	0,00066	-	0,066	-	-	1.06.6048	0,052	78,55
											1.06.0119	0,007	10,39
											1.06.0051	0,0046	6,97

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	0,024	0,00024	-	0,024	-	-	1.06.6048	0,019	75,98
											1.06.0119	0,0025	10,25
											1.06.0051	0,0016	6,42








Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **ГОК "Рябиновое"** приведена на рисунке 4.1.

ГОК "Рябиновое"

0317. Гидроцианид (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 зона жилой застройки	 граница объекта	 площадной ИЗАВ
 территория ОНВ	 точка максимума	 точечный ИЗАВ
 граница фактической СЗЗ		

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 0,05	 0,2	 0,4	 0,6	 0,8	 1	 1,5	 3
 0,1	 0,3	 0,5	 0,7	 0,9	 1,2	 2	

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

5 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0349. Хлор» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 349 – Хлор. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,03 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000145 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **7,95e-6** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79);

- на границе СЗЗ – **3,09e-7** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27);

- в жилой зоне – **1,47e-7** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0349	2,16e-7	1	4,95e-8	46,17
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0349	3,33e-6	1	3,59e-7	63,84
Цех: 08. ЦПСС																
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	0349	3,52e-7	1	2,38e-8	68,42
0110(1)	1	21,0	0,25	4365838	591678,5	-	14,9	0,0681	26	1	0,5	0349	6,76e-7	1	1,68e-8	119,7

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

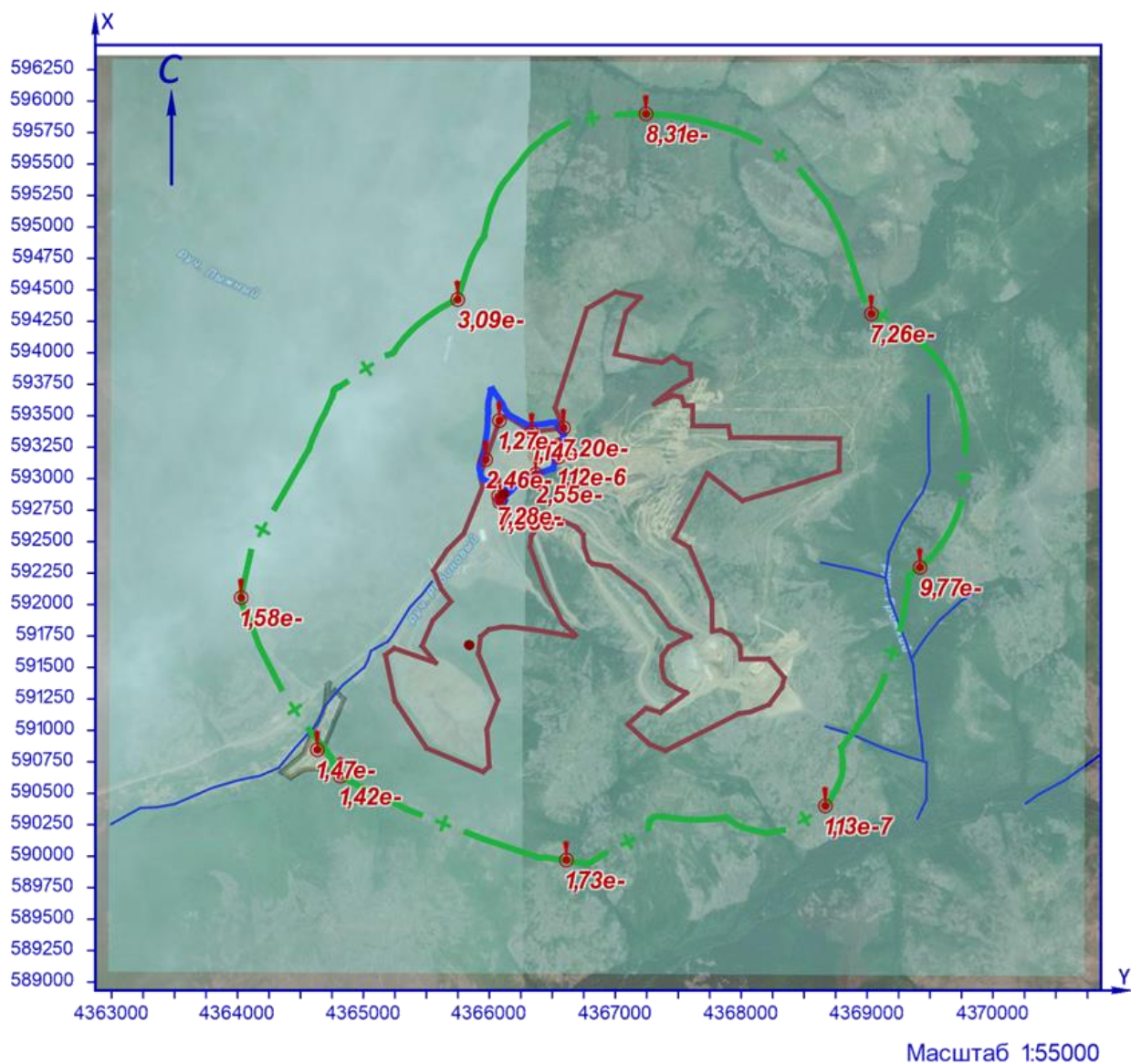
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	1,14e-6	3,42e-8	-	1,14e-6	-	-	1.06.0119	1,01e-6	88,71
											1.06.0051	8,81e-8	7,72
											1.08.0110	2,47e-8	2,17
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	7,20e-7	2,16e-8	-	7,20e-7	-	-	1.06.0119	6,29e-7	87,29
											1.06.0051	5,80e-8	8,05
											1.08.0110	2,06e-8	2,86

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	1,12e-6	3,35e-8	-	1,12e-6	-	-	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	9,93e-7 8,54e-8 2,34e-8	88,87 7,64 2,1
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	2,55e-6	7,64e-8	-	2,55e-6	-	-	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	2,29e-6 2,06e-7 2,94e-8	89,95 8,1 1,16
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	7,95e-6	2,39e-7	-	7,95e-6	-	-	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	7,04e-6 8,34e-7 4,56e-8	88,55 10,49 0,57
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	7,28e-6	2,19e-7	-	7,28e-6	-	-	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	6,25e-6 9,64e-7 4,35e-8	85,76 13,24 0,6
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	2,46e-6	7,39e-8	-	2,46e-6	-	-	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	2,21e-6 1,91e-7 3,44e-8	89,92 7,74 1,4
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	1,27e-6	3,82e-8	-	1,27e-6	-	-	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	1,13e-6 9,89e-8 2,64e-8	88,84 7,76 2,07
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	8,31e-8	2,49e-9	-	8,31e-8	-	-	1.06.0119 1.08.0110 1.06.0051	6,86e-8 5,87e-9 5,58e-9	82,64 7,07 6,72
10	СЗЗ	594309,69	4369034,78	2	7,26e-8	2,18e-9	-	7,26e-8	-	-	1.06.0119 1.08.0110 1.06.0051	5,93e-8 5,66e-9 4,85e-9	81,6 7,79 6,67
11	СЗЗ	592294,37	4369420,57	2	9,77e-8	2,93e-9	-	9,77e-8	-	-	1.06.0119 1.08.0110 1.06.0051	7,90e-8 7,98e-9 6,61e-9	80,87 8,17 6,76
12	СЗЗ	590399,16	4368669,05	2	1,13e-7	3,40e-9	-	1,13e-7	-	-	1.06.0119 1.08.0110 1.08.0107	8,41e-8 1,44e-8 7,68e-9	74,09 12,69 6,77
13	СЗЗ	589969,17	4366612	2	1,73e-7	5,20e-9	-	1,73e-7	-	-	1.06.0119 1.08.0110 1.08.0107	1,13e-7 3,19e-8 2,01e-8	65,06 18,44 11,6
14	СЗЗ	590634,81	4364816,61	2	1,42e-7	4,26e-9	-	1,42e-7	-	-	1.06.0119 1.08.0110 1.08.0107	9,15e-8 2,60e-8 1,77e-8	64,44 18,34 12,43
15	СЗЗ	592054,36	4364028,99	2	1,58e-7	4,75e-9	-	1,58e-7	-	-	1.06.0119 1.08.0110 1.08.0107	1,18e-7 1,94e-8 1,22e-8	74,46 12,22 7,68
16	СЗЗ	594423,59	4365748,27	2	3,09e-7	9,27e-9	-	3,09e-7	-	-	1.06.0119 1.06.0051 1.08.0110	2,64e-7 2,11e-8 1,52e-8	85,55 6,82 4,92
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	1,47e-7	4,42e-9	-	1,47e-7	-	-	1.06.0119 1.08.0110 1.08.0107	9,67e-8 2,60e-8 1,76e-8	65,59 17,61 11,92

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 5.1.

ГОК "Рябиновое"

0349. Хлор (С.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







 зона жилой застройки	 граница фактической СЗЗ	 точка максимума
 территория ОНВ	 граница объекта	 точечный ИЗАВ

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

6 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0349. Хлор» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 349 – Хлор. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,0002 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000145 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79);

- на границе СЗЗ – **4,64e-5** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27);

- в жилой зоне – **2,21e-5** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0349	2,16e-7	1	4,95e-8	46,17
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0349	3,33e-6	1	3,59e-7	63,84
Цех: 08. ЦПСС																
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	0349	3,52e-7	1	2,38e-8	68,42
0110(1)	1	21,0	0,25	4365838	591678,5	-	14,9	0,0681	26	1	0,5	0349	6,76e-7	1	1,68e-8	119,7

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	0,00017	3,42e-8	-	0,00017	-	-	1.06.0119	0,00015	88,71
											1.06.0051	1,32e-5	7,72
											1.08.0110	3,71e-6	2,17
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	0,00011	2,16e-8	-	0,00011	-	-	1.06.0119	9,43e-5	87,29
											1.06.0051	8,70e-6	8,05
											1.08.0110	3,09e-6	2,86

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	0,00017	3,35e-8	-	0,00017	-	-	1.06.0119	0,00015	88,87
											1.06.0051	1,28e-5	7,64
											1.08.0110	3,51e-6	2,1
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	0,00038	7,64e-8	-	0,00038	-	-	1.06.0119	0,00034	89,95
											1.06.0051	3,09e-5	8,1
											1.08.0110	4,41e-6	1,16
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	0,0012	2,39e-7	-	0,0012	-	-	1.06.0119	0,00106	88,55
											1.06.0051	1,25e-4	10,49
											1.08.0110	6,84e-6	0,57
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	0,0011	2,19e-7	-	0,0011	-	-	1.06.0119	0,00094	85,76
											1.06.0051	1,45e-4	13,24
											1.08.0110	6,53e-6	0,6
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	0,00037	7,39e-8	-	0,00037	-	-	1.06.0119	0,00033	89,92
											1.06.0051	2,86e-5	7,74
											1.08.0110	5,16e-6	1,4
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	0,00019	3,82e-8	-	0,00019	-	-	1.06.0119	0,00017	88,84
											1.06.0051	1,48e-5	7,76
											1.08.0110	3,96e-6	2,07
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	1,25e-5	2,49e-9	-	1,25e-5	-	-	1.06.0119	0,00001	82,64
											1.08.0110	8,81e-7	7,07
											1.06.0051	8,37e-7	6,72
10	СЗЗ	594309,69	4369034,78	2	1,09e-5	2,18e-9	-	1,09e-5	-	-	1.06.0119	8,89e-6	81,6
											1.08.0110	8,49e-7	7,79
											1.06.0051	7,27e-7	6,67
11	СЗЗ	592294,37	4369420,57	2	1,47e-5	2,93e-9	-	1,47e-5	-	-	1.06.0119	1,19e-5	80,87
											1.08.0110	1,20e-6	8,17
											1.06.0051	9,91e-7	6,76
12	СЗЗ	590399,16	4368669,05	2	1,70e-5	3,40e-9	-	1,70e-5	-	-	1.06.0119	1,26e-5	74,09
											1.08.0110	2,16e-6	12,69
											1.08.0107	1,15e-6	6,77
13	СЗЗ	589969,17	4366612	2	2,60e-5	5,20e-9	-	2,60e-5	-	-	1.06.0119	1,69e-5	65,06
											1.08.0110	4,79e-6	18,44
											1.08.0107	3,02e-6	11,6
14	СЗЗ	590634,81	4364816,61	2	2,13e-5	4,26e-9	-	2,13e-5	-	-	1.06.0119	1,37e-5	64,44
											1.08.0110	3,91e-6	18,34
											1.08.0107	2,65e-6	12,43
15	СЗЗ	592054,36	4364028,99	2	2,38e-5	4,75e-9	-	2,38e-5	-	-	1.06.0119	1,77e-5	74,46
											1.08.0110	2,91e-6	12,22
											1.08.0107	1,83e-6	7,68
16	СЗЗ	594423,59	4365748,27	2	4,64e-5	9,27e-9	-	4,64e-5	-	-	1.06.0119	0,00004	85,55
											1.06.0051	3,16e-6	6,82
											1.08.0110	2,28e-6	4,92
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	2,21e-5	4,42e-9	-	2,21e-5	-	-	1.06.0119	1,45e-5	65,59
											1.08.0110	3,89e-6	17,61
											1.08.0107	2,64e-6	11,92

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 6.1.

ГОК "Рябиновое"

0349. Хлор (С.г./ПДКс.г.)

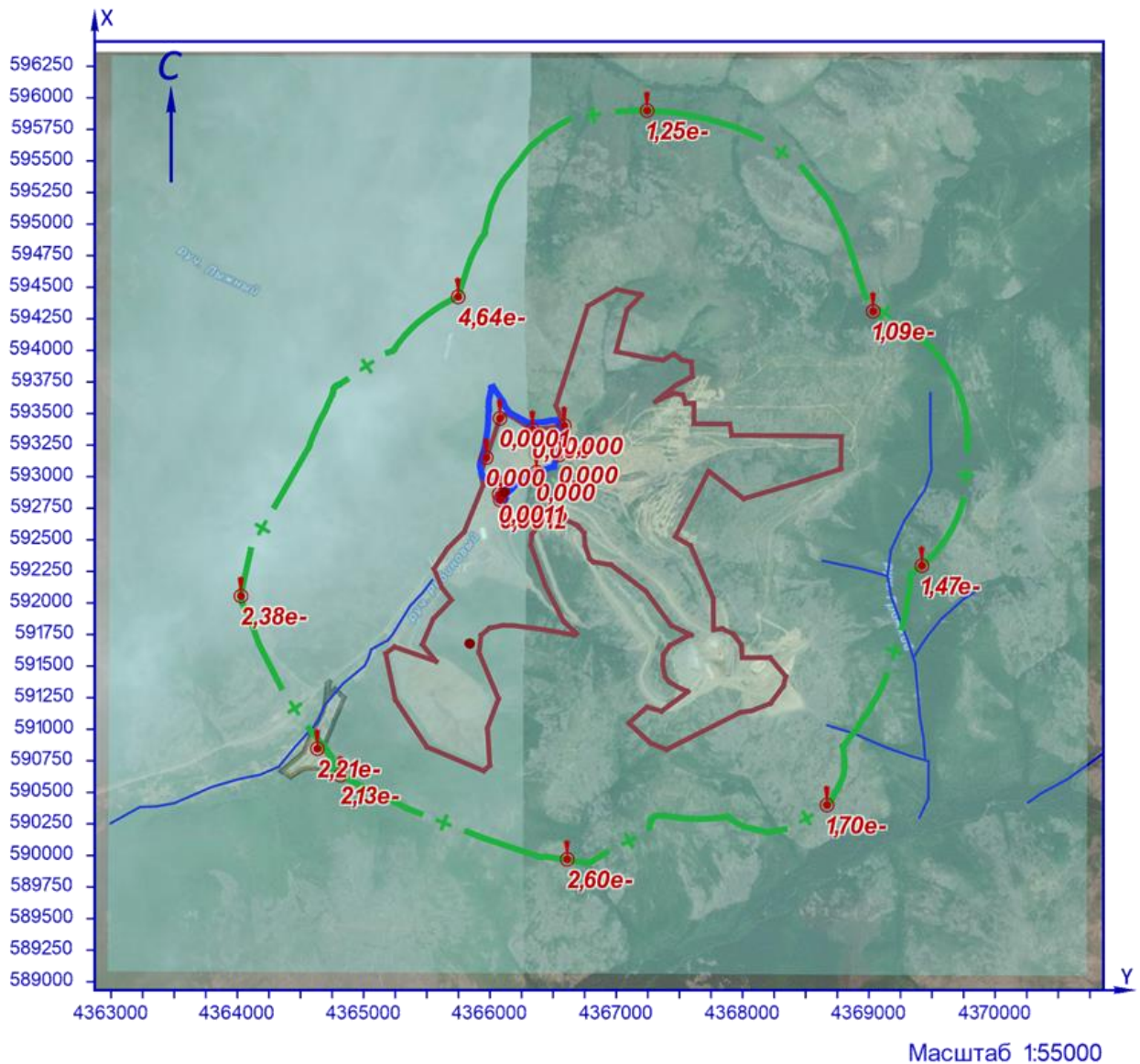


Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

7 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 85 (в том числе: организованных - 16, неорганизованных - 69). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 12; 2-10 м – 60; 10-50 м – 12; свыше 50 м – 1.

Количественная характеристика выброса: 891,94997 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **7,48** (достигается в точке с координатами X=593402,59 Y=4366589,28), вклад источников предприятия 7,48 (вклад неорганизованных источников – 7,43);

- на границе СЗЗ – **0,45** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27), вклад источников предприятия 0,45 (вклад неорганизованных источников – 0,41);

- в жилой зоне – **0,21** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81), вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,18).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	Xm ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 01. Карьер Мусковитовый (Центральный)																
6122(1)	3	178,6	-	4366951,4 4367077,4	592601,29 592539,29	156,1 8	-	-	-	1	0,5	2908	0,3131660	3	0,00016	509,07
Цех: 02. Отвал №1																
6123(1)	3	35,0	-	4366870,22 4366926,22	594092,69 594314,69	278,7 4	-	-	-	1	0,5	2908	0,8547978	3	0,019	99,75
Цех: 03. Отвал №2																
6124(1)	3	35,0	-	4367870,7 4368375,7	593116,4 593130,4	339,6 9	-	-	-	1	0,5	2908	0,8555281	3	0,019	99,75
Цех: 04. Отвал №3																
6021(1)	3	35,0	-	4367891,8 4368090,3	591252,8 591375,3	197,9 9	-	-	-	1	0,5	2908	0,0002839	3	6,43e-6	99,75
Цех: 05. Отвал №5																
6125(1)	3	35,0	-	4367342,39 4367564,39	591988,31 592128,31	336,8 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,8450361	3	0,019	99,75
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
0112(1)	1	7,1	0,2256 75833 419	4366124,7	592872,4	-	10,4	0,382	24	1	0,5	2908	0,0000396	3	3,71e-5	20,24

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хmi, м
6024(1)	3	5,0	-	4365874,4 4365997,4	592710,3 592680,3	93,12	-	-	-	1	0,5	2908	1,6768812	3	3,56	14,25
+6047(1)	3	12,0	-	4366138,97 4366304,2	592956,28 593369,31	412,4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0109499	3	0,003	34,2
+6126(1)	3	3,0	-	4365952,2 4365990,4	592802,29 592788,49	105	-	-	-	1	0,5	2908	0,5640822	3	3,94	8,55
6127(1)	3	2,0	-	4365970,1 4366027,1	592870,9 593071,9	6,5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2798623	3	5,04	5,7
6128(1)	3	2,0	-	4366026,4 4366159,4	593083,3 593213,3	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,3300823	3	5,94	5,7
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0059(1)	1	18,5	0,6	4365994,5	592268,4	-	22,9714	6,495	20	1	0,97	2908	0,0239239	3	0,0009	102,13
0061(1)	1	6,2	0,622	4365973,2	592287,1	-	32,3	4,142	22	1	9,27	2908	0,0093403	3	0,00065	101,8
0066(1)	1	26,2	0,3	4365929,2	592278,3	-	1,8	0,089	111	1	0,5	2908	0,0228375	3	0,0042	34,75
0113(1)	1	13,7	0,33	4365895,3	592271,2	-	11,2	0,784	31	1	0,5	2908	0,0078939	3	0,0021	32,47
0129(1)	1	13,7	0,31	4365894,2	592272,2	-	5,5	0,383	19	1	0,5	2908	0,0001289	3	2,60e-5	39,05
6057(1)	3	5,0	-	4366072,9 4366145,9	592150,9 592212,9	115,0 1	-	-	-	1	0,5	2908	5,6435935	3	11,98	14,25
6058(1)	3	10,0	-	4366026,5 4366038,5	592222,4 592233,4	13,51	-	-	-	1	0,5	2908	0,0039955	3	0,0017	28,5
6060(1)	3	10,0	-	4365981,5 4365989,4	592274,4 592282,7	25	-	-	-	1	0,5	2908	1,7050800	3	0,72	28,5
6062(1)	3	2,0	-	4365946,4 4365951,4	592306,3 592310,3	1,91	-	-	-	1	0,5	2908	0,0085236	3	0,15	5,7
Цех: 08. ЦПСС																
0106(1)	1	21,0	0,6250 03913 848	4365843,4	591679,7	-	13,9	3,732	26	1	0,54	2908	0,0454840	3	0,0031	64,37
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	2908	0,0036252	3	0,00073	34,21
6129(1)	3	5,0	-	4365994,8 4365863,8	591163,6 591670,6	10	-	-	-	1	0,5	2908	0,2673001	3	0,57	14,25
Цех: 09. Ремонтно-механический участок																
0086(1)	1	3,6	0,1954 41004 761	4365886,9	592494,4	-	20,4	0,566	23	1	1,44	2908	0,0002566	3	0,00022	29,54
Цех: 10. Вспомогательные здания и сооружения																
0052(1)	1	25,0	0,88	4365721,2	592168	-	6,3	7,134	86	1	1,37	2908	0,2064355	3	0,006	107,58
6133(1)	3	5,0	-	4365724,99 4365707,19	592176,1 592197,1	50	-	-	-	1	0,5	2908	0,0057051	3	0,012	14,25
6134(1)	3	5,0	-	4365898,8 4365890,9	592511,5 592507	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0001323	3	0,00028	14,25
Цех: 11. Хвостовое хозяйство ОФ																
6097(1)	3	2,0	-	4365557,1 4365282,1	590868,9 591232,9	20,34	-	-	-	1	0,5	2908	0,0000130	3	0,00023	5,7
6098(1)	3	2,0	-	4365451,09 4365743,09	591061,91 591295,91	523,4 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,0000649	3	0,0012	5,7
Цех: 13. Карьеры Мусковитый/Южный и Новый																
6151(1)	3	5,0	-	4366618,3 4366623,3	592768,5 592768,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4382584	3	0,93	14,25
6152(1)	3	5,0	-	4366754,9 4366759,9	592767 592767	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4382584	3	0,93	14,25
6153(1)	3	5,0	-	4366617,5 4366622,5	592665 592665	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4382584	3	0,93	14,25
6154(1)	3	5,0	-	4367820,9 4367825,9	591595,9 591595,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,5387857	3	1,14	14,25
6155(1)	3	5,0	-	4367696,5 4367701,5	591535,9 591535,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,5387857	3	1,14	14,25
6156(1)	3	5,0	-	4366759,7 4366764,7	592668,5 592668,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3268219	3	0,69	14,25
6158(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1908304	3	0,4	14,25
6159(1)	3	5,0	-	4367204,8 4367209,8	592926,3 592926,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1908304	3	0,4	14,25
6160(1)	3	5,0	-	4366758,1 4366763,1	593013,9 593013,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0346801	3	0,074	14,25
6161(1)	3	5,0	-	4366819,4 4366824,4	593167,2 593167,2	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0346801	3	0,074	14,25
6162(1)	3	5,0	-	4366898,2 4366903,2	592569,4 592569,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0346801	3	0,074	14,25

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хmi, м
				X ₂	Y ₂											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6163(1)	3	5,0	-	4367036,1 4367041,1	593313,9 593313,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1863145	3	0,4	14,25
6164(1)	3	5,0	-	4367064,7 4367069,7	593092,7 593092,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1401312	3	0,3	14,25
6167(1)	3	5,0	-	4366866,9 4366871,9	594407,3 594407,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2020586	3	0,43	14,25
6168(1)	3	5,0	-	4367485,8 4367490,8	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2020586	3	0,43	14,25
6169(1)	3	5,0	-	4366780,4 4366785,4	592988,4 592988,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1700766	3	0,36	14,25
6170(1)	3	5,0	-	4366841,1 4366846,1	593156,5 593156,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1700766	3	0,36	14,25
6173(1)	3	5,0	-	4367404 4367409	592369,4 592369,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1660842	3	0,35	14,25
6174(1)	3	5,0	-	4367007 4367012	591551,9 591551,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1660842	3	0,35	14,25
6175(1)	3	5,0	-	4366353 4366358	592789,8 592789,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1660842	3	0,35	14,25
6177(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6178(1)	3	5,0	-	4367220,7 4367225,7	592945,1 592945,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6179(1)	3	5,0	-	4366754,7 4366759,7	592981,3 592981,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6180(1)	3	5,0	-	4366607,7 4366612,7	593404,1 593404,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6181(1)	3	5,0	-	4366866,8 4366871,8	592857,5 592857,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6182(1)	3	5,0	-	4366843,5 4366848,5	594395,5 594395,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6183(1)	3	5,0	-	4367369 4367374	594173,7 594173,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6184(1)	3	5,0	-	4366680 4366685	593149 593149	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6185(1)	3	5,0	-	4366703,3 4366708,3	593347,5 593347,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6186(1)	3	5,0	-	4366750,1 4366755,1	593405,9 593405,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6187(1)	3	5,0	-	4366828,9 4366833,9	593569,3 593569,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6188(1)	3	5,0	-	4366922,4 4366927,4	593732,8 593732,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3853313	3	0,82	14,25
6189(1)	3	5,0	-	4367401,2 4367406,2	593884,6 593884,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3849294	3	0,82	14,25
6190(1)	3	5,0	-	4366826 4366831	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3849294	3	0,82	14,25
6191(1)	3	5,0	-	4366726,8 4366731,8	594167,8 594167,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3849294	3	0,82	14,25
6192(1)	3	5,0	-	4367532,5 4367537,5	593887,5 593887,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3849294	3	0,82	14,25
6193(1)	3	5,0	-	4366609,9 4366614,9	592935,8 592935,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3849294	3	0,82	14,25
6194(1)	3	5,0	-	4366997,7 4367002,7	593289,7 593289,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3341426	3	0,71	14,25
6195(1)	3	5,0	-	4366899,6 4366904,6	592558,6 592558,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3341426	3	0,71	14,25
6196(1)	3	5,0	-	4366172,4 4366177,4	592109,4 592109,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3341426	3	0,71	14,25
6197(1)	3	5,0	-	4366453,4 4366458,4	593042,1 593042,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3341426	3	0,71	14,25
6198(1)	3	5,0	-	4366339 4366344	592640,4 592640,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3341426	3	0,71	14,25
6199(1)	3	2,0	-	4366866,8 4366871,8	594436,5 594436,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,0356033	3	18,64	5,7
6200(1)	3	2,0	-	4366666,2 4367056,5	594273,29 594518,49	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0067024	3	0,12	5,7
6201(1)	3	2,0	-	4365903,9 4366248,4	592487,8 592108,2	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0061718	3	0,11	5,7

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	Xm ₁ , м
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6202(1)	3	2,0	-	4367610,3 4368544,5	593151,7 593291,8	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0062556	3	0,11	5,7
6203(1)	3	2,0	-	4366675,39 4367133,19	591754,88 591472,28	300	-	-	-	1	0,5	2908	0,0056692	3	0,1	5,7
6204(1)	3	2,0	-	4367222 4367525,7	592155,6 592465,1	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0035747	3	0,064	5,7
6205(1)	3	2,0	-	4366425 4366127,2	592925,8 592499,5	100	-	-	-	1	0,5	2908	0,0032954	3	0,06	5,7
6209(1)	3	5,0	-	4366710 4366715	592886,9 592886,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0001570	3	0,00033	14,25
Цех: 14. Пробирно-аналитическая лаборатория																
0071(1)	1	3,0	0,306	4365802,7	592245,3	-	29,2	1,799	37	1	8,52	2908	0,0232035	3	0,0096	47,23
0072(1)	1	3,4	0,306	4365804,7	592247	-	24,1	1,486	37	1	6,2	2908	0,2759912	3	0,12	45,67
0075(1)	1	3,0	0,2750 09870 654	4365806,2	592249	-	8,4	0,453	30	1	1	2908	0,0074245	3	0,018	17,12
0117(1)	1	3,9	0,2820 94791 774	4365807,9	592250,2	-	11,3	0,608	30	1	1,06	2908	0,0685745	3	0,082	23,62
0118(1)	1	4,1	0,2764 52895 938	4365809,4	592252	-	11,2	0,601	31	1	0,98	2908	0,0327710	3	0,04	22,94
0126(1)	1	3,2	0,3191 53824 321	4365805	592247,5	-	3,33375	0,2667	21	1	0,5	2908	0,1299404	3	0,78	9,12

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

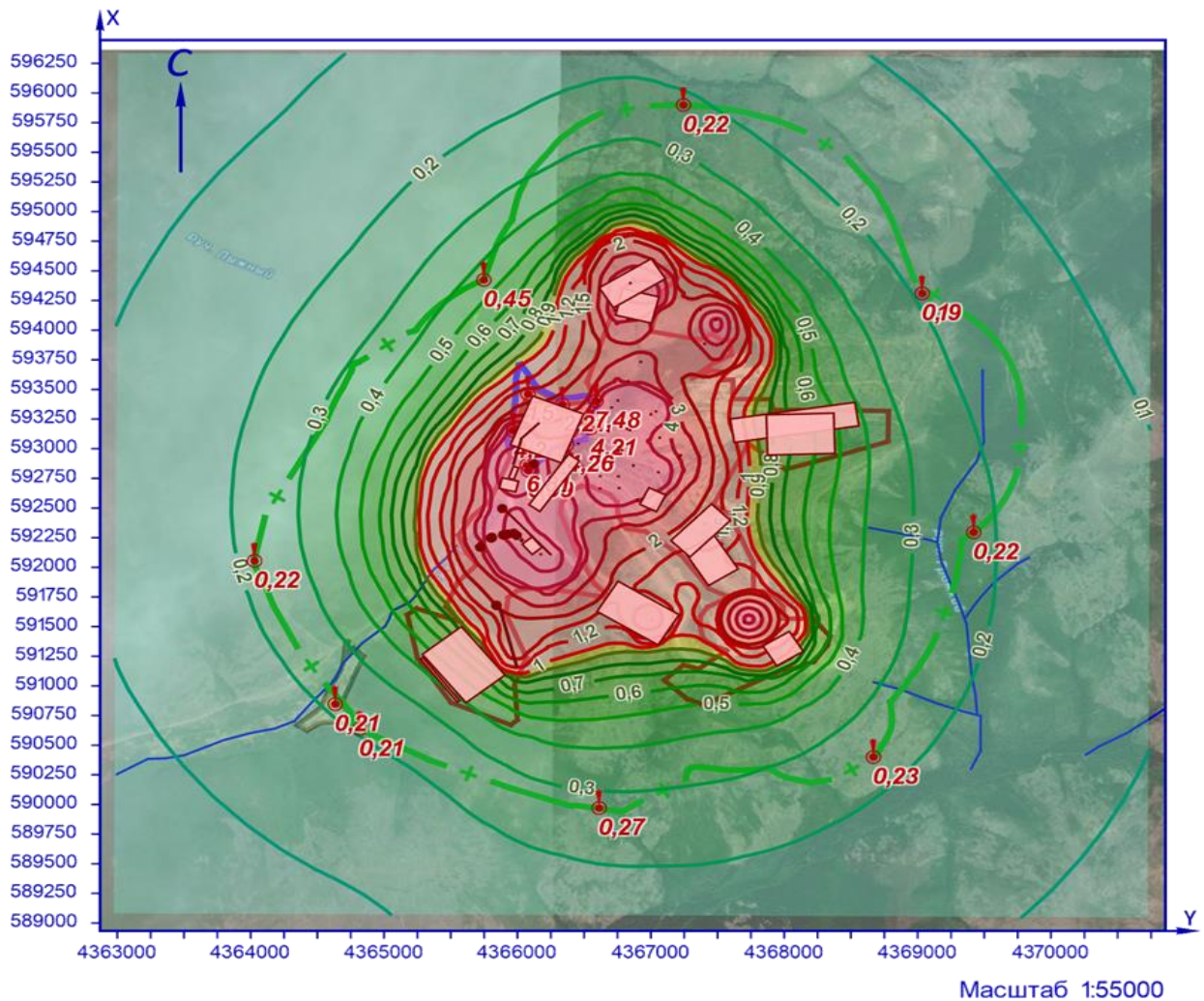
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	2,21	0,22	-	2,21	-	-	1.13.6180 1.07.6057 1.06.6128	0,21 0,19 0,17	9,6 8,44 7,69
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	7,48	0,75	-	7,48	-	-	1.13.6180 1.13.6185 1.13.6186	4,28 0,59 0,41	57,26 7,87 5,52
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	4,21	0,42	-	4,21	-	-	1.13.6184 1.13.6197 1.13.6193	0,54 0,37 0,3	12,91 8,76 7,21
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	4,26	0,43	-	4,26	-	-	1.13.6197 1.07.6057 1.06.6128	0,95 0,31 0,29	22,33 7,38 6,84
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	6,99	0,7	-	6,99	-	-	1.06.6126 1.06.6024 1.06.6127	1,99 1,53 1,05	28,51 21,85 15,04
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	6,81	0,68	-	6,81	-	-	1.06.6126 1.06.6127 1.06.6024	1,61 1,6 1,29	23,65 23,46 18,9
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	4,2	0,42	-	4,2	-	-	1.06.6128 1.06.6127 1.06.6024	1,35 0,79 0,55	32,21 18,88 13,08
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	1,5	0,15	-	1,5	-	-	1.06.6128 1.07.6057 1.06.6024	0,23 0,18 0,13	15,41 11,85 8,87
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	0,22	0,022	-	0,22	-	-	1.13.6199 1.07.6057 1.13.6182	0,038 0,022 0,008	17,5 10,36 3,59
10	СЗЗ	594309,69	4369034,78	2	0,19	0,019	-	0,19	-	-	1.13.6199 1.07.6057 1.03.6124	0,021 0,021 0,007	11,21 11,21 3,69

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	СЗЗ	592294,37	4369420,57	2	0,22	0,022	-	0,22	-	-	1.07.6057 1.03.6124 1.13.6199	0,031 0,011 0,0107	14,05 4,97 4,83
12	СЗЗ	590399,16	4368669,05	2	0,23	0,023	-	0,23	-	-	1.07.6057 1.13.6154 1.13.6155	0,045 0,017 0,016	19,2 7,09 6,83
13	СЗЗ	589969,17	4366612	2	0,27	0,027	-	0,27	-	-	1.07.6057 1.14.0072 1.06.6024	0,077 0,029 0,016	28,54 10,59 5,87
14	СЗЗ	590634,81	4364816,61	2	0,21	0,021	-	0,21	-	-	1.07.6057 1.14.0072 1.06.6024	0,06 0,026 0,0134	28,4 12,57 6,49
15	СЗЗ	592054,36	4364028,99	2	0,22	0,022	-	0,22	-	-	1.07.6057 1.14.0072 1.06.6024	0,056 0,029 0,018	25,42 13,05 8,03
16	СЗЗ	594423,59	4365748,27	2	0,45	0,045	-	0,45	-	-	1.07.6057 1.13.6199 1.06.6024	0,063 0,052 0,03	14,06 11,59 6,78
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	0,21	0,021	-	0,21	-	-	1.07.6057 1.14.0072 1.06.6024	0,06 0,028 0,014	28,22 12,92 6,71








Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 7.1.

ГОК "Рябиновое"

2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (Сс.г./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 зона жилой застройки	 граница объекта	 точечный ИЗАВ
 территория ОНВ	 точка максимума	 площадной ИЗАВ
 граница фактической СЗЗ		

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 0,1	 0,3	 0,5	 0,7	 0,9	 1,2	 2	 4	 10
 0,2	 0,4	 0,6	 0,8	 1	 1,5	 3	 5	

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

НЗ. Отчет по среднесуточным концентрациям**Расчёт загрязнения атмосферы (5. Среднесуточные с фоном)**

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1049118114.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **25,4**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 6**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 1. Площадка	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4

Наименование характеристики	Величина
1	2
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 2. Площадка №7	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 5. Вспомогательные здания и сооружения	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 7. Базисный склад реагентов	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21

Наименование характеристики	Величина
1	2
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6
Площадка: 9. Полигон ТБО и ПО	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-39,6
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	18
СВ	6
В	4
ЮВ	8
Ю	17
ЮЗ	10
З	16
СЗ	21
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°								
ГОК "Рябиновое"	Сетка	250	592708,53	4362887,61	592671,53	4370841,67	7475,96	2
1. Север площадки	Точка	-	593371,91	4366337,61	-	-	-	2
2. Северо-восток площадки	Точка	-	593402,59	4366589,28	-	-	-	2
3. Восток площадки	Точка	-	593172,25	4366549,2	-	-	-	2
4. Юго-восток площадки	Точка	-	593034,63	4366369,43	-	-	-	2
5. Юг площадки	Точка	-	592815,6	4366081,79	-	-	-	2
6. Юго-запад площадки	Точка	-	592861,77	4366072,78	-	-	-	2
7. Запад площадки	Точка	-	593150,87	4365970,78	-	-	-	2
8. Северо-запад площадки	Точка	-	593461,39	4366079,24	-	-	-	2
9. Север СЗЗ	Точка	-	595898,3	4367244,55	-	-	-	2
10. Северо-восток СЗЗ	Точка	-	594309,69	4369034,78	-	-	-	2
11. Восток СЗЗ	Точка	-	592294,37	4369420,57	-	-	-	2
12. Юго-восток СЗЗ	Точка	-	590399,16	4368669,05	-	-	-	2
13. Юг СЗЗ	Точка	-	589969,17	4366612	-	-	-	2
14. Юго-запад СЗЗ	Точка	-	590634,81	4364816,61	-	-	-	2
15. Запад СЗЗ	Точка	-	592054,36	4364028,99	-	-	-	2
16. Северо-запад СЗЗ	Точка	-	594423,59	4365748,27	-	-	-	2
17. Вахтовый поселок	Точка	-	590845,9	4364633,81	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 01. Карьер Мусковитовый (Центральный)																
6122(1)	3	178,6	-	4366951,4 4367077,4	592601,29 592539,29	156,1 8	-	-	-	1	0,5	2908	137,16667	3	0,41	509,07
Цех: 02. Отвал №1																
6123(1)	3	35,0	-	4366870,22 4366926,22	594092,69 594314,69	278,7 4	-	-	-	1	0,5	2908	1,1527710	3	0,16	99,75
Цех: 03. Отвал №2																
6124(1)	3	35,0	-	4367870,7 4368375,7	593116,4 593130,4	339,6 9	-	-	-	1	0,5	2908	1,0671910	3	0,14	99,75
Цех: 04. Отвал №3																
6021(1)	3	35,0	-	4367891,8 4368090,3	591252,8 591375,3	197,9 9	-	-	-	1	0,5	2908	0,0506280	3	0,007	99,75
Цех: 05. Отвал №5																
6125(1)	3	35,0	-	4367342,39 4367564,39	591988,31 592128,31	336,8 1	-	-	-	1	0,5	2908	1,0489320	3	0,14	99,75
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0150 0317 0349	0,0041800 0,0210266 2,17e-7	1 1 1	0,0057 0,029 2,96e-7	46,17 46,17 46,17
+0101(1)	1	8,3	0,2256 75833 419	4366117,4	592880,2	-	6,2	0,231	22	1	0,5	0150 0317	0,0006100 0,0030560	1 1	0,0008 0,004	47,31 47,31
0112(1)	1	7,1	0,2256 75833 419	4366124,7	592872,4	-	10,4	0,382	24	1	0,5	2908	0,0003170	3	0,0018	20,24
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0349 0316 0150 0317	2,23e-6 0,0000050 0,0004170 0,0286830	1 1 1 1	1,43e-6 3,21e-6 0,00027 0,018	63,84 63,84 63,84 63,84
0131(1)	1	11,2	0,34	4366113	592875,7	-	22,8	1,298	19	1	0,9	0150 0317	0,0123690 0,0163140	1 1	0,0033 0,0044	114,88 114,88
6024(1)	3	5,0	-	4365874,4 4365997,4	592710,3 592680,3	93,12	-	-	-	1	0,5	2908	0,8051810	3	10,17	14,25
+6047(1)	3	12,0	-	4366138,97 4366304,2	592956,28 593369,31	412,4	-	-	-	1	0,5	2908	1,1238361	3	1,84	34,2
+6048(1)	3	3,0	-	4366341,49 4366479,49	593202,63 593202,63	235	-	-	-	1	0,5	0150 0317	0,0039380 0,1181430	1 1	0,055 1,64	17,1 17,1
+6126(1)	3	3,0	-	4365952,2 4365990,4	592802,29 592788,49	105	-	-	-	1	0,5	2908	0,8908560	3	37,06	8,55
+6127(1)	3	2,0	-	4365970,1 4366027,1	592870,9 593071,9	6,5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4207440	3	45,08	5,7
+6128(1)	3	2,0	-	4366026,4 4366159,4	593083,3 593213,3	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,4709640	3	50,46	5,7
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0059(1)	1	18,5	0,6	4365994,5	592268,4	-	22,9714	6,495	20	1	0,97	2908	0,1276330	3	0,028	102,13
0061(1)	1	6,2	0,622	4365973,2	592287,1	-	32,3	4,142	22	1	9,27	2908	0,0498300	3	0,021	101,8
0063(1)	1	13,7	0,622	4365886,3	592281,4	-	9,5	2,574	29	1	0,59	0150	0,0001190	1	0,00004	89,32
0064(1)	1	13,7	0,242	4365923,6	592274,4	-	8,6	0,383	31	1	0,5	0317 0316 0317	0,0061720 1,06e-6 0,0000085	1 1 1	0,002 8,76e-7 7,01e-6	89,32 51,42 51,42
0065(1)	1	13,7	0,394	4365887,6	592279,3	-	11,9	1,297	28	1	0,5	0150 0317	0,0000592 4,74e-6	1 1	2,37e-5 1,90e-6	78,09 78,09
0066(1)	1	26,2	0,3	4365929,2	592278,3	-	1,8	0,089	111	1	0,5	2908	0,0261300	3	0,029	34,75
0067(1)	1	13,7	0,445	4365891,1	592276,1	-	8,3	0,995	31	1	0,53	0150	0,0000480	1	2,53e-5	66,32
0069(1)	1	13,7	0,307	4365885	592281,4	-	8	0,509	27	1	0,5	0317	0,0065060	1	0,0048	54,56
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0150 0316 0317	0,0000187 1,14e-6 1,89e-7	1 1 1	1,56e-5 9,52e-7 1,58e-7	51,12 51,12 51,12
0113(1)	1	13,7	0,33	4365895,3	592271,2	-	11,2	0,784	31	1	0,5	2908	0,0100330	3	0,016	32,47
0114(1)	1	26,2	0,492	4365917,4	592268,7	-	8,9	1,52	31	1	0,5	0316	0,0000042	1	7,14e-7	101,67
0127(1)	1	13,7	0,31	4365889,8	592277	-	14,6	0,924	28	1	0,5	0150 0317	0,0000426 4,26e-7	1 1	1,71e-5 1,71e-7	78,09 78,09
0129(1)	1	13,7	0,31	4365894,2	592272,2	-	5,5	0,383	19	1	0,5	2908	0,0093100	3	0,011	39,05
0130(1)	1	13,7	0,34	4365892,5	592274,8	-	6,1	0,44	30	1	0,5	0150 0317	0,0000211 0,0001320	1 1	1,75e-5 0,00011	51,36 51,36

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	Xm ₁ , м
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6057(1)	3	5,0	-	4366072,9 4366145,9	592150,9 592212,9	115,0 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,6347678	3	8,02	14,25
6058(1)	3	10,0	-	4366026,5 4366038,5	592222,4 592233,4	13,51	-	-	-	1	0,5	2908	0,0056000	3	0,014	28,5
6060(1)	3	10,0	-	4365981,5 4365989,4	592274,4 592282,7	25	-	-	-	1	0,5	2908	2,4650540	3	6,18	28,5
6062(1)	3	2,0	-	4365946,4 4365951,4	592306,3 592310,3	1,91	-	-	-	1	0,5	2908	0,0119470	3	1,28	5,7
Цех: 08. ЦПСС																
0106(1)	1	21,0	0,6250 03913 848	4365843,4	591679,7	-	13,9	3,732	26	1	0,54	2908	0,0478330	3	0,019	64,37
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	0349 2908	3,94e-7 0,0042730	1 3	1,58e-7 0,005	68,42 34,21
0109(1)	1	21,0	0,25	4365837,8	591679,9	-	5,6	0,258	26	1	0,5	0317	0,0002030	1	9,40e-5	63,81
0110(1)	1	21,0	0,25	4365838	591678,5	-	14,9	0,0681	26	1	0,5	0349	7,51e-7	1	1,11e-7	119,7
0111(1)	1	21,0	0,4513 51666 838	4365843,6	591682,9	-	9,5	1,389	26	1	0,5	0317	0,0000153	1	2,26e-6	119,7
6129(1)	3	5,0	-	4365994,8 4365863,8	591163,6 591670,6	10	-	-	-	1	0,5	2908	0,2138400	3	2,7	14,25
Цех: 09. Ремонтно-механический участок																
0086(1)	1	3,6	0,1954 41004 761	4365886,9	592494,4	-	20,4	0,566	23	1	1,44	2908	0,0003850	3	0,002	29,54
Цех: 10. Вспомогательные здания и сооружения																
0052(1)	1	25,0	0,88	4365721,2	592168	-	6,3	7,134	86	1	1,37	2908	0,2767920	3	0,048	107,58
6133(1)	3	5,0	-	4365724,99 4365707,19	592176,1 592197,1	50	-	-	-	1	0,5	2908	0,7123150	3	9	14,25
6134(1)	3	5,0	-	4365898,8 4365890,9	592511,5 592507	30	-	-	-	1	0,5	2908	0,0003970	3	0,005	14,25
Цех: 11. Хвостовое хозяйство ОФ																
6097(1)	3	2,0	-	4365557,1 4365282,1	590868,9 591232,9	20,34	-	-	-	1	0,5	2908	0,0069880	3	0,75	5,7
6098(1)	3	2,0	-	4365451,09 4365743,09	591061,91 591295,91	523,4 1	-	-	-	1	0,5	2908	0,0209110	3	2,24	5,7
Цех: 12. Полигон ТБО и ПО																
Цех: 13. Карьеры Мусковитый/Южный и Новый																
6151(1)	3	5,0	-	4366618,3 4366623,3	592768,5 592768,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6152(1)	3	5,0	-	4366754,9 4366759,9	592767 592767	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6153(1)	3	5,0	-	4366617,5 4366622,5	592665 592665	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,3984167	3	5,03	14,25
6154(1)	3	5,0	-	4367820,9 4367825,9	591595,9 591595,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4898056	3	6,19	14,25
6155(1)	3	5,0	-	4367696,5 4367701,5	591535,9 591535,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4898056	3	6,19	14,25
6156(1)	3	5,0	-	4366759,7 4366764,7	592668,5 592668,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2971112	3	3,75	14,25
6158(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1577448	3	1,99	14,25
6159(1)	3	5,0	-	4367204,8 4367209,8	592926,3 592926,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1577448	3	1,99	14,25
6160(1)	3	5,0	-	4366758,1 4366763,1	593013,9 593013,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6161(1)	3	5,0	-	4366819,4 4366824,4	593167,2 593167,2	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6162(1)	3	5,0	-	4366898,2 4366903,2	592569,4 592569,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0425463	3	0,54	14,25
6163(1)	3	5,0	-	4367036,1 4367041,1	593313,9 593313,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1845792	3	2,33	14,25
6164(1)	3	5,0	-	4367064,7 4367069,7	593092,7 593092,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,1388261	3	1,75	14,25
6167(1)	3	5,0	-	4366866,9 4366871,9	594407,3 594407,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2857109	3	3,61	14,25
6168(1)	3	5,0	-	4367485,8 4367490,8	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2857109	3	3,61	14,25

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хmi, м
				X ₂	Y ₂											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6169(1)	3	5,0	-	4366780,4 4366785,4	592988,4 592988,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4071456	3	5,14	14,25
6170(1)	3	5,0	-	4366841,1 4366846,1	593156,5 593156,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,4071456	3	5,14	14,25
6173(1)	3	5,0	-	4367404 4367409	592369,4 592369,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6174(1)	3	5,0	-	4367007 4367012	591551,9 591551,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6175(1)	3	5,0	-	4366353 4366358	592789,8 592789,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,2348430	3	2,97	14,25
6177(1)	3	5,0	-	4367053,7 4367058,7	592801,5 592801,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6178(1)	3	5,0	-	4367220,7 4367225,7	592945,1 592945,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6179(1)	3	5,0	-	4366754,7 4366759,7	592981,3 592981,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6180(1)	3	5,0	-	4366607,7 4366612,7	593404,1 593404,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6181(1)	3	5,0	-	4366866,8 4366871,8	592857,5 592857,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6182(1)	3	5,0	-	4366843,5 4366848,5	594395,5 594395,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6183(1)	3	5,0	-	4367369 4367374	594173,7 594173,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6184(1)	3	5,0	-	4366680 4366685	593149 593149	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6185(1)	3	5,0	-	4366703,3 4366708,3	593347,5 593347,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6186(1)	3	5,0	-	4366750,1 4366755,1	593405,9 593405,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6187(1)	3	5,0	-	4366828,9 4366833,9	593569,3 593569,3	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6188(1)	3	5,0	-	4366922,4 4366927,4	593732,8 593732,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1426330	3	14,43	14,25
6189(1)	3	5,0	-	4367401,2 4367406,2	593884,6 593884,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6190(1)	3	5,0	-	4366826 4366831	594086,1 594086,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6191(1)	3	5,0	-	4366726,8 4366731,8	594167,8 594167,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6192(1)	3	5,0	-	4367532,5 4367537,5	593887,5 593887,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,1421571	3	14,43	14,25
6193(1)	3	5,0	-	4366609,9 4366614,9	592935,8 592935,8	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6194(1)	3	5,0	-	4366997,7 4367002,7	593289,7 593289,7	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6195(1)	3	5,0	-	4366899,6 4366904,6	592558,6 592558,6	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6196(1)	3	5,0	-	4366172,4 4366177,4	592109,4 592109,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0	3	0	14,25
6197(1)	3	5,0	-	4366453,4 4366458,4	593042,1 593042,1	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6198(1)	3	5,0	-	4366339 4366344	592640,4 592640,4	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,9511019	3	12,01	14,25
6199(1)	3	2,0	-	4366866,8 4366871,8	594436,5 594436,5	5	-	-	-	1	0,5	2908	1,0357973	3	110,99	5,7
6200(1)	3	2,0	-	4366666,2 4367056,5	594273,29 594518,49	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0800757	3	8,58	5,7
6201(1)	3	2,0	-	4365903,9 4366248,4	592487,8 592108,2	4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0787401	3	8,44	5,7
6202(1)	3	2,0	-	4367610,3 4368544,5	593151,7 593291,8	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0787401	3	8,44	5,7
6203(1)	3	2,0	-	4366675,39 4367133,19	591754,88 591472,28	300	-	-	-	1	0,5	2908	0,0774747	3	8,3	5,7
6204(1)	3	2,0	-	4367222 4367525,7	592155,6 592465,1	200	-	-	-	1	0,5	2908	0,0722024	3	7,74	5,7
6205(1)	3	2,0	-	4366425 4366127,2	592925,8 592499,5	100	-	-	-	1	0,5	2908	0,0714994	3	7,66	5,7

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст _i , мг/м ³	Хм _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6209(1)	3	5,0	-	4366710 4366715	592886,9 592886,9	5	-	-	-	1	0,5	2908	0,0010578	3	0,013	14,25
Цех: 14. Пробирно-аналитическая лаборатория																
0071(1)	1	3,0	0,306	4365802,7	592245,3	-	29,2	1,799	37	1	8,52	2908	0,0990050	3	0,24	47,23
0072(1)	1	3,4	0,306	4365804,7	592247	-	24,1	1,486	37	1	6,2	2908	1,1457410	3	2,9	45,67
0075(1)	1	3,0	0,2750 09870 654	4365806,2	592249	-	8,4	0,453	30	1	1	2908	0,0301240	3	0,44	17,12
0103(1)	1	3,0	0,25	4365815,1	592231,2	-	10,85	0,5326	20	1	1,18	0316	0,0000250	1	0,00009	40,2
0117(1)	1	3,9	0,2820 94791 774	4365807,9	592250,2	-	11,3	0,608	30	1	1,06	2908	0,1519430	3	1,09	23,62
0118(1)	1	4,1	0,2764 52895 938	4365809,4	592252	-	11,2	0,601	31	1	0,98	2908	0,1326780	3	0,97	22,94
0124(1)	1	3,8	0,309	4365819,7	592261,6	-	12,9	0,797	29	1	1,36	0316	2,22e-6	1	3,63e-6	59,07
0125(1)	1	2,7	0,395	4365822,2	592264	-	13,7	1,482	30	1	5,73	0316	4,02e-6	1	6,29e-6	69,73
0126(1)	1	3,2	0,3191 53824 321	4365805	592247,5	-	3,33375	0,2667	21	1	0,5	2908	0,1359980	3	4,87	9,12
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
0147	1	8,1	0,25	592880,72	4366108,7	-	5,19482	0,255	20	1	0,5	0317	0,0020000	1	0,0027	46,17
0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0150	0,0000091	3	3,49e-5	23,66
												0316	0,0000217	1	2,80e-5	47,31
												0317	0,0002910	1	0,00038	47,31

Примечание – источники, которые учитываются в расчёте и вклад которых не исключается из фоновой концентрации – обозначены знаком "+"; источники, которые учитываются в расчёте с исключением вклада из фоновой концентрации – не имеют какого-либо знака перед своим номером.

2 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000644 г/с и 0,001046 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,16e-4** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79);
- на границе СЗЗ – **3,99e-6** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27);
- в жилой зоне – **3,43e-6** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0316	0,0000050	1	1,40e-6	63,84
Цех: 07. Золотоизвлекательная фабрика																
0064(1)	1	13,7	0,242	4365923,6	592274,4	-	8,6	0,383	31	1	0,5	0316	1,06e-6	1	1,85e-7	51,42
0070(1)	1	13,7	0,31	4365896	592270,4	-	6,6	0,412	31	1	0,5	0316	1,14e-6	1	4,46e-7	51,12
0114(1)	1	26,2	0,492	4365917,4	592268,7	-	8,9	1,52	31	1	0,5	0316	0,0000042	1	3,35e-7	101,67
Цех: 14. Пробирно-аналитическая лаборатория																
0103(1)	1	3,0	0,25	4365815,1	592231,2	-	10,85	0,5326	20	1	1,18	0316	0,0000250	1	1,67e-5	40,2
0124(1)	1	3,8	0,309	4365819,7	592261,6	-	12,9	0,797	29	1	1,36	0316	2,22e-6	1	1,77e-6	59,07
0125(1)	1	2,7	0,395	4365822,2	592264	-	13,7	1,482	30	1	5,73	0316	4,02e-6	1	3,08e-6	69,73
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°																
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
0148	1	8,3	0,4	592850,92	4366088,33	-	7,47232	0,939	20	1	0,5	0316	0,0000217	1	1,22e-5	47,31

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

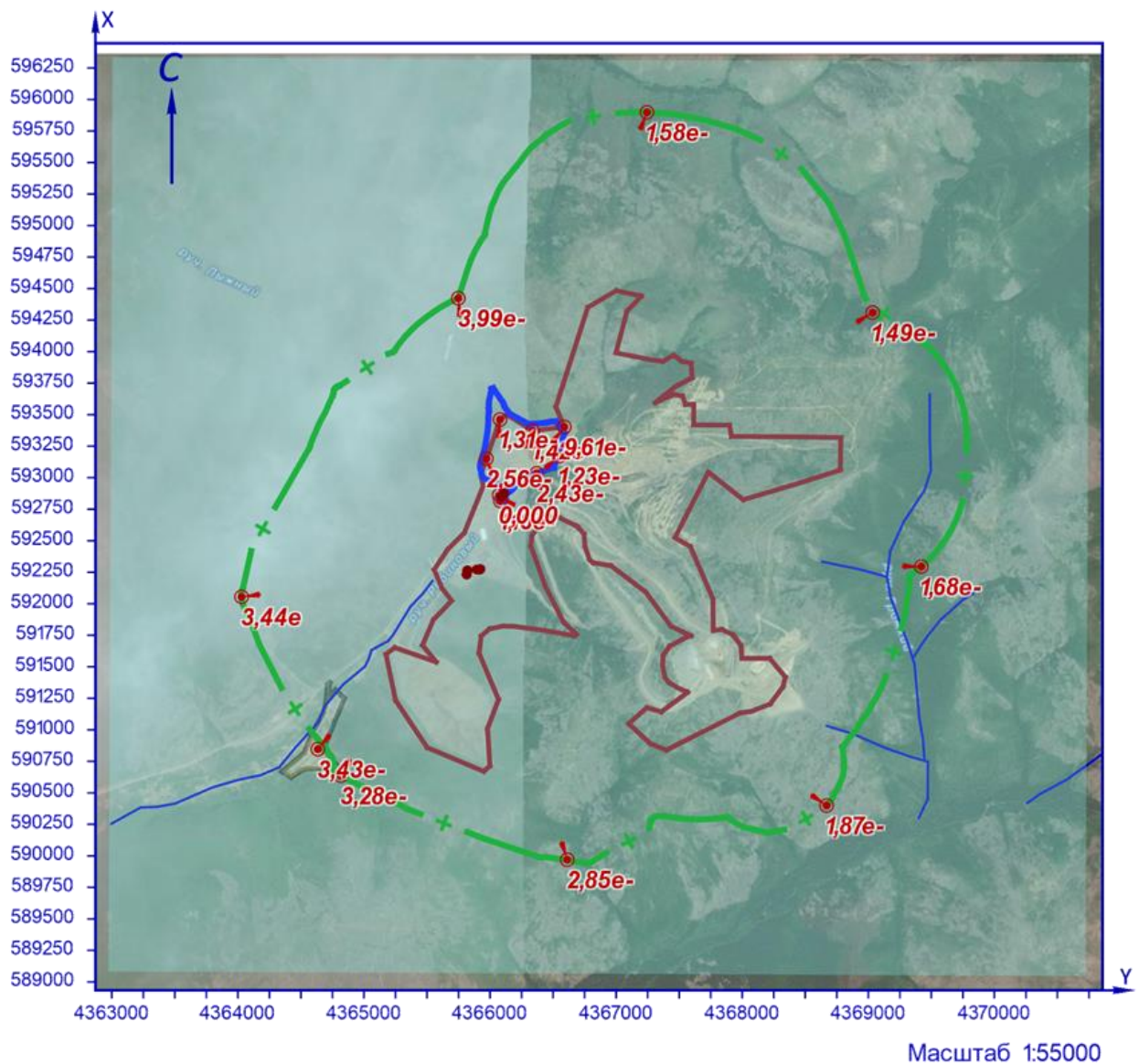
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	1,42e-5	1,42e-6	-	1,42e-5	1,78	205	1.06.0148	7,66e-6	54,1
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	9,61e-6	9,61e-7	-	9,61e-6	1,5	217,9	1.06.0148	4,75e-6	49,39
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	1,23e-5	1,23e-6	-	1,23e-5	1,07	229,4	1.06.0148	7,22e-6	58,48
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	2,43e-5	2,43e-6	-	2,43e-5	0,85	234,2	1.06.0148	1,74e-5	71,67
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	1,16e-4	1,16e-5	-	1,16e-4	0,5	11,8	1.06.0148	1,04e-4	89,48
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	0,00007	6,92e-6	-	0,00007	0,5	124,9	1.06.0148	6,22e-5	89,95
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	2,56e-5	2,56e-6	-	2,56e-5	0,86	158,7	1.06.0148	0,00002	76,79
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	1,31e-5	1,31e-6	-	1,31e-5	1,43	184,2	1.06.0148	7,22e-6	55,17
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	1,58e-6	1,58e-7	-	1,58e-6	1,44	201,1	1.06.0148 1.14.0103 1.14.0125	4,96e-7 4,79e-7 1,69e-7	31,51 30,42 10,74
10	СЗЗ	594309,69	4369034,78	2	1,49e-6	1,49e-7	-	1,49e-6	1,44	238,9	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	4,67e-7 4,41e-7 1,66e-7	31,34 29,58 11,16
11	СЗЗ	592294,37	4369420,57	2	1,68e-6	1,68e-7	-	1,68e-6	1,43	271,3	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	5,46e-7 4,38e-7 1,98e-7	32,43 26 11,78
12	СЗЗ	590399,16	4368669,05	2	1,87e-6	1,87e-7	-	1,87e-6	1,43	304,8	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	6,48e-7 4,30e-7 2,38e-7	34,61 22,96 12,71
13	СЗЗ	589969,17	4366612	2	2,85e-6	2,85e-7	-	2,85e-6	1,44	342,3	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	9,82e-7 5,65e-7 4,66e-7	34,48 19,86 16,36
14	СЗЗ	590634,81	4364816,61	2	3,28e-6	3,28e-7	-	3,28e-6	1,44	31,7	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	1,09e-6 6,59e-7 6,00e-7	33,09 20,1 18,28
15	СЗЗ	592054,36	4364028,99	2	3,44e-6	3,44e-7	-	3,44e-6	1,44	82,5	1.14.0103 1.14.0125 1.06.0148	1,14e-6 6,67e-7 5,14e-7	33,23 19,37 14,94
16	СЗЗ	594423,59	4365748,27	2	3,99e-6	3,99e-7	-	3,99e-6	1,43	175	1.06.0148 1.14.0125 1.06.0119	1,34e-6 5,27e-7 2,44e-7	33,54 13,22 6,12
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	3,43e-6	3,43e-7	-	3,43e-6	1,44	39,7	1.14.0103 1.06.0148 1.14.0125	1,13e-6 6,74e-7 6,39e-7	33 19,65 18,63

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 2.1.

ГОК "Рябиновое"

0316. Гидрохлорид (С.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







- | | | |
|--|---|---|
|  зона жилой застройки |  граница фактической СЗЗ |  точка максимума |
|  территория ОНВ |  граница объекта |  точечный ИЗАВ |

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

3 Расчёт загрязнения атмосферы: Площадка «1. ГОК "Рябиновое"»; ЗВ «0349. Хлор» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 349 – Хлор. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,03 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000036 г/с и 0,000145 т/год.

Расчётных точек – 17; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок – 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 960; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,55e-5** (достигается в точке с координатами X=592815,6 Y=4366081,79);

- на границе СЗЗ – **8,31e-7** (достигается в точке с координатами X=594423,59 Y=4365748,27);

- в жилой зоне – **3,97e-7** (достигается в точке с координатами X=590845,9 Y=4364633,81).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xмi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. ГОК "Рябиновое"																
Цех: 06. Завод кучного выщелачивания																
+0051(1)	1	8,1	0,2256 75833 419	4366119,5	592878,8	-	5,1	0,19	21	1	0,5	0349	2,17e-7	1	1,45e-7	46,17
+0119(1)	1	11,2	0,2	4366112,4	592875	-	15,0306	0,4722	21	1	0,5	0349	2,23e-6	1	8,23e-7	63,84
Цех: 08. ЦПСС																
0107(1)	1	21,0	0,25	4365843,4	591676,9	-	7,8	0,356	26	1	0,5	0349	3,94e-7	1	7,42e-8	68,42
0110(1)	1	21,0	0,25	4365838	591678,5	-	14,9	0,0681	26	1	0,5	0349	7,51e-7	1	5,22e-8	119,7

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

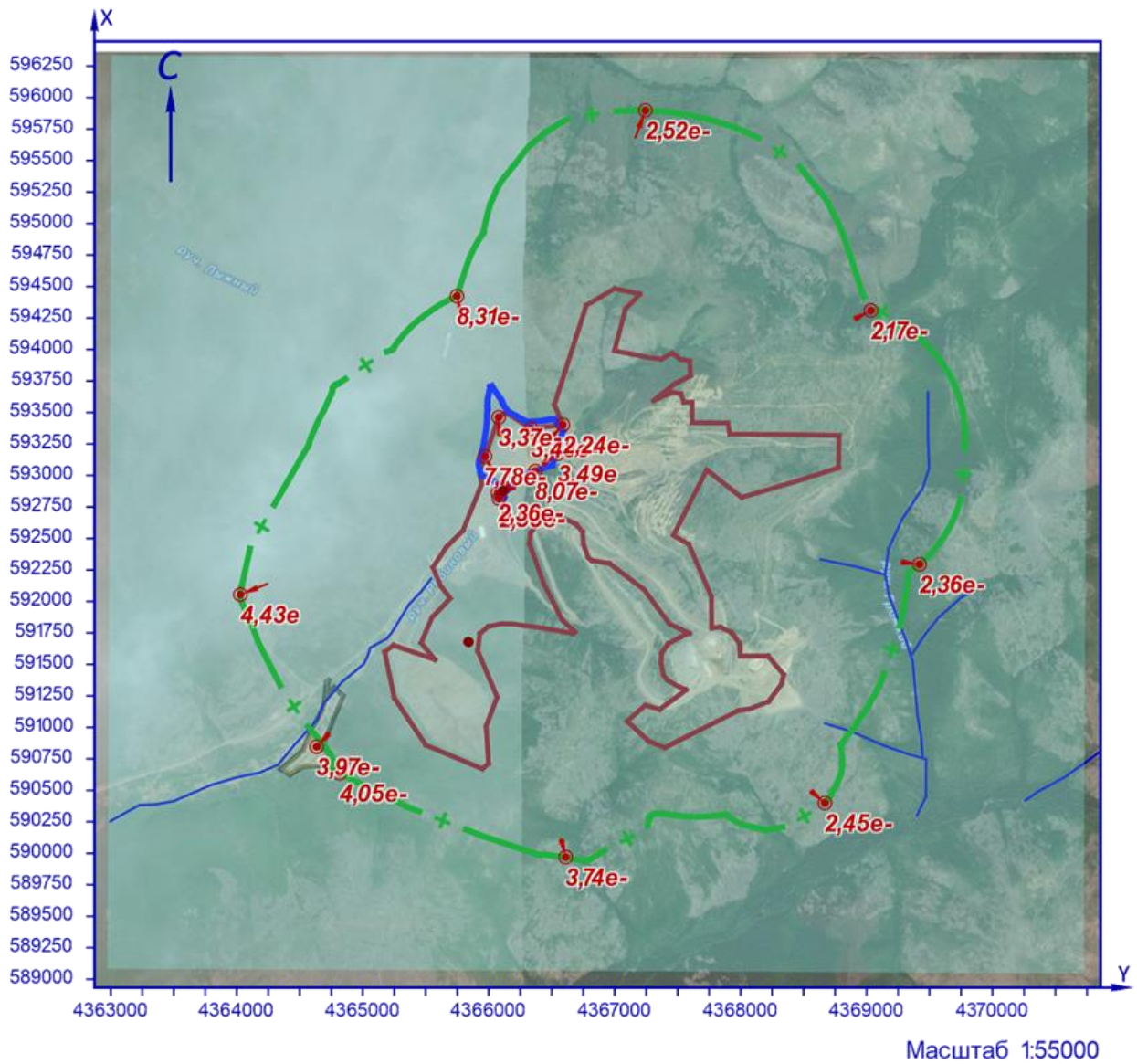
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ЛСК: МСК-14 зона 4, 6 градусная. Левая; ΔX = 0 м; ΔY = 0 м; Азимут = 0°													
1	Гр.пр.	593371,91	4366337,61	2	3,48e-6	1,04e-7	-	3,48e-6	1,3	204,1	1.06.0119	3,03e-6	87,27
2	Гр.пр.	593402,59	4366589,28	2	2,24e-6	6,72e-8	-	2,24e-6	3,35	222,1	1.06.0119	1,97e-6	87,89
3	Гр.пр.	593172,25	4366549,2	2	3,49e-6	1,05e-7	-	3,49e-6	1,24	235,7	1.06.0119	3,11e-6	88,94
4	Гр.пр.	593034,63	4366369,43	2	8,07e-6	2,42e-7	-	8,07e-6	0,82	238,1	1.06.0119	7,17e-6	88,85
5	Гр.пр.	592815,6	4366081,79	2	2,55e-5	7,66e-7	-	2,55e-5	0,53	27,8	1.06.0119	2,21e-5	86,4
6	Гр.пр.	592861,77	4366072,78	2	2,36e-5	7,07e-7	-	2,36e-5	0,5	71,3	1.06.0119	0,00002	83

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Гр.пр.	593150,87	4365970,78	2	7,78e-6	2,33e-7	-	7,78e-6	0,83	152,7	1.06.0119	6,93e-6	89,11
8	Гр.пр.	593461,39	4366079,24	2	3,37e-6	1,01e-7	-	3,37e-6	1,47	177	1.06.0119	2,95e-6	87,66
9	Гр.пр.	595898,3	4367244,55	2	2,52e-7	7,57e-9	-	2,52e-7	6	200,2	1.06.0119	1,98e-7	78,66
10	СЗЗ	594309,69	4369034,78	2	2,17e-7	6,51e-9	-	2,17e-7	0,72	242,1	1.06.0119	1,70e-7	78,49
11	СЗЗ	592294,37	4369420,57	2	2,36e-7	7,07e-9	-	2,36e-7	0,68	277,4	1.06.0119	1,86e-7	78,77
12	СЗЗ	590399,16	4368669,05	2	2,45e-7	7,36e-9	-	2,45e-7	0,66	310,6	1.06.0119	1,81e-7	73,73
13	СЗЗ	589969,17	4366612	2	3,74e-7	1,12e-8	-	3,74e-7	0,72	345,7	1.06.0119	2,32e-7	62,09
14	СЗЗ	590634,81	4364816,61	2	4,05e-7	1,21e-8	-	4,05e-7	0,76	35,7	1.06.0119	2,33e-7	57,51
15	СЗЗ	592054,36	4364028,99	2	4,43e-7	1,33e-8	-	4,43e-7	6	68,5	1.06.0119	3,69e-7	83,31
16	СЗЗ	594423,59	4365748,27	2	8,31e-7	2,49e-8	-	8,31e-7	6	167	1.06.0119	7,21e-7	86,81
17	Жил.	590845,9	4364633,81	2	3,97e-7	1,19e-8	-	3,97e-7	0,68	42,9	1.06.0119	2,40e-7	60,29

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке ГОК "Рябиновое" приведена на рисунке 3.1.

ГОК "Рябиновое"

0349. Хлор (С.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







- | | | |
|--|---|---|
|  зона жилой застройки |  граница фактической СЗЗ |  точка максимума |
|  территория ОНВ |  граница объекта |  точечный ИЗАВ |

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

ПРИЛОЖЕНИЕ П. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ШУМА

П1. Отчет для периода строительства

Шум «ЭКОцентр» – «Профессионал», версия 2.5

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.

Серийный номер: USB #1049118114

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °С: **20**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Местная система координат – МСК-14 зона 4, 6 градусная; левая; координатная привязка X= 0; Y= 0; азимут 0°; широта 58,6472°; долгота 125,8372°.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Параметры источников шума

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Ширина, м	Уровень звуковой мощности (L _{экв} , дБ, дБ/м, дБ/м ²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{WA} , дБА	
			X ₁	Y ₁		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв.	макс.	
			X ₂	Y ₂		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.0033 0-	Т	8,3	592880,2	4366117,4	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	-	
1.0034 0-	Т	8,1	592878,8	4366119,5	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	-	
1.0035.1 0-	Т	11,2	592875	4366112,4	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	-	
1.0101 0-	Т	2	592831,71	4366105,2	-	-	110	109	103	97	93	88	84	79	100,07 2	105	
1.0102 0-	Т	2	592888,77	4366101,48	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475	95,545	
1.0103 0-	Т	2	592887,83	4366088,46	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475	95,545	
1.0104 0-	Т	2	592857,58	4366088,84	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475	95,545	
1.0105 0-	Т	2	592882,52	4366106	-	-	109	108	102	96	92	87	83	78	99,072	111	
1.0106 0-	Т	2	592872,12	4366100,18	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475	95,545	
1.0107 0-	Т	2	592832,64	4366076,67	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475	95,545	
1.0108 0-	Т	2	592875,12	4366087,22	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475	95,545	
1.0109 0-	Т	2	592846,28	4366086,9	-	-	90	89	85	81	77	72	69	66	82,969	90	
1.0110 0-	Т	2	592822,72	4366076,67	-	-	90	89	85	81	77	72	69	66	83,22	90	
1.0111 0-	Т	2	592823,96	4366114,5	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475	95,545	
1.0152 0-	Т	2	592876,52	4365970,75	-	97	102	101	98	100	97	97	89	86	102,8	108,82	

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Ширина, м	Уровень звуковой мощности ($L_{wэкв.}$, дБ, дБ/м, дБ/м ²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L_{wA} , дБА	
			X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв.	макс.	
						7	8	9	10	11	12	13	14	15			16
1.0158 0-	Т	2	592828,53	4365966,75	-	104	106	109	103	104	101	97	90	84	105,88 8	111,90 8	
1.0162 0-	Т	2	592813,57	4365962,18	-	79	80	78	75	76	76	75	71	65	80,765	85,9	
1.0174 0-	Т	2	592802,54	4365938,76	-	84	81	82	84	90	88	83	75	68	91,664	96,9	
1.0179 0-	Т	2	592991,16	4366017,4	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	84,08	89	
1.0180 0-	Т	2	592967,16	4366076,05	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	83,946	89	
1.0181 0-	Т	2	592908,51	4365980,08	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	83,946	89	
1.0187 0-	Т	2	592805,21	4365922,76	-	76	83	79	75	76	75	72	66	58	79,588	84,8	
1.0187.1 0-	Т	2	592805,21	4365922,76	-	82	80	79	78	76	73	70	64	58	78,034	83	

Описание пространственного расположения источников шума приведено в таблице 5.

Таблица № 5 – Пространственное расположение источников шума

Код	Наименование	Стиль	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м	Направленность	
					X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		↑°	<°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.0033	Вентиляция электролизного отделения В-ВР-280-46	Т	-	8,3	592880,2	4366117,4	-	-	-	-	-
1.0034	Вентиляция заводская сущ.	Т	-	8,1	592878,8	4366119,5	-	-	-	-	-
1.0035	Вентиляция заводская сущ.	Т	-	11,2	592875	4366112,4	-	-	-	-	-
1.0101	Экскаватор	Т	-	2	592831,71	4366105,2	-	-	-	-	-
1.0102	Автомашина бортовая	Т	-	2	592888,77	4366101,48	-	-	-	-	-
1.0103	Автомашина бортовая	Т	-	2	592887,83	4366088,46	-	-	-	-	-
1.0104	Кран автомобильный	Т	-	2	592857,58	4366088,84	-	-	-	-	-
1.0105	Каток ДУ48	Т	-	2	592882,52	4366106	-	-	-	-	-
1.0106	Автобетононасос	Т	-	2	592872,12	4366100,18	-	-	-	-	-
1.0107	Автосамосвал	Т	-	2	592832,64	4366076,67	-	-	-	-	-
1.0108	Автосамосвал	Т	-	2	592875,12	4366087,22	-	-	-	-	-
1.0109	Аппаратура для дуговой сварки	Т	-	2	592846,28	4366086,9	-	-	-	-	-
1.0110	Аппаратура для дуговой сварки	Т	-	2	592822,72	4366076,67	-	-	-	-	-
1.0111	Топливозаправщик	Т	-	2	592823,96	4366114,5	-	-	-	-	-
1.0152	Погрузчик	Т	-	2	592876,52	4365970,75	-	-	-	-	-
1.0158	Бульдозер	Т	-	2	592828,53	4365966,75	-	-	-	-	-
1.0162	Грохот ДСК	Т	-	2	592813,57	4365962,18	-	-	-	-	-
1.0174	Продувка ДСК	Т	-	2	592802,54	4365938,76	-	-	-	-	-
1.0179	Стакер	Т	-	2	592991,16	4366017,4	-	-	-	-	-
1.0180	Стакер	Т	-	2	592967,16	4366076,05	-	-	-	-	-
1.0181	Стакер	Т	-	2	592908,51	4365980,08	-	-	-	-	-
1.0187	Конусная дробилка ДСК	Т	-	2	592805,21	4365922,76	-	-	-	-	-

Характеристика эквивалентного уровня звуковой мощности источников шума приведена в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Ва р.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ($L_{w_{экв}}$, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{w_{экв}}$ в, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.0033	Вентиляция электролизного отделения В-ВР-280-46.	-	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964
1.0034	Вентиляция заводская сущ..	-	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964
1.0035.1	Вентиляция заводская сущ..	1	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964
1.0101	Экскаватор.	-	-	-	110	109	103	97	93	88	84	79	100,072
1.0102	Автомашина бортовая .	-	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475
1.0103	Автомашина бортовая.	-	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475
1.0104	Кран автомобильный .	-	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475
1.0105	Каток ДУ48 .	-	-	-	109	108	102	96	92	87	83	78	99,072
1.0106	Автобетононасос.	-	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475
1.0107	Автосамосвал.	-	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475
1.0108	Автосамосвал.	-	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475
1.0109	Аппаратура для дуговой сварки .	-	-	-	90	89	85	81	77	72	69	66	82,969
1.0110	Аппаратура для дуговой сварки .	-	-	-	90	89	85	81	77	72	69	66	83,22
1.0111	Топливозаправщик .	-	-	-	76	77	78	79	76	71	67	60	80,475
1.0152	Погрузчик.	-	-	97	102	101	98	100	97	97	89	86	102,8
1.0158	Бульдозер.	-	-	104	106	109	103	104	101	97	90	84	105,888
1.0162	Грохот ДСК.	-	-	79	80	78	75	76	75	71	65	60	80,765
1.0174	Продувка ДСК.	-	-	84	81	82	84	90	88	83	75	68	91,664
1.0179	Стакер.	-	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	84,08
1.0180	Стакер.	-	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	83,946
1.0181	Стакер.	-	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	83,946
1.0187	Конусная дробилка ДСК.	-	-	76	83	79	75	76	75	72	66	58	79,588
1.0187.1	Конусная дробилка ДСК.	1	-	82	80	79	78	76	73	70	64	58	78,034

Характеристика уровня звуковой мощности источников непостоянного шума приведена в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 – Источники непостоянного шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Ва р.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ($L_{w_{макс}}$, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{w_{макс}}$ АКС, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.0101	Экскаватор.	-	-	-	-	-	-	-	105	-	-	-	105
1.0102	Автомашина бортовая .	-	-	-	89	86	86	95	92	84	78	71	95,545
1.0103	Автомашина бортовая.	-	-	-	89	86	86	95	92	84	78	71	95,545
1.0104	Кран автомобильный .	-	-	-	89	86	86	95	92	84	78	71	95,545
1.0105	Каток ДУ48 .	-	-	-	-	-	-	-	111	-	-	-	111
1.0106	Автобетононасос.	-	-	-	89	86	86	95	92	84	78	71	95,545
1.0107	Автосамосвал.	-	-	-	89	86	86	95	92	84	78	71	95,545
1.0108	Автосамосвал.	-	-	-	89	86	86	95	92	84	78	71	95,545
1.0109	Аппаратура для дуговой сварки .	-	-	-	-	-	-	-	90	-	-	-	90
1.0110	Аппаратура для дуговой сварки .	-	-	-	-	-	-	-	90	-	-	-	90
1.0111	Топливозаправщик .	-	-	-	89	86	86	95	92	84	78	71	95,545
1.0152	Погрузчик.	-	-	102,83	108,43	106,73	104,43	106,13	103,43	102,63	95,132	91,532	108,82
1.0158	Бульдозер.	-	-	110,45	111,85	115,05	108,95	109,85	107,35	103,45	96,355	89,955	111,908
1.0162	Грохот ДСК.	-	-	-	-	-	-	-	85,9	-	-	-	85,9
1.0174	Продувка ДСК.	-	-	-	-	-	-	-	96,9	-	-	-	96,9
1.0179	Стакер.	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	89
1.0180	Стакер.	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	89
1.0181	Стакер.	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	89
1.0187	Конусная дробилка ДСК.	-	-	-	-	-	-	-	84,8	-	-	-	84,8
1.0187.1	Конусная дробилка ДСК.	1	-	-	-	-	-	-	83	-	-	-	83

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.5.

Таблица № 1.5 – Расчётные области

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0. ГОК "Рябиновое"	Сетка	-	100	-	1,5	592708,53	4362887,61	592671,53	4370841,67	7475,96
1. Север площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593371,91	4366337,61	-	-	-
2. Северо-восток площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593402,59	4366589,28	-	-	-
3. Восток площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593172,25	4366549,2	-	-	-
4. Юго-восток площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593034,63	4366369,43	-	-	-
5. Юг площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	592815,6	4366081,79	-	-	-
6. Юго-запад площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	592861,77	4366072,78	-	-	-
7. Запад площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593150,87	4365970,78	-	-	-
8. Северо-запад площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593461,39	4366079,24	-	-	-
9. Север СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	595898,3	4367244,55	-	-	-
10. Северо-восток СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	594309,69	4369034,78	-	-	-
11. Восток СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	592294,37	4369420,57	-	-	-
12. Юго-восток СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	590399,16	4368669,05	-	-	-
13. Юг СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	589969,17	4366612	-	-	-
14. Юго-запад СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	590634,81	4364816,61	-	-	-
15. Запад СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	592054,36	4364028,99	-	-	-
16. Северо-запад СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	594423,59	4365748,27	-	-	-
17. Вахтовый поселок	Точка	Жил.	-	-	1,5	590845,9	4364633,81	-	-	-

2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.1.

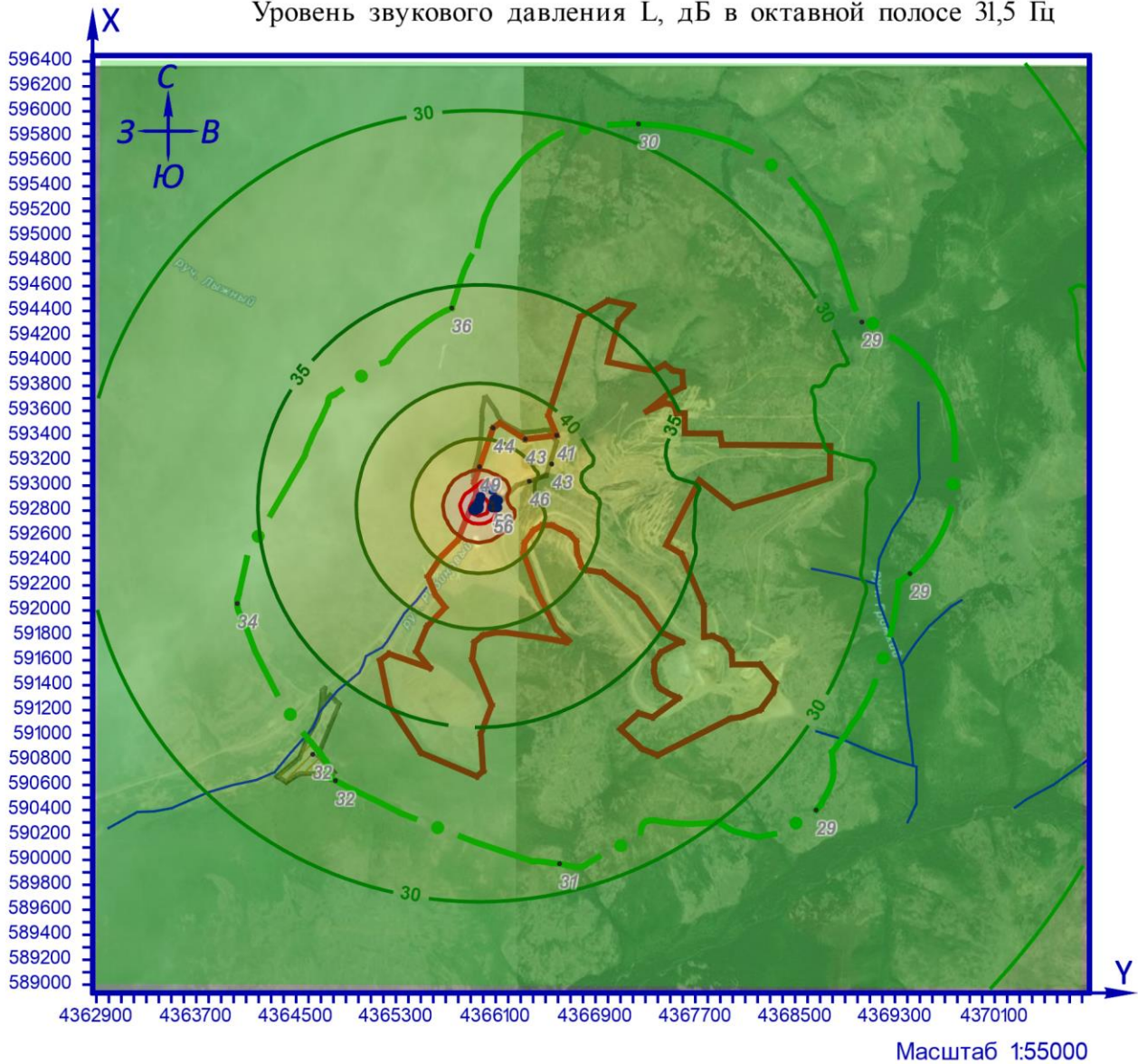
Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{экр}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{Aэкв}), дБА	L _{Aмакс} , дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	Гр.пр.	1,5	592861,77	4366072,78	56	72	71	65	62	58	54	48	40	64	74
5	Гр.пр.	1,5	592815,6	4366081,79	56	74	72	66	62	58	54	48	43	65	71
7	Гр.пр.	1,5	593150,87	4365970,78	49	58	58	51	50	46	42	31	11	51	59
4	Гр.пр.	1,5	593034,63	4366369,43	46	57	56	50	47	43	39	27	3	49	56
8	Гр.пр.	1,5	593461,39	4366079,24	44	51	51	44	43	39	34	19	-19	44	52
3	Гр.пр.	1,5	593172,25	4366549,2	43	53	52	45	43	39	33	19	-18	45	51
1	Гр.пр.	1,5	593371,91	4366337,61	43	52	51	44	43	39	33	18	-19	44	51
2	Гр.пр.	1,5	593402,59	4366589,28	41	51	50	43	41	36	30	12	-34	42	49
16	СЗЗ	1,5	594423,59	4365748,27	36	43	43	36	33	26	17	-12	-102	34	40
15	СЗЗ	1,5	592054,36	4364028,99	34	42	41	33	29	22	10	-26	-	31	36
17	Жил.	1,5	590845,9	4364633,81	32	40	40	32	27	19	6	-34	-	29	34
14	СЗЗ	1,5	590634,81	4364816,61	32	40	40	32	27	18	5	-37	-	29	33
13	СЗЗ	1,5	589969,17	4366612	31	38	37	29	24	14	0	-48	-	26	30
9	СЗЗ	1,5	595898,3	4367244,55	30	37	36	28	22	12	-4	-57	-	25	29
10	СЗЗ	1,5	594309,69	4369034,78	29	38	37	28	22	11	-5	-58	-	25	29
11	СЗЗ	1,5	592294,37	4369420,57	29	37	36	27	20	10	-8	-62	-	24	27
12	СЗЗ	1,5	590399,16	4368669,05	29	36	35	27	20	9	-8	-65	-	23	27

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке **0. ГОК "Рябиновое"** приведена на рисунках 2.1—2.11.

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 31,5 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА










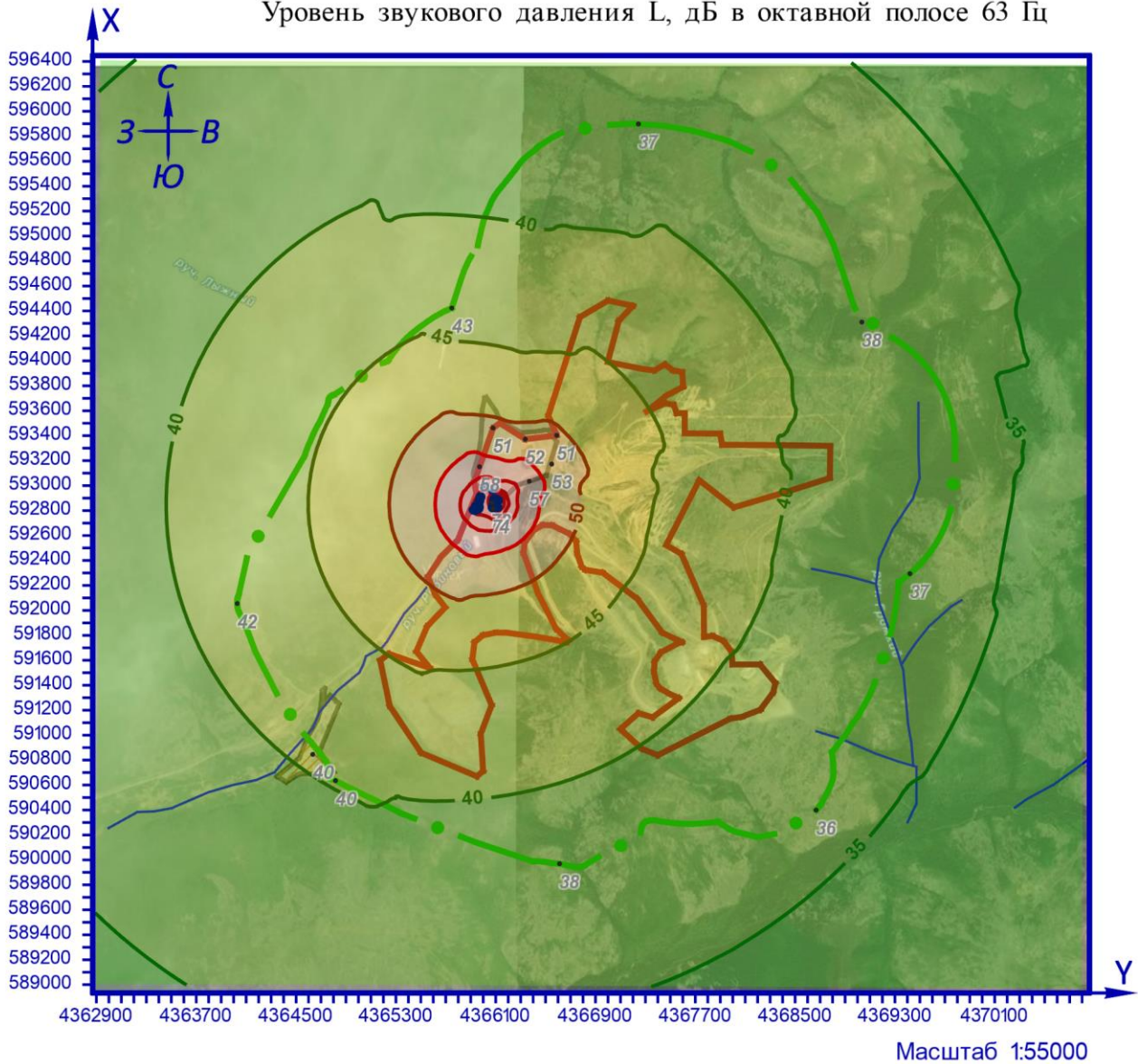
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |  от 60 до 65 |
|  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 | |

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 63 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА











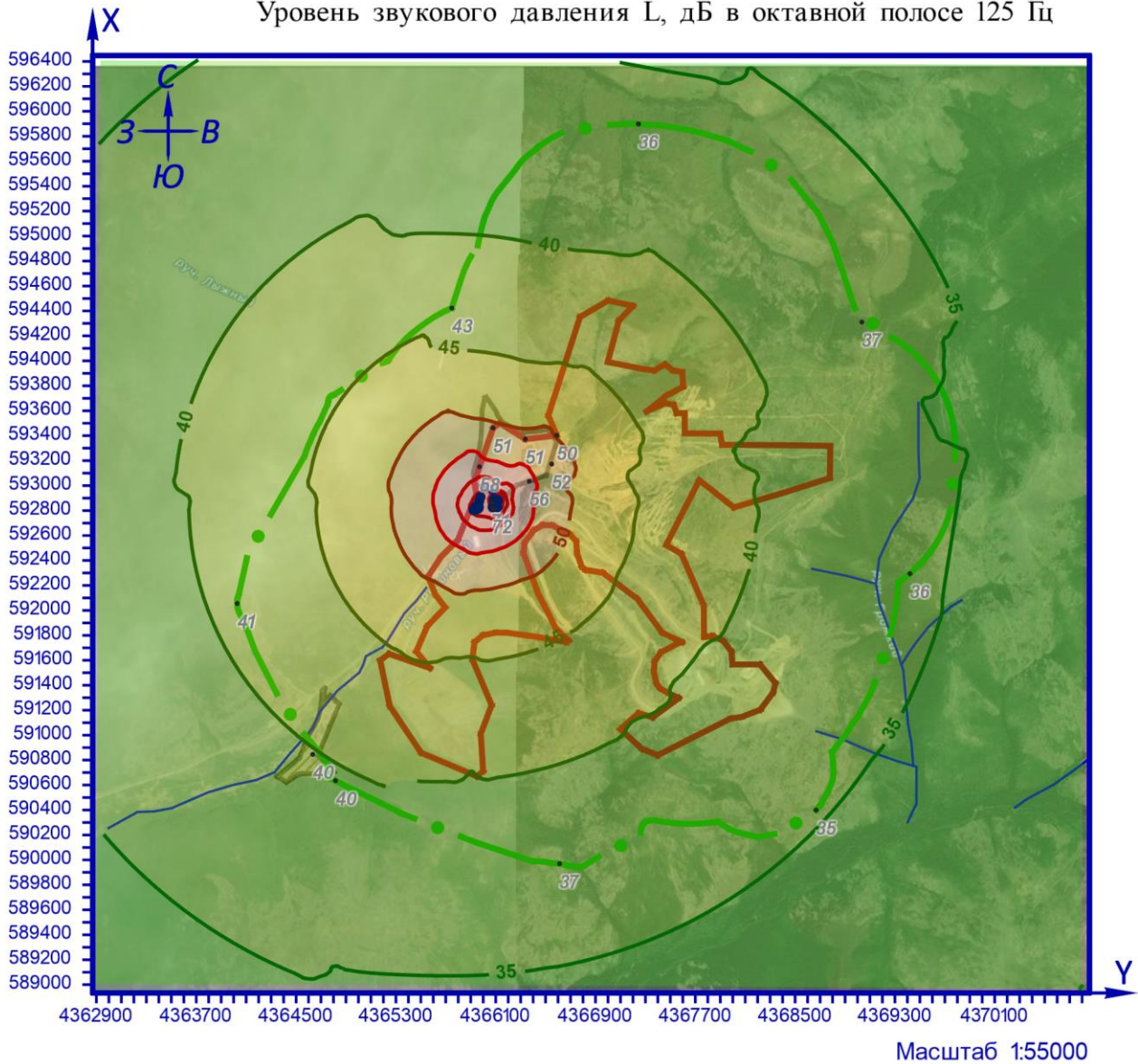
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |  от 60 до 65 |  от 70 до 75 |
|  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 |  от 65 до 70 |  от 75 до 80 |



Рисунок 2.2 – Карта-схема результата расчёта уровня звука



ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 125 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Зона жилой застройки
-  Территория предприятия

-  Граница фактической СЗЗ
-  Точечный ИШ

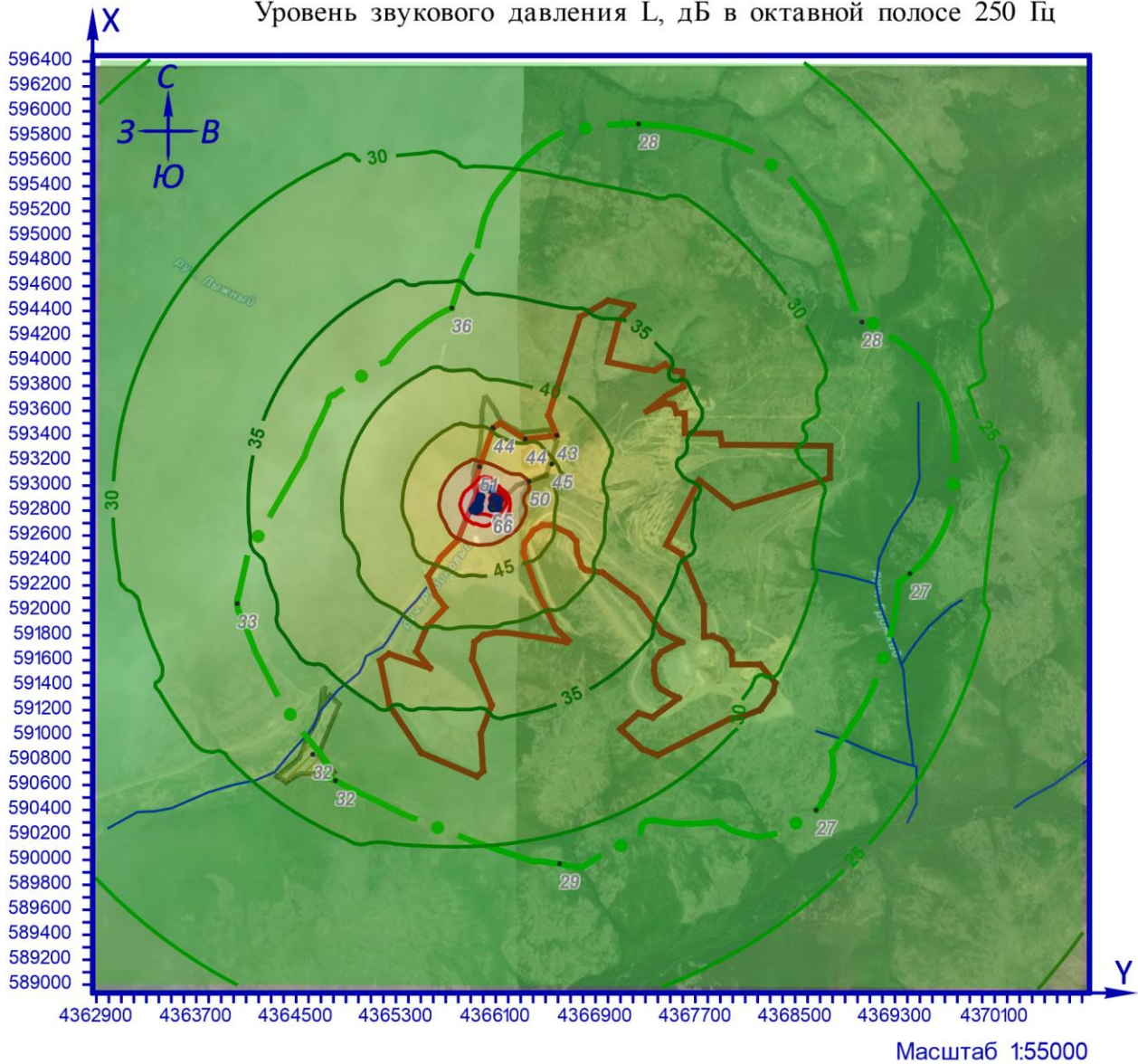
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 |  от 65 до 70 |  от 75 до 80 |
|  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |  от 60 до 65 |  от 70 до 75 | |

Рисунок 2.3 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 250 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

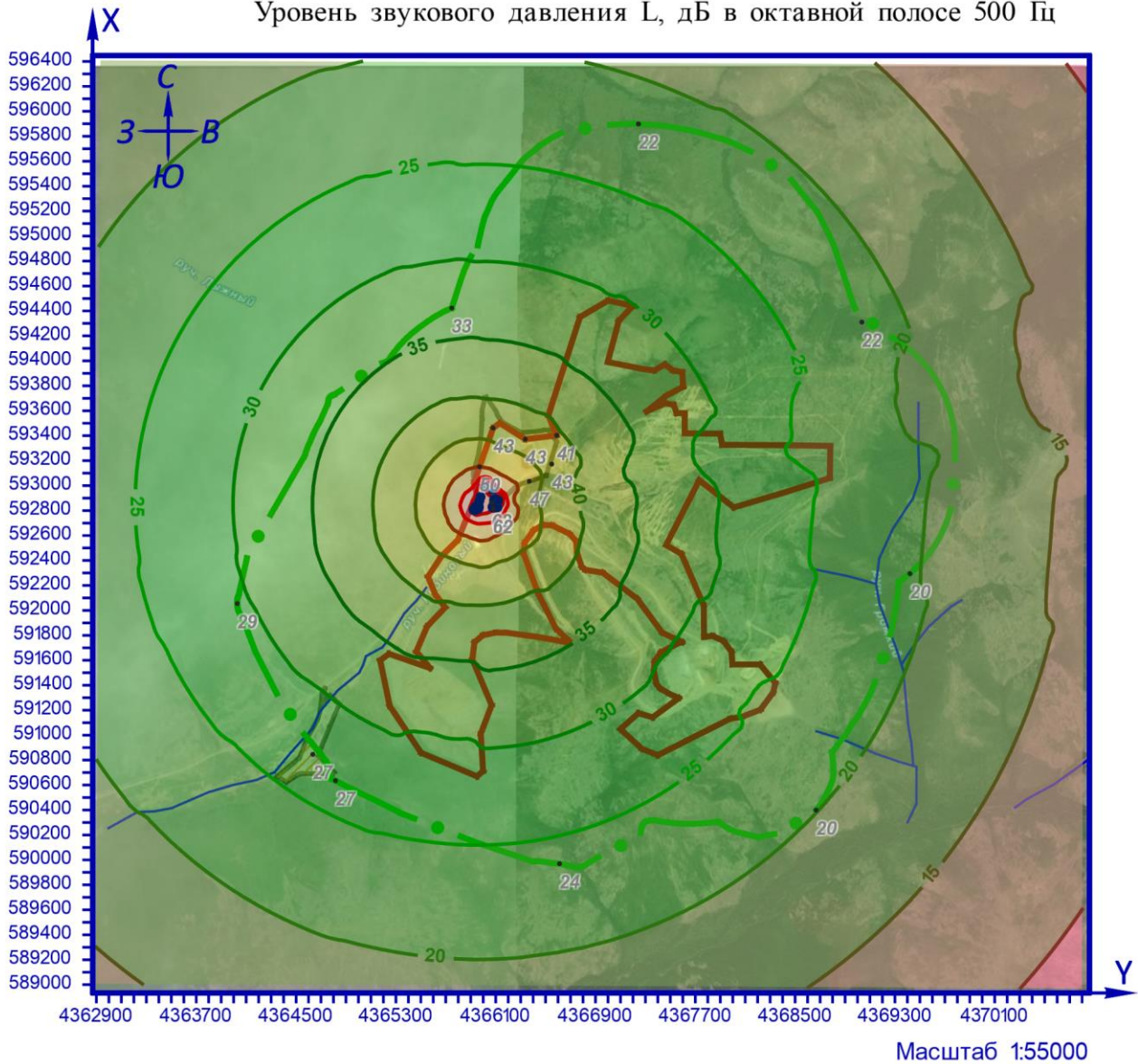
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 |  от 65 до 70 |
|  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |  от 60 до 65 |  от 70 до 75 |

Рисунок 24 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 500 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|--|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

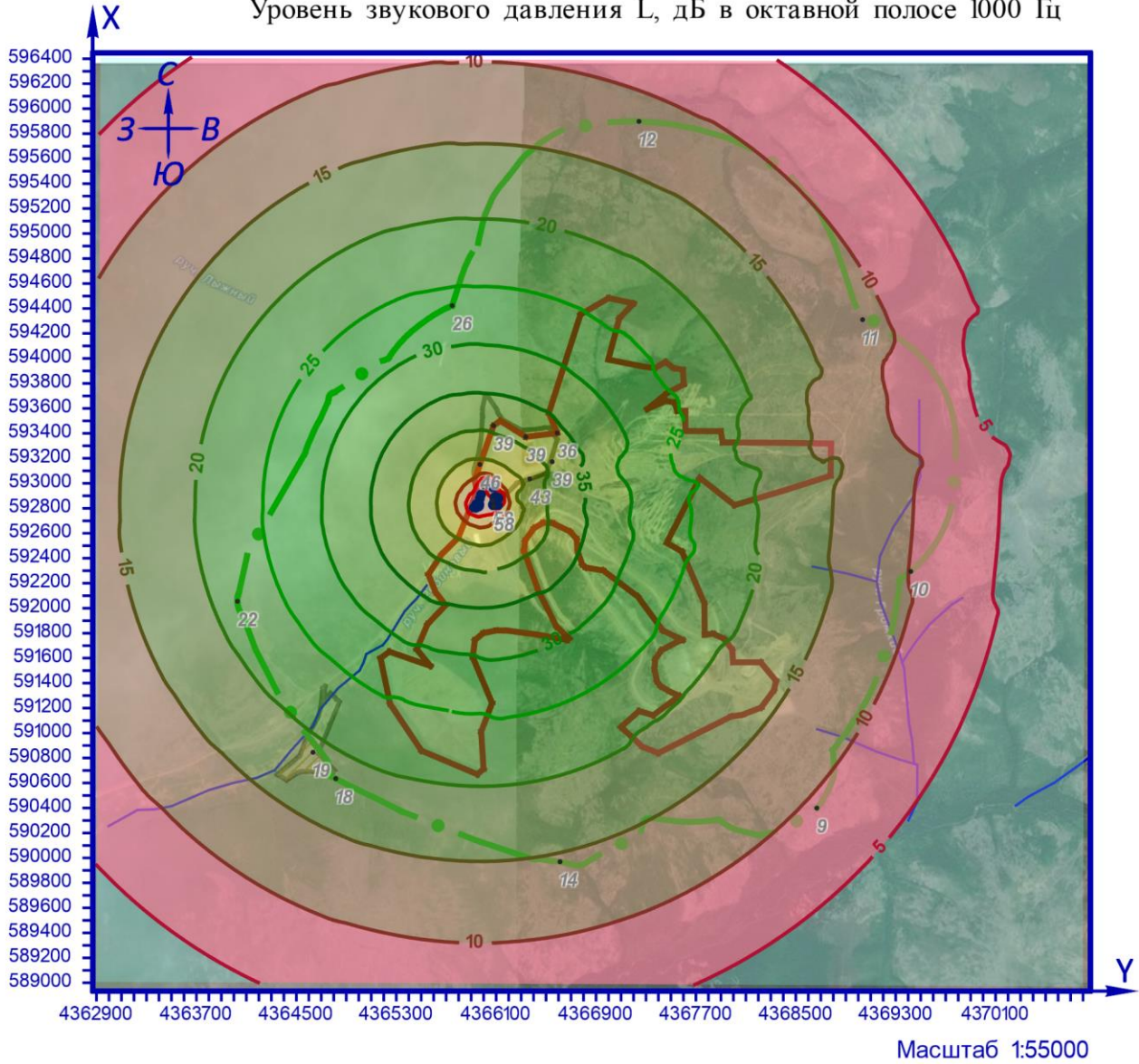
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  от 5 до 10 |  от 20 до 25 |  от 35 до 40 |  от 50 до 55 |  от 65 до 70 |
|  от 10 до 15 |  от 25 до 30 |  от 40 до 45 |  от 55 до 60 | |
|  от 15 до 20 |  от 30 до 35 |  от 45 до 50 |  от 60 до 65 | |


Рисунок 2.5 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 1000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|--|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА


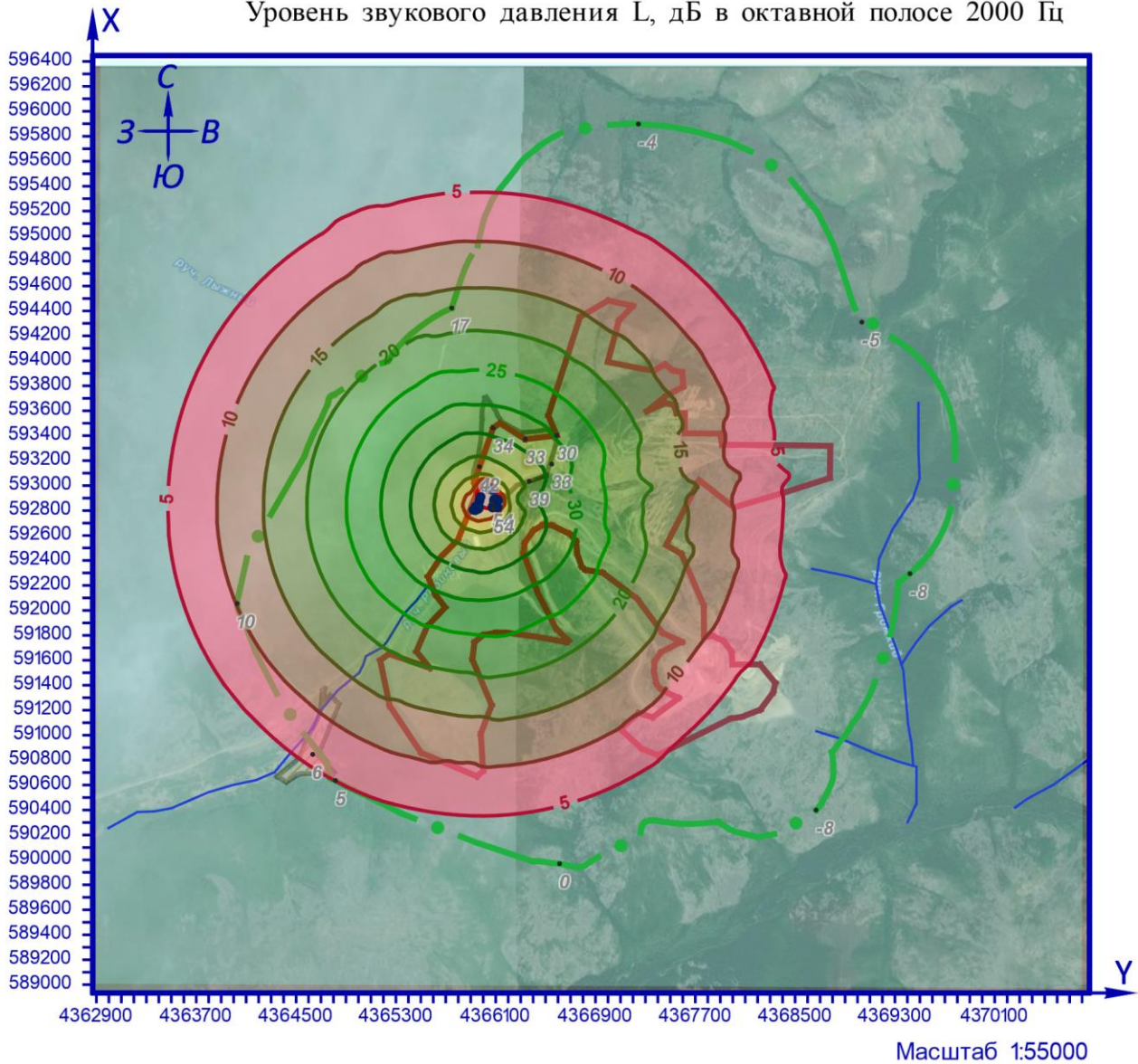
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  менее 5 |  от 15 до 20 |  от 30 до 35 |  от 45 до 50 |  от 60 до 65 |
|  от 5 до 10 |  от 20 до 25 |  от 35 до 40 |  от 50 до 55 | |
|  от 10 до 15 |  от 25 до 30 |  от 40 до 45 |  от 55 до 60 | |

Рисунок 2.6 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 2000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

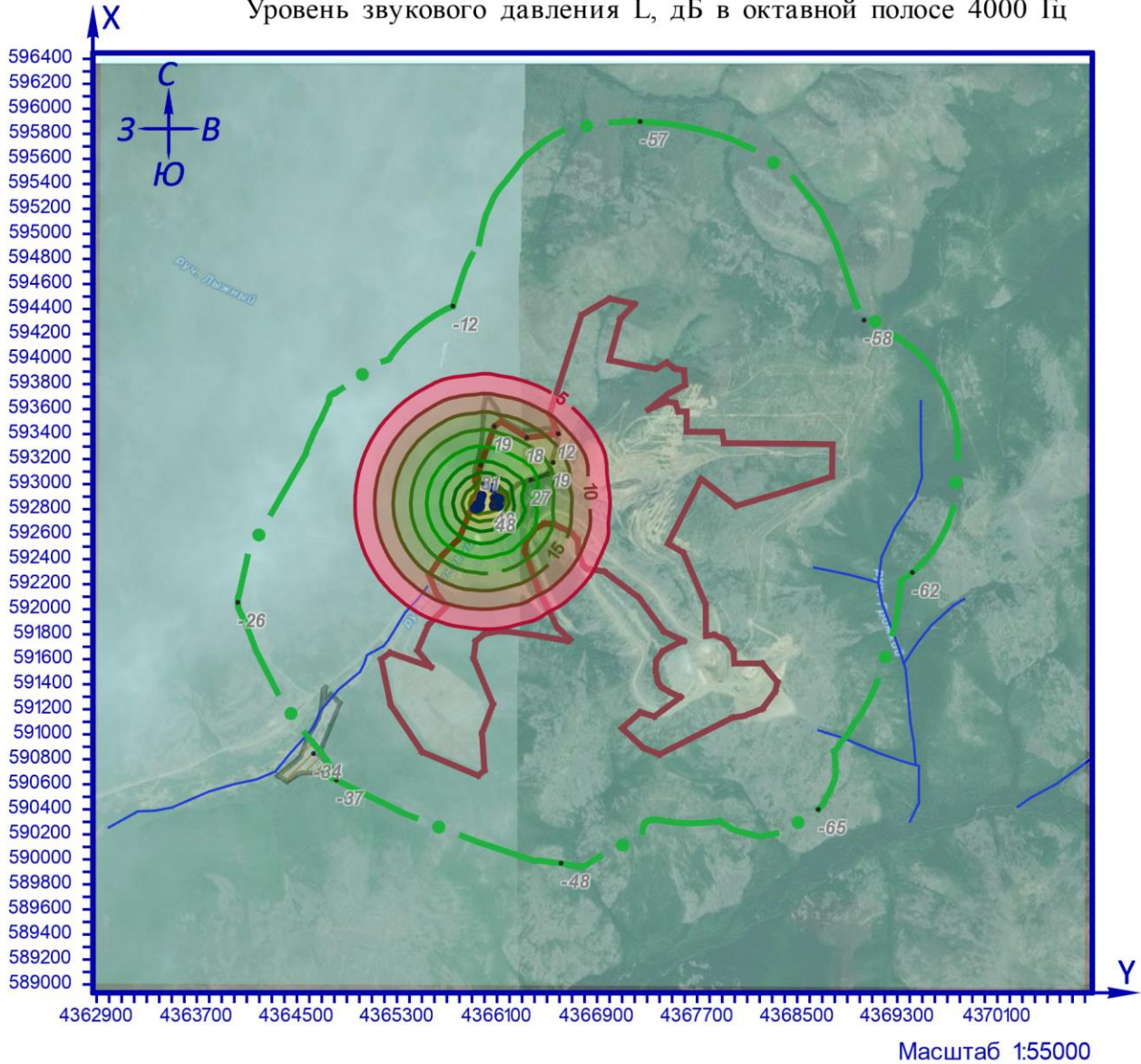
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  менее 5 |  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |
|  от 5 до 10 |  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 |

Рисунок 2.7 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 4000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

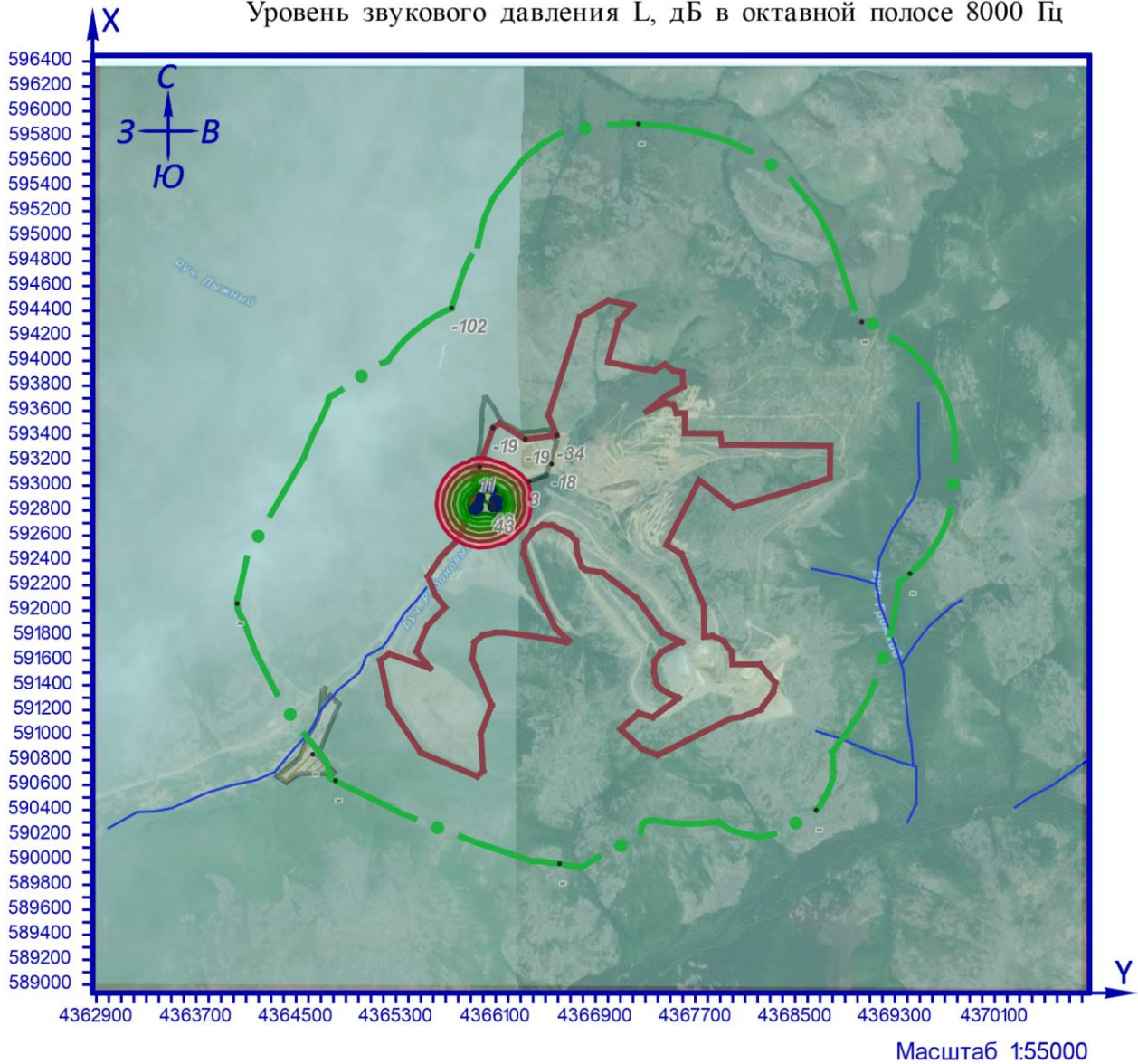
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  менее 5 |  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |
|  от 5 до 10 |  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 | |

Рисунок 2.8 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 8000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА




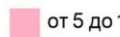
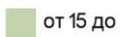


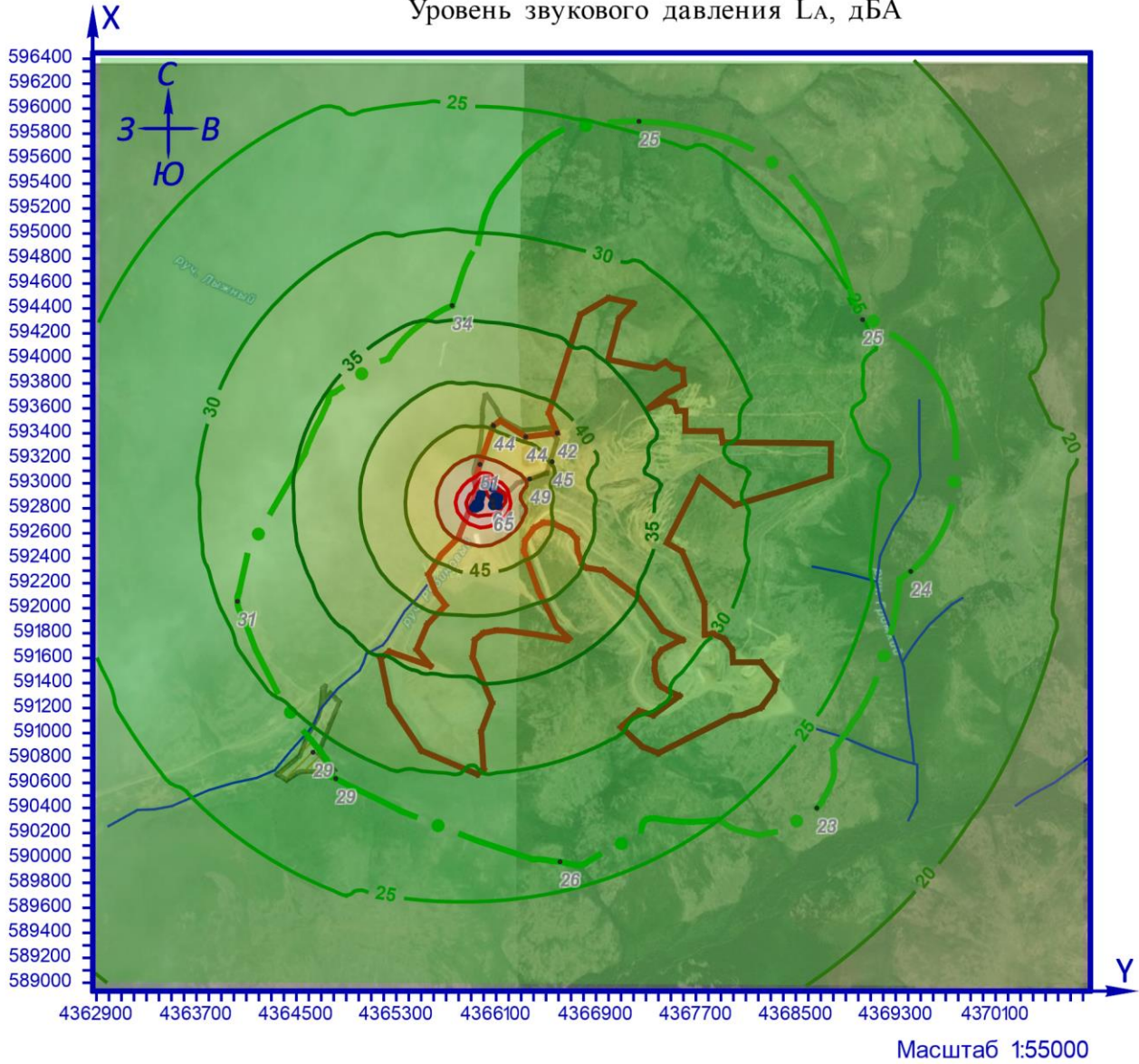
- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
|  менее 5 |  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |
|  от 5 до 10 |  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |


Рисунок 2.9 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L_A , дБА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

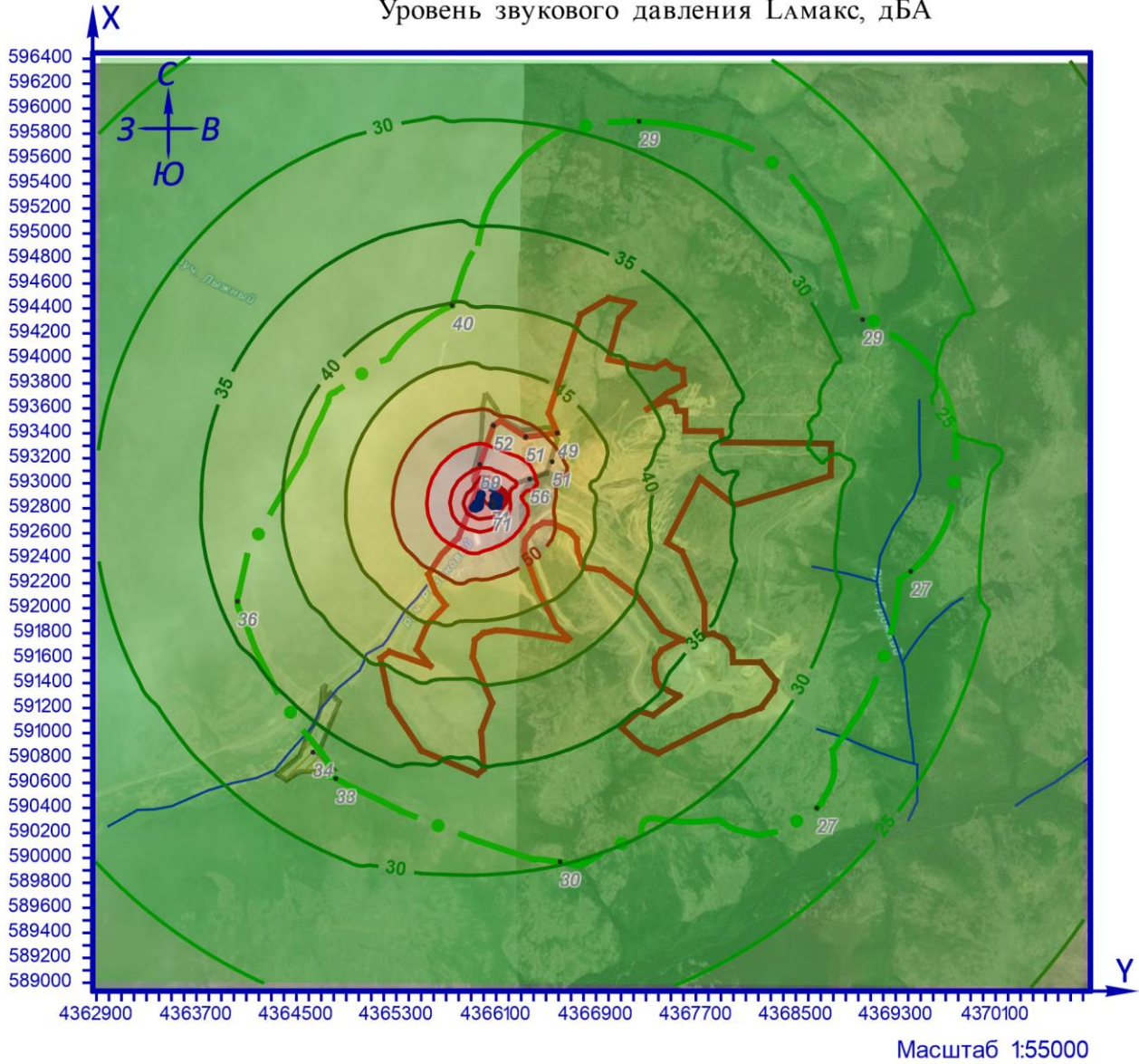
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 |  от 65 до 70 |
|  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |  от 60 до 65 | |

Рисунок 2.10 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления Ламакс, дБА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА














- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  от 15 до 20 |  от 30 до 35 |  от 45 до 50 |  от 60 до 65 |  от 75 до 80 |
|  от 20 до 25 |  от 35 до 40 |  от 50 до 55 |  от 65 до 70 | |
|  от 25 до 30 |  от 40 до 45 |  от 55 до 60 |  от 70 до 75 | |

Рисунок 2.11 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

П2. Отчет для периода эксплуатации**Шум «ЭКОцентр» – «Профессионал», версия 2.5**

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.

Серийный номер: USB #1049118114

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °С: **20**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Местная система координат – МСК-14 зона 4, 6 градусная; левая; координатная привязка X= 0; Y= 0; азимут 0°; широта 58,6472°; долгота 125,8372°.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Параметры источников шума

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Ширина, м	Уровень звуковой мощности ($L_{wэкв.}$, дБ, дБ/м, дБ/м ²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L _{WA} , дБА	
			X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв.	макс.	
			1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.0033 0-	Т	8,3	592880,2	4366117,4	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	-	
1.0034 0-	Т	8,1	592878,8	4366119,5	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	-	
1.0035.1 0-	Т	11,2	592875	4366112,4	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	-	
1.0152 0-	Т	2	592876,52	4365970,75	-	97	102	101	98	100	97	97	89	86	102,8	108,82	
1.0158 0-	Т	2	592828,53	4365966,75	-	104	106	109	103	104	101	97	90	84	105,888	111,908	
1.0162 0-	Т	2	592813,57	4365962,18	-	79	80	78	75	76	76	75	71	65	80,765	85,9	
1.0174 0-	Т	2	592802,54	4365938,76	-	84	81	82	84	90	88	83	75	68	91,664	96,9	
1.0179 0-	Т	2	592991,16	4366017,4	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	84,08	89	
1.0180 0-	Т	2	592967,16	4366076,05	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	83,946	89	
1.0181 0-	Т	2	592908,51	4365980,08	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	83,946	89	
1.0187 0-	Т	2	592805,21	4365922,76	-	76	83	79	75	76	75	72	66	58	79,588	84,8	
1.001.0001 0-	Т	8,1	592883,71	4366111,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.001.0002 0-	Т	8,3	592851,24	4366088,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.001.0003 0-	Т	8,1	592882,52	4366106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.001.0004 0-	Т	8,3	592856,29	4366087,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.001.0005 0-	Т	2	592821,34	4365950,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.001.0006 0-	Т	2	592850,04	4365973,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Ширина, м	Уровень звуковой мощности ($L_{wэкв}$, дБ, дБ/м, дБ/м ²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L_{wA} , дБА	
			X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв.	макс.	
						7	8	9	10	11	12	13	14	15			16
1.001.0007 0-	Т	2	592889,07	4365999,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0008 0-	Т	2	592921,12	4366021,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0009 0-	Т	2	592962,48	4366051,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0010 0-	Т	2	592959,64	4366090,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Описание пространственного расположения источников шума приведено в таблице 5.

Таблица № 5 – Пространственное расположение источников шума

Код	Наименование	Стиль	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м	Направленность	
					X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		↑°	<°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.0033	Вентиляция электролизного отделения В-ВР-280-46	Т	-	8,3	592880,2	4366117,4	-	-	-	-	-
1.0034	Вентиляция заводская сущ.	Т	-	8,1	592878,8	4366119,5	-	-	-	-	-
1.0035	Вентиляция заводская сущ.	Т	-	11,2	592875	4366112,4	-	-	-	-	-
1.0152	Погрузчик	Т	-	2	592876,52	4365970,75	-	-	-	-	-
1.0158	Бульдозер	Т	-	2	592828,53	4365966,75	-	-	-	-	-
1.0162	Грохот ДСК	Т	-	2	592813,57	4365962,18	-	-	-	-	-
1.0174	Продувка ДСК	Т	-	2	592802,54	4365938,76	-	-	-	-	-
1.0179	Стакер	Т	-	2	592991,16	4366017,4	-	-	-	-	-
1.0180	Стакер	Т	-	2	592967,16	4366076,05	-	-	-	-	-
1.0181	Стакер	Т	-	2	592908,51	4365980,08	-	-	-	-	-
1.0187	Конусная дробилка ДСК	Т	-	2	592805,21	4365922,76	-	-	-	-	-
1.001.0001	вентилятор VR 50-25 - П1	Т	-	8,1	592883,71	4366111,19	-	-	-	-	-
1.001.0002	вентилятор VRN 70-40 - П2	Т	-	8,3	592851,24	4366088,77	-	-	-	-	-
1.001.0003	вентилятор KVR 250 - В1	Т	-	8,1	592882,52	4366106	-	-	-	-	-
1.001.0004	вентилятор VR 60-35 - В2	Т	-	8,3	592856,29	4366087,96	-	-	-	-	-
1.001.0005	Ленточный конвейер	Т	-	2	592821,34	4365950,61	-	-	-	-	-
1.001.0006	Ленточный конвейер	Т	-	2	592850,04	4365973,1	-	-	-	-	-
1.001.0007	Ленточный конвейер	Т	-	2	592889,07	4365999,46	-	-	-	-	-
1.001.0008	Ленточный конвейер	Т	-	2	592921,12	4366021,43	-	-	-	-	-
1.001.0009	Ленточный конвейер	Т	-	2	592962,48	4366051,42	-	-	-	-	-
1.001.0010	Ленточный конвейер	Т	-	2	592959,64	4366090,19	-	-	-	-	-

Характеристика эквивалентного уровня звуковой мощности источников шума приведена в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ($L_{wэкв}$, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										$L_{wAэкв}$ В, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	14	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.0033	Вентиляция электролизного отделения В-ВР-280-46.	-	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	
1.0034	Вентиляция заводская сущ..	-	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	
1.0035.1	Вентиляция заводская сущ..	1	-	-	87	88	92	94	90	86	81	73	94,964	
1.0152	Погрузчик.	-	-	97	102	101	98	100	97	97	89	86	102,8	
1.0158	Бульдозер.	-	-	104	106	109	103	104	101	97	90	84	105,888	

Код	Наименование источника шума (варианта)	Ва р.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ($L_{wэкв}$, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{wэкв}$ в, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.0162	Грохот ДСК.	-	-	79	80	78	75	76	76	75	71	65	80,765
1.0174	Продувка ДСК.	-	-	84	81	82	84	90	88	83	75	68	91,664
1.0179	Стакер.	-	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	84,08
1.0180	Стакер.	-	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	83,946
1.0181	Стакер.	-	-	74	78	77	79	83	79	76	68	57	83,946
1.0187	Конусная дробилка ДСК.	-	-	76	83	79	75	76	75	72	66	58	79,588
1.001.0001	вентилятор VR 50-25 - П1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0002	вентилятор VRN 70-40 - П2.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0003	вентилятор KVR 250 - В1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0004	вентилятор VR 60-35 - В2.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0005	Ленточный конвейер.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0006	Ленточный конвейер.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0007	Ленточный конвейер.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0008	Ленточный конвейер.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0009	Ленточный конвейер.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.001.0010	Ленточный конвейер.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Характеристика уровня звуковой мощности источников непостоянного шума приведена в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 – Источники непостоянного шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Ва р.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ($L_{wмакс}$, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									$L_{wмакс}$ АКС, дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.0152	Погрузчик.	-	-	102,83	108,43	106,73	104,43	106,13	103,43	102,63	95,132	91,532	108,82
1.0158	Бульдозер.	-	-	110,45	111,85	115,05	108,95	109,85	107,35	103,45	96,355	89,955	111,908
1.0162	Грохот ДСК.	-	-	-	-	-	-	-	85,9	-	-	-	85,9
1.0174	Продувка ДСК.	-	-	-	-	-	-	-	96,9	-	-	-	96,9
1.0179	Стакер.	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	89
1.0180	Стакер.	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	89
1.0181	Стакер.	-	-	-	-	-	-	-	89	-	-	-	89
1.0187	Конусная дробилка ДСК.	-	-	-	-	-	-	-	84,8	-	-	-	84,8

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.5.

Таблица № 1.5 – Расчётные области

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0. ГОК "Рябиновое"	Сетка	-	100	-	1,5	592708,53	4362887,61	592671,53	4370841,67	7475,96
1. Север площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593371,91	4366337,61	-	-	-
2. Северо-восток площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593402,59	4366589,28	-	-	-
3. Восток площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593172,25	4366549,2	-	-	-
4. Юго-восток площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593034,63	4366369,43	-	-	-
5. Юг площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	592815,6	4366081,79	-	-	-
6. Юго-запад площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	592861,77	4366072,78	-	-	-
7. Запад площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593150,87	4365970,78	-	-	-
8. Северо-запад площадки	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	593461,39	4366079,24	-	-	-
9. Север СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	595898,3	4367244,55	-	-	-
10. Северо-восток СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	594309,69	4369034,78	-	-	-
11. Восток СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	592294,37	4369420,57	-	-	-
12. Юго-восток СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	590399,16	4368669,05	-	-	-

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13. Юг СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	589969,17	4366612	-	-	-
14. Юго-запад СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	590634,81	4364816,61	-	-	-
15. Запад СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	592054,36	4364028,99	-	-	-
16. Северо-запад СЗЗ	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	594423,59	4365748,27	-	-	-
17. Вахтовый поселок	Точка	Жил.	-	-	1,5	590845,9	4364633,81	-	-	-
18. ГОК "Рябиновое"	Сетка	Пром.	100	-	1,5	592858,86	4366056,11	592857,51	4366134,72	124,94

2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.1.

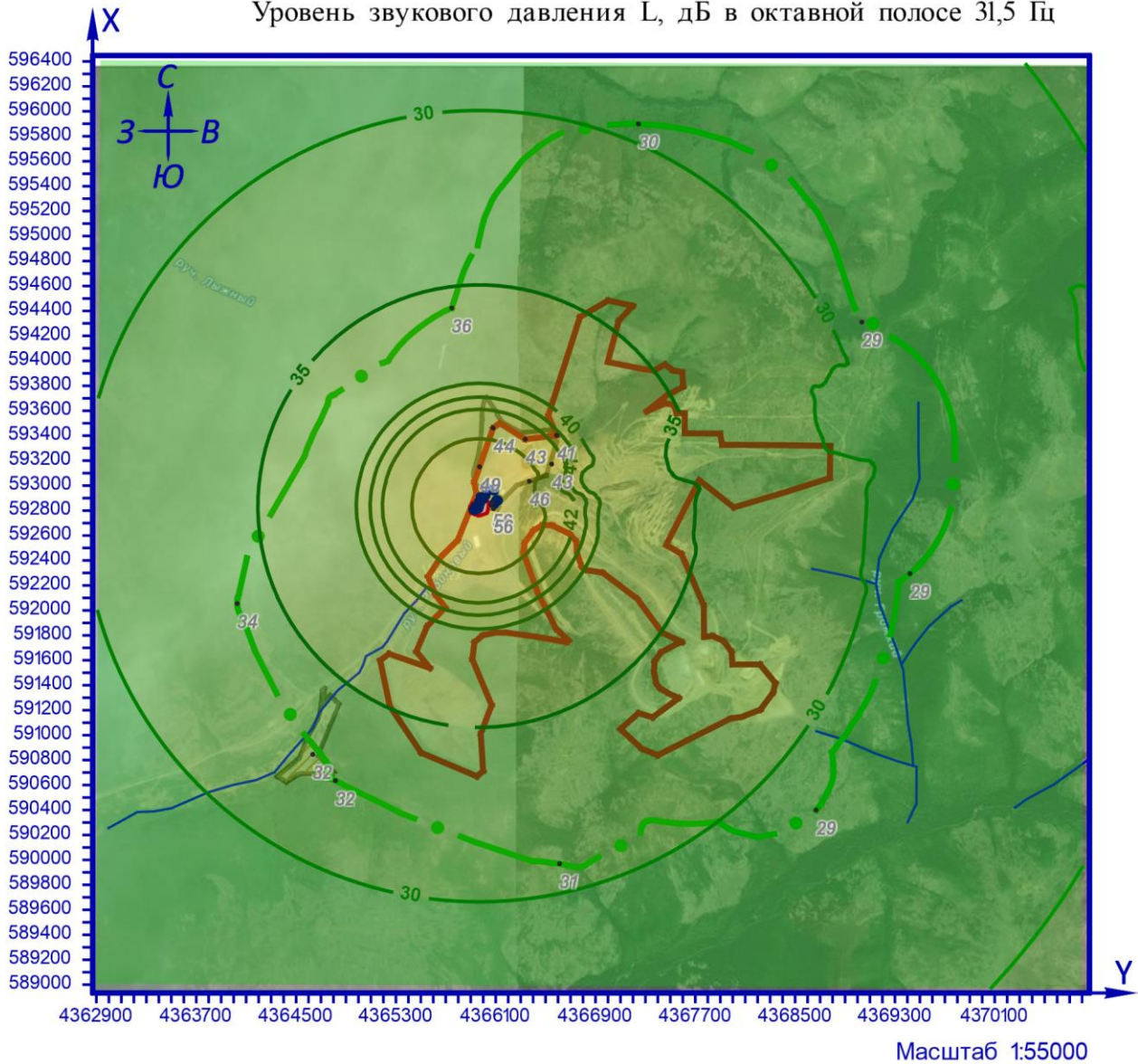
Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{эkv}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{Aэkv}), дБА	L _{Amax} , дБА
					31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	Гр.пр.	1,5	592861,77	4366072,78	56	59	61	57	58	55	51	43	33	59	64
5	Гр.пр.	1,5	592815,6	4366081,79	56	58	60	55	56	53	49	41	29	57	63
7	Гр.пр.	1,5	593150,87	4365970,78	49	52	53	48	48	45	42	31	10	50	56
4	Гр.пр.	1,5	593034,63	4366369,43	46	49	50	45	46	42	38	26	-1	47	52
8	Гр.пр.	1,5	593461,39	4366079,24	44	46	48	42	43	39	33	18	-20	44	49
1	Гр.пр.	1,5	593371,91	4366337,61	43	46	47	42	42	38	33	17	-21	43	48
3	Гр.пр.	1,5	593172,25	4366549,2	43	46	47	42	42	38	32	17	-21	43	48
2	Гр.пр.	1,5	593402,59	4366589,28	41	44	45	39	39	35	29	11	-37	40	46
16	СЗЗ	1,5	594423,59	4365748,27	36	38	40	33	32	26	17	-12	-102	33	38
15	СЗЗ	1,5	592054,36	4364028,99	34	36	37	31	28	21	10	-27	-	29	34
17	Жил.	1,5	590845,9	4364633,81	32	35	36	29	26	18	6	-35	-	27	33
14	СЗЗ	1,5	590634,81	4364816,61	32	34	36	29	26	18	5	-37	-	26	32
13	СЗЗ	1,5	589969,17	4366612	31	33	34	27	23	14	-1	-49	-	24	30
9	СЗЗ	1,5	595898,3	4367244,55	30	32	33	25	21	11	-5	-57	-	22	28
10	СЗЗ	1,5	594309,69	4369034,78	29	32	33	25	21	11	-6	-59	-	22	28
11	СЗЗ	1,5	592294,37	4369420,57	29	31	32	24	20	9	-8	-63	-	21	27
12	СЗЗ	1,5	590399,16	4368669,05	29	31	32	24	19	9	-9	-66	-	21	27

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке **0. ГОК "Рябиновое"** приведена на рисунках 2.1—2.11.

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 31,5 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА










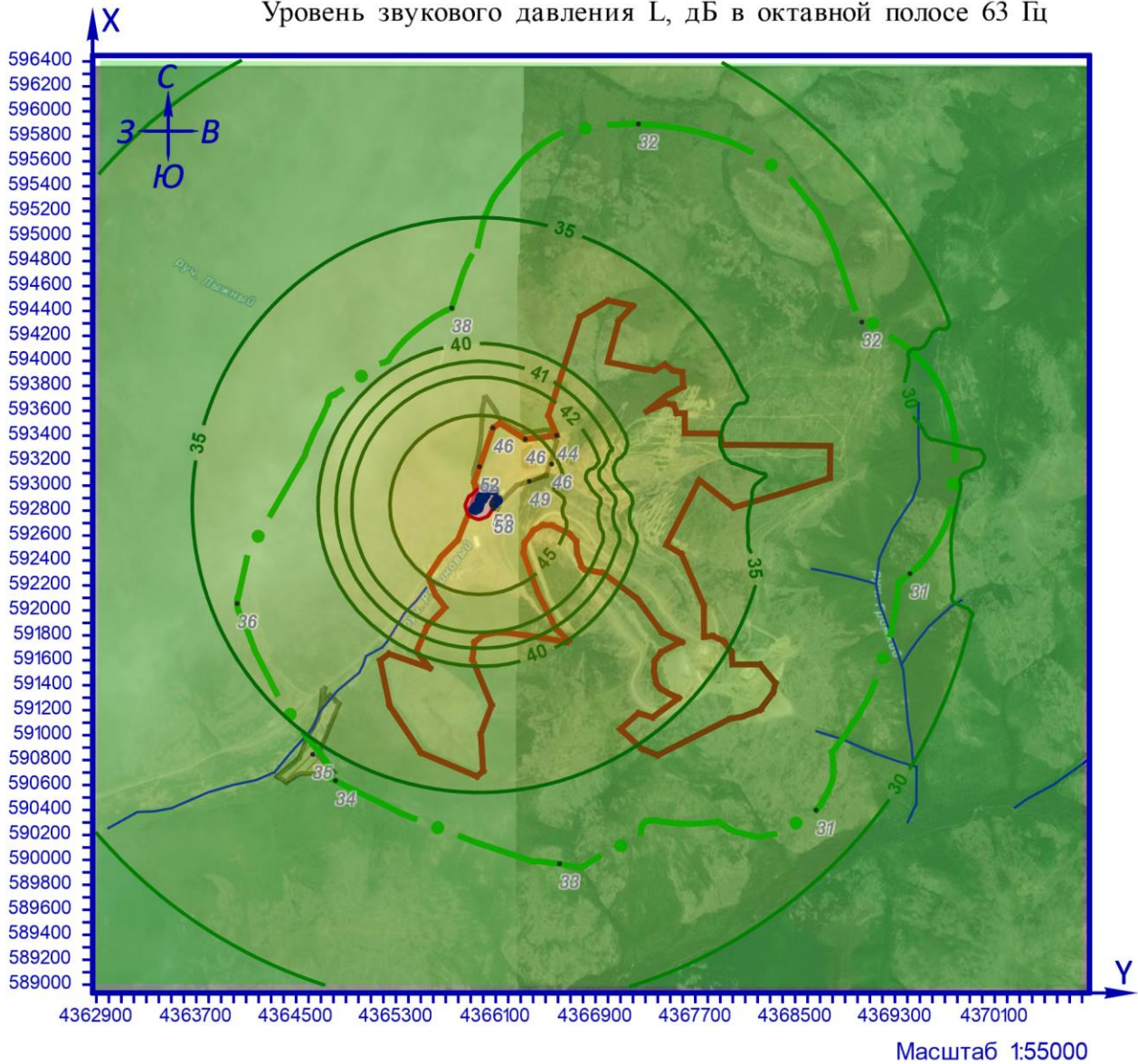
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |  от 42 до 45 |  от 60 до 65 |
|  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 41 до 42 |  от 45 до 60 | |

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 63 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

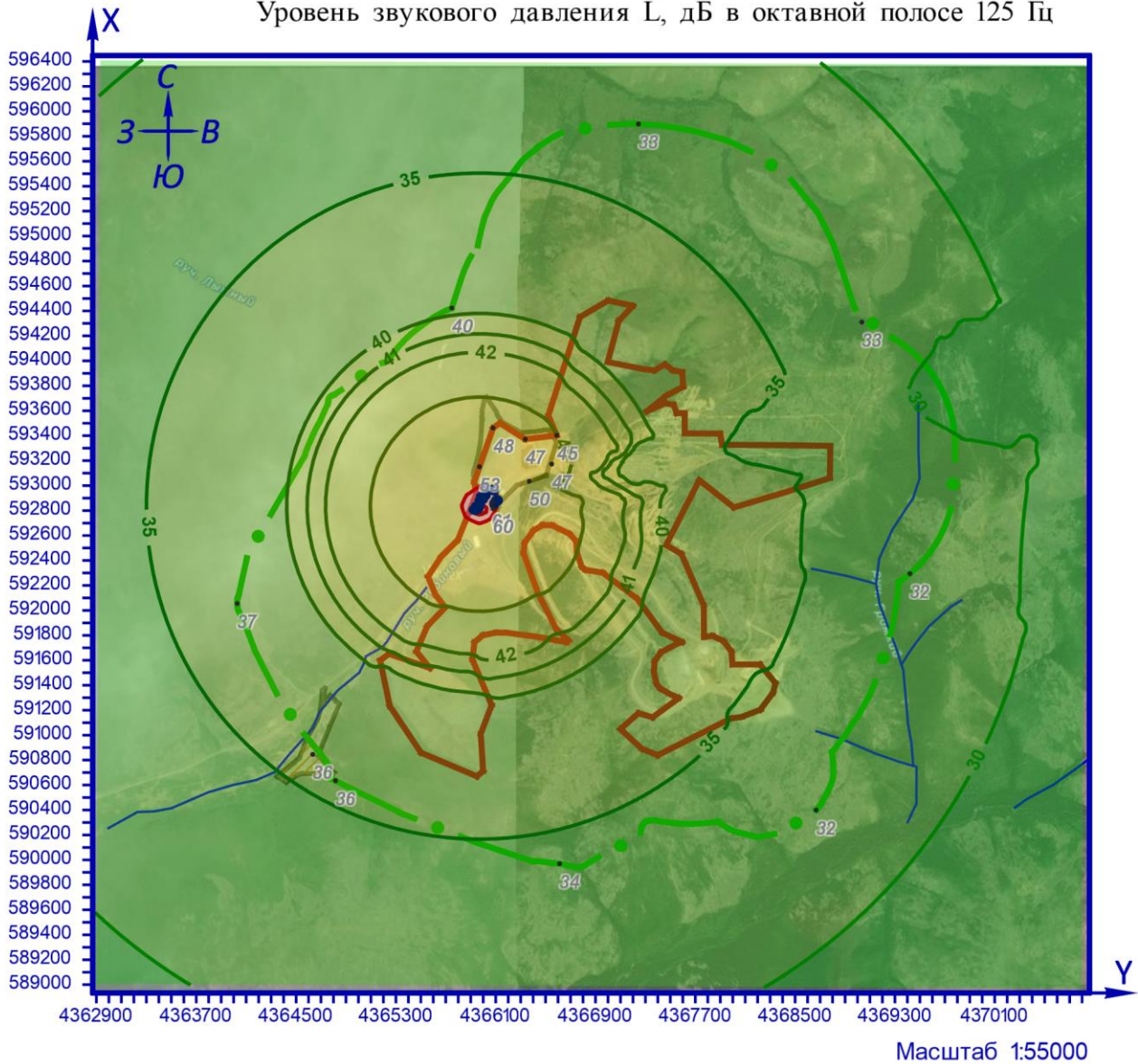
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 41 до 42 |  от 45 до 60 |
|  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |  от 42 до 45 |  от 60 до 65 |

Рисунок 2.2 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 125 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА










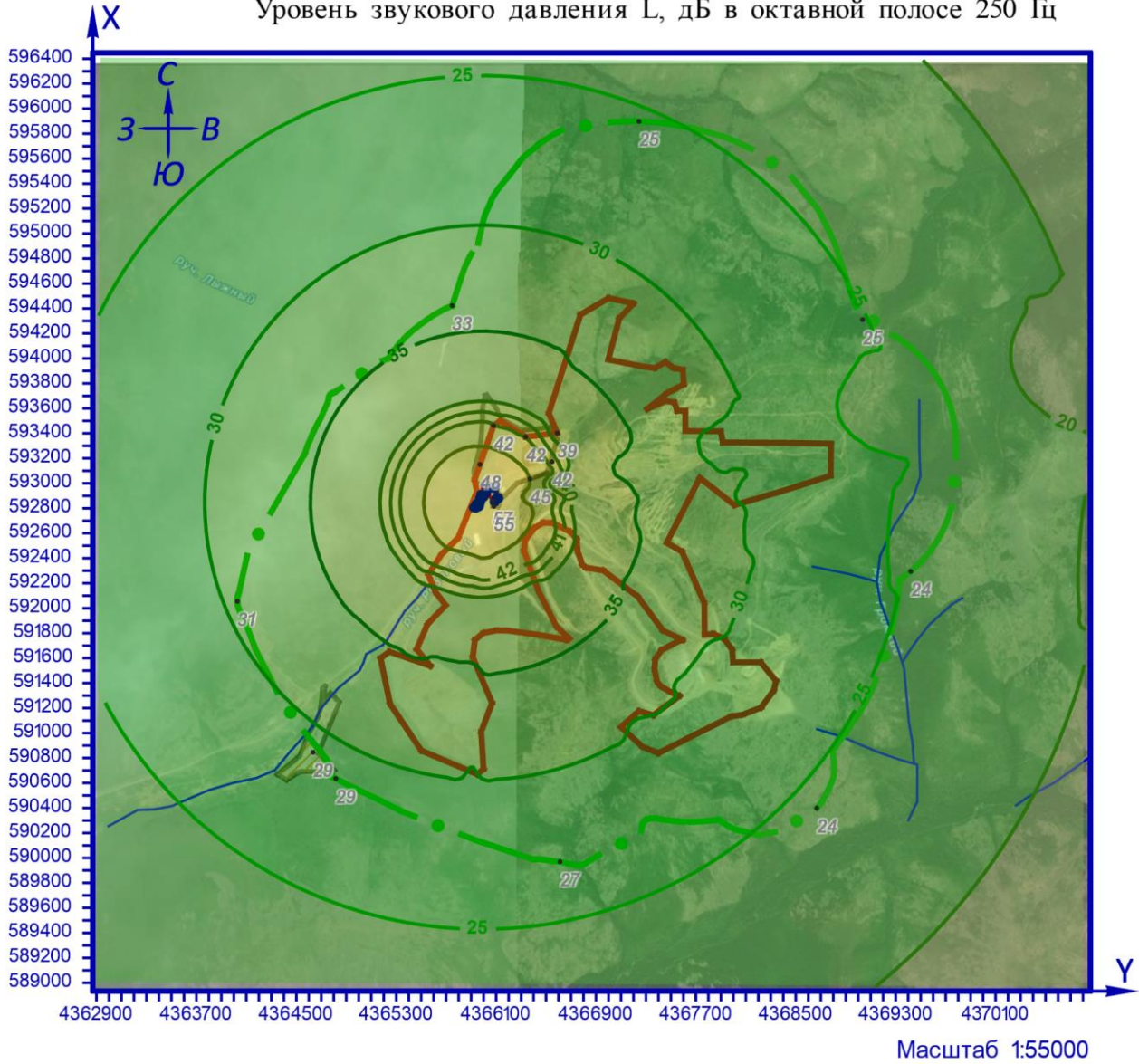
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 41 до 42 |  от 45 до 60 |  от 65 до 70 |
|  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |  от 42 до 45 |  от 60 до 65 | |

Рисунок 2.3 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 250 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА










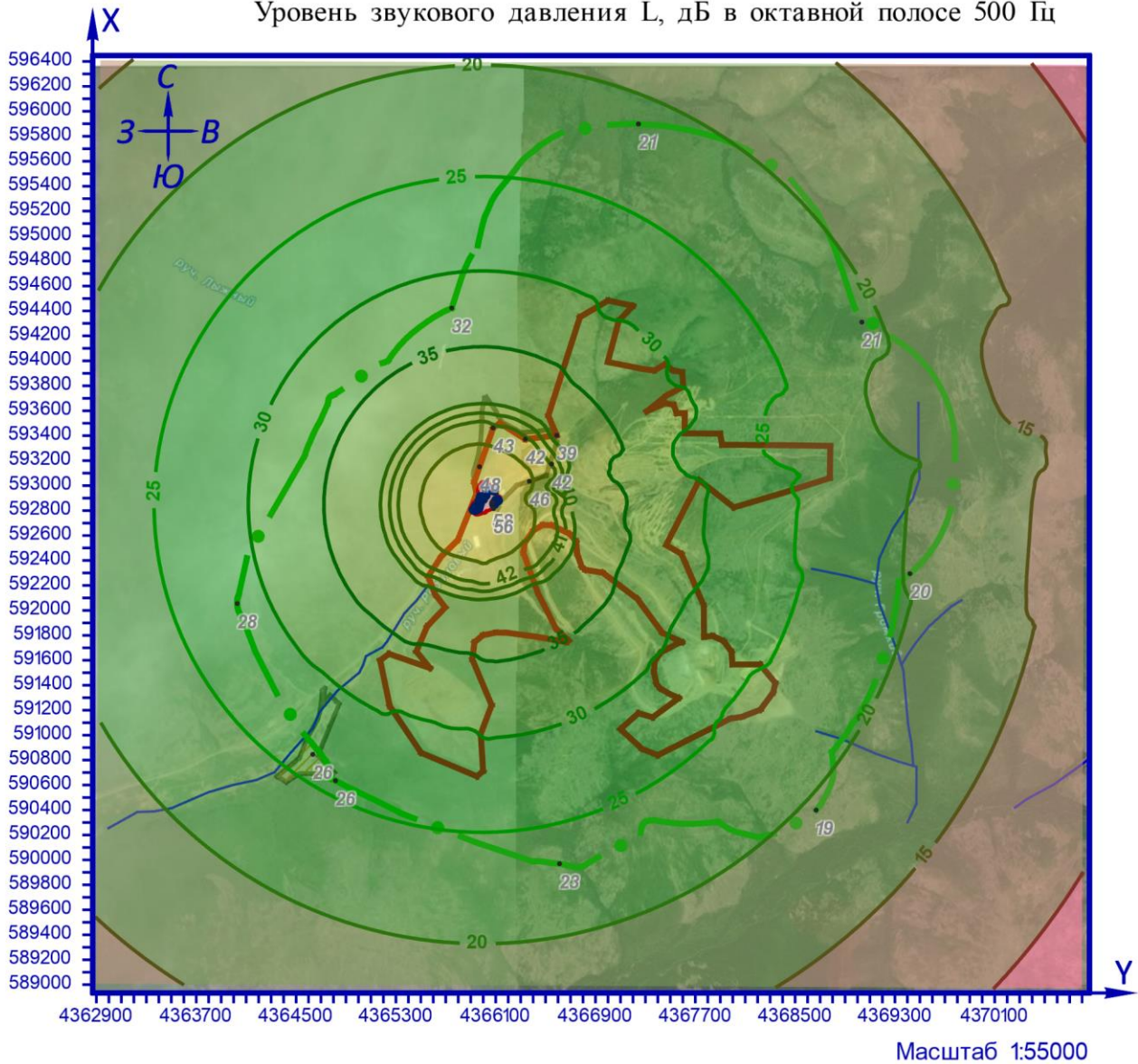
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 41 до 42 |  от 45 до 60 |
|  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |  от 42 до 45 |  от 60 до 65 |

Рисунок 24 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 500 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|--|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

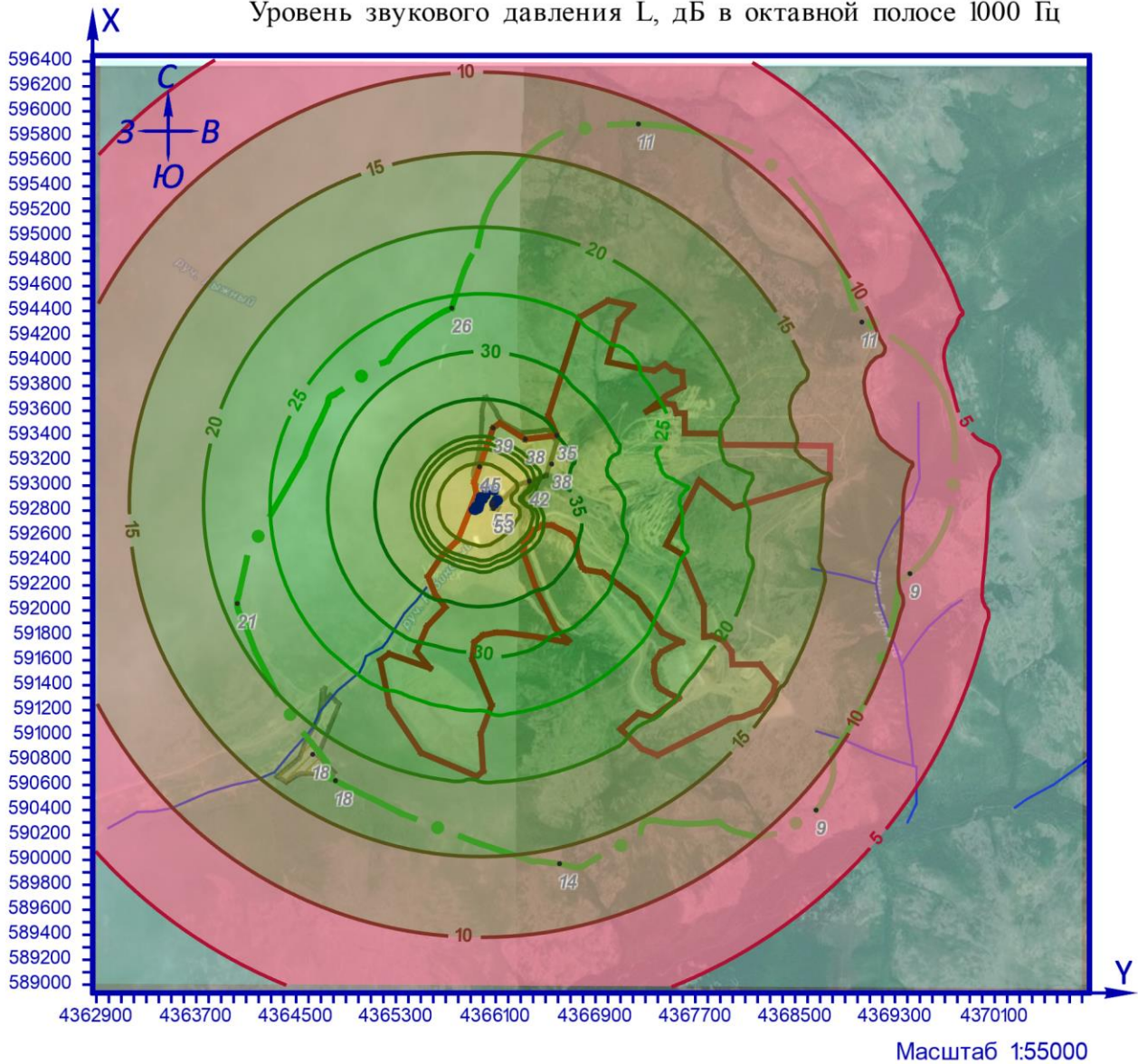
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  от 5 до 10 |  от 20 до 25 |  от 35 до 40 |  от 42 до 45 |  от 65 до 70 |
|  от 10 до 15 |  от 25 до 30 |  от 40 до 41 |  от 45 до 60 | |
|  от 15 до 20 |  от 30 до 35 |  от 41 до 42 |  от 60 до 65 | |

Рисунок 2.5 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 1000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

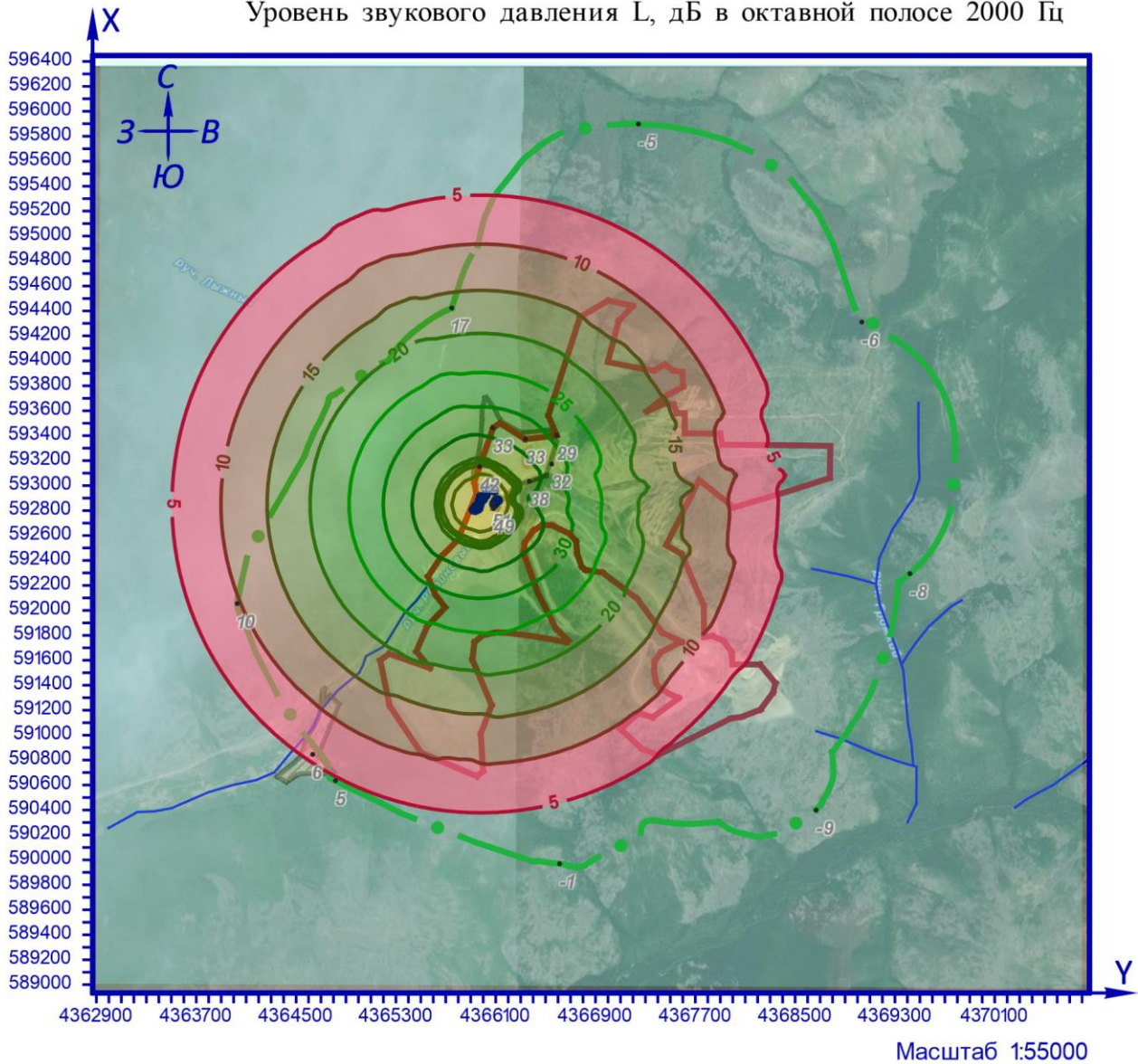
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  менее 5 |  от 15 до 20 |  от 30 до 35 |  от 41 до 42 |  от 60 до 65 |
|  от 5 до 10 |  от 20 до 25 |  от 35 до 40 |  от 42 до 45 | |
|  от 10 до 15 |  от 25 до 30 |  от 40 до 41 |  от 45 до 60 | |



Рисунок 2.6 – Карта-схема результата расчёта уровня звука



ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 2000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Зона жилой застройки
-  Территория предприятия

-  Граница фактической СЗЗ
-  Точечный ИШ

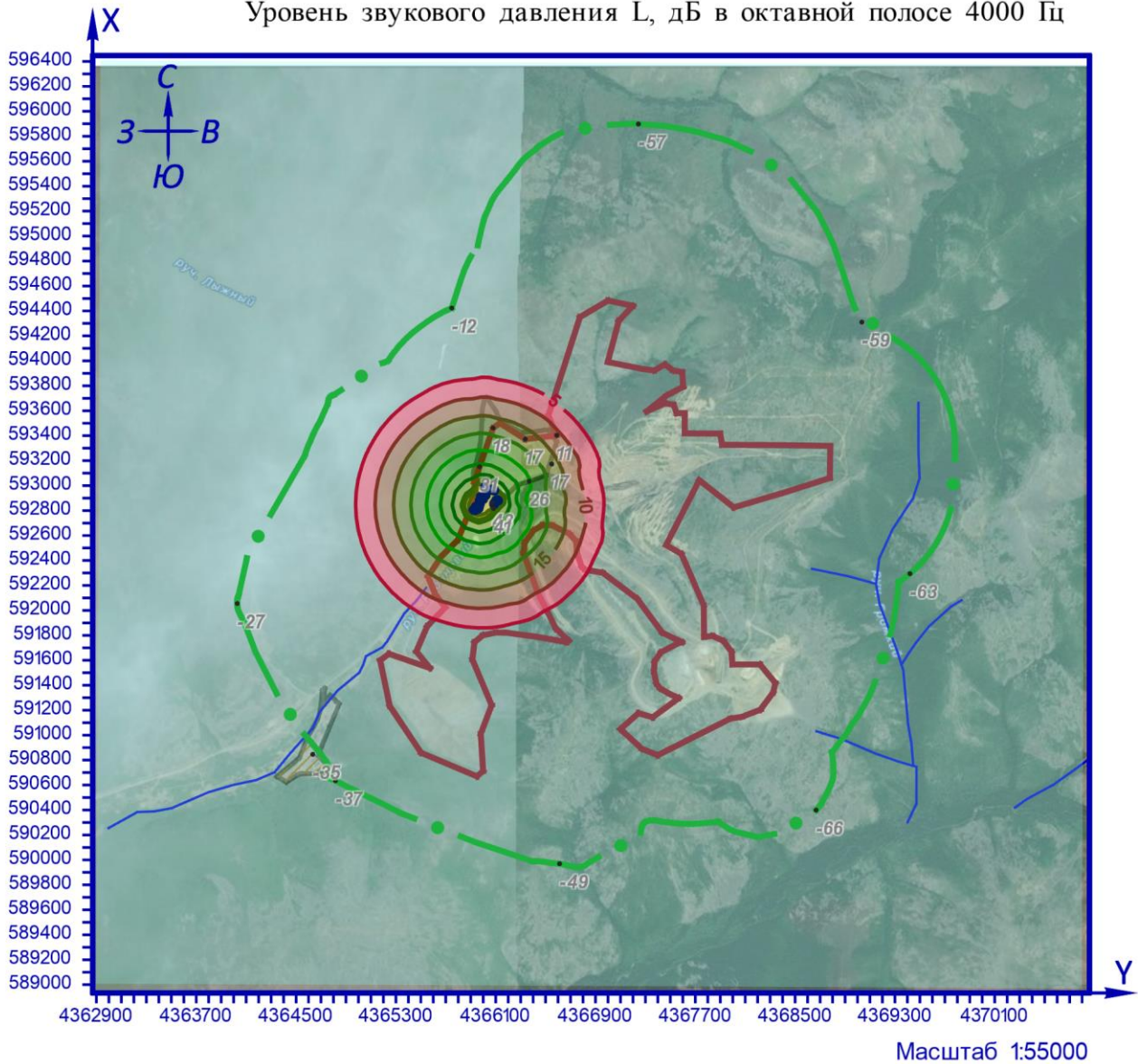
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  менее 5 |  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |  от 42 до 45 |
|  от 5 до 10 |  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 41 до 42 |  от 45 до 60 |


Рисунок 2.7 – Карта-схема результата расчёта уровня звука



ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 4000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Зона жилой застройки
-  Территория предприятия

-  Граница фактической СЗЗ
-  Точечный ИШ

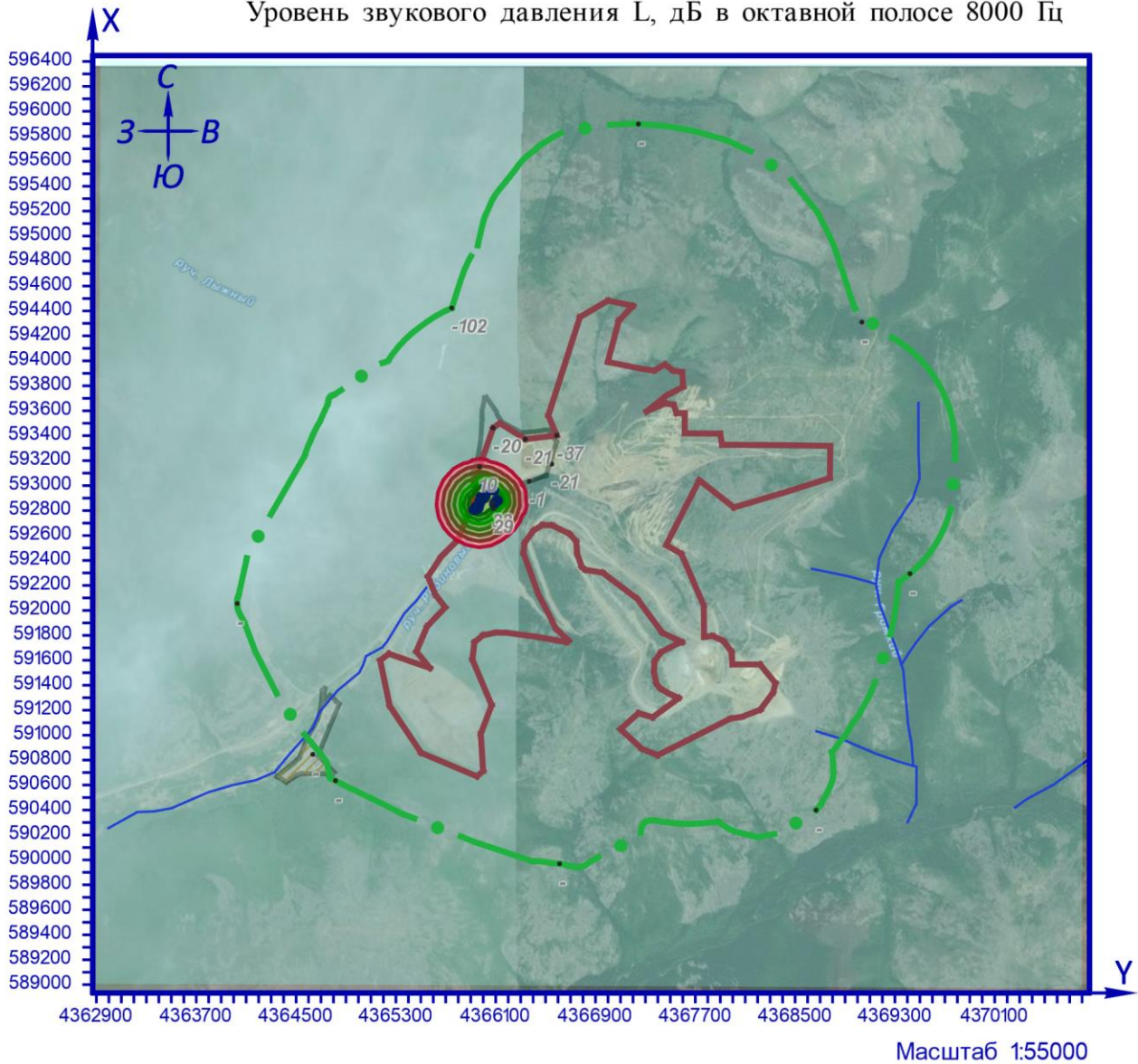
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  менее 5 |  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |  от 42 до 45 |
|  от 5 до 10 |  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 41 до 42 |  от 45 до 60 |

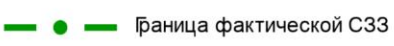
Рисунок 2.8 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 8000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|--|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

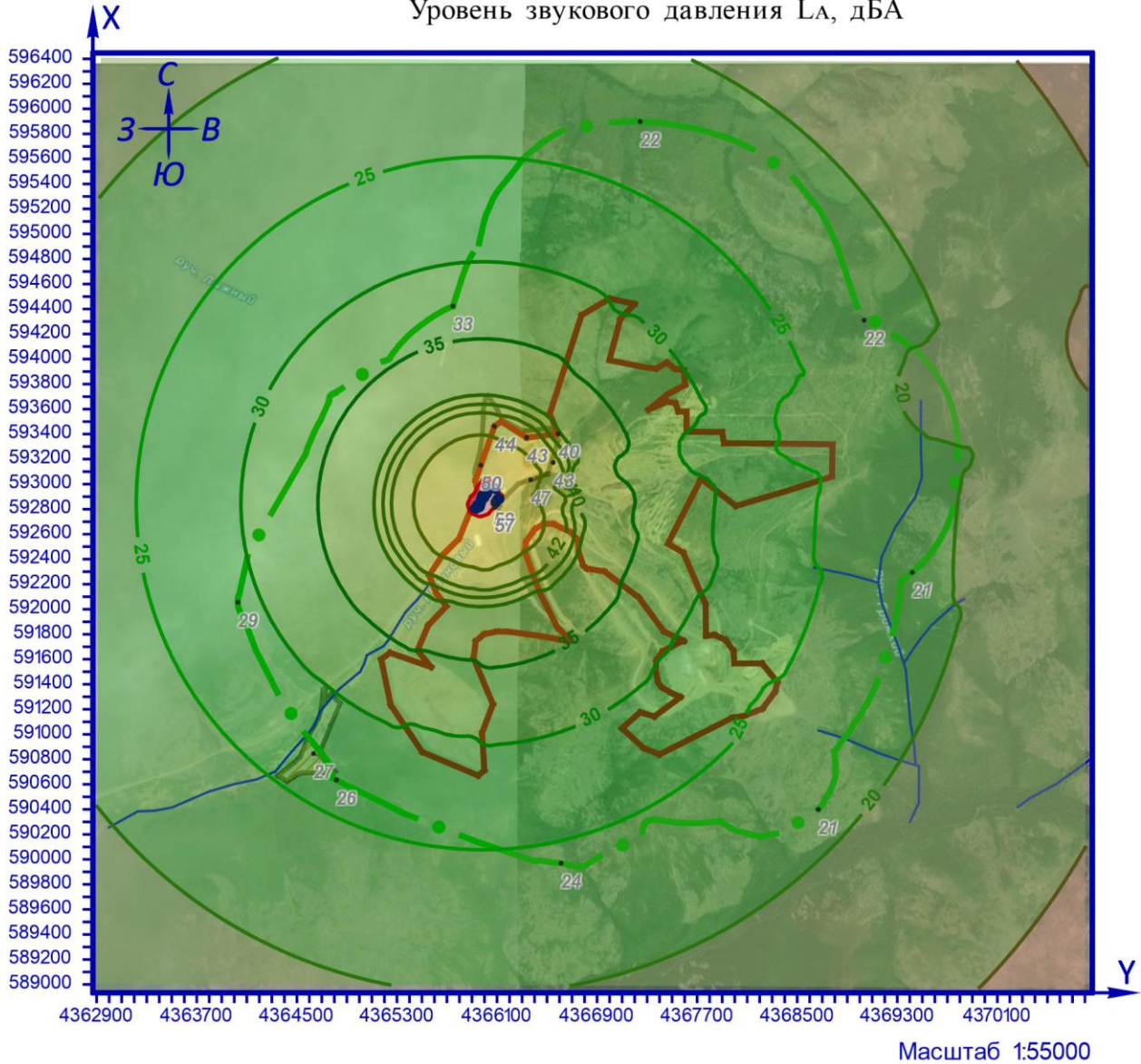
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
|  менее 5 |  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |
|  от 5 до 10 |  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 | |

Рисунок 2.9 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L_A , дБА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

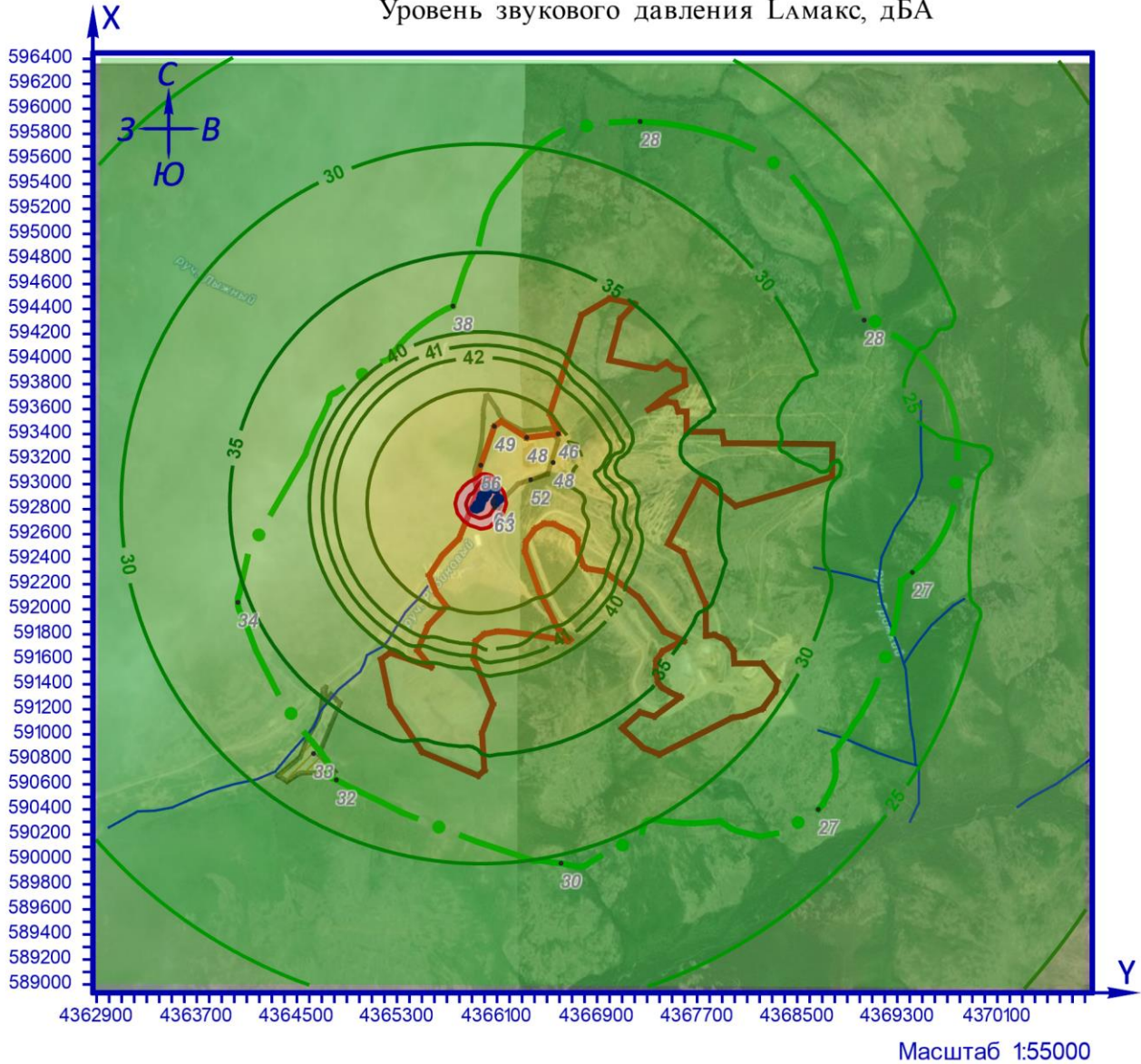
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |  от 42 до 45 |  от 60 до 65 |
|  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 41 до 42 |  от 45 до 60 |  от 65 до 70 |

Рисунок 2.10 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления Ламакс, дБА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|--|
|  Зона жилой застройки |  Граница фактической СЗЗ |
|  Территория предприятия |  Точечный ИШ |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

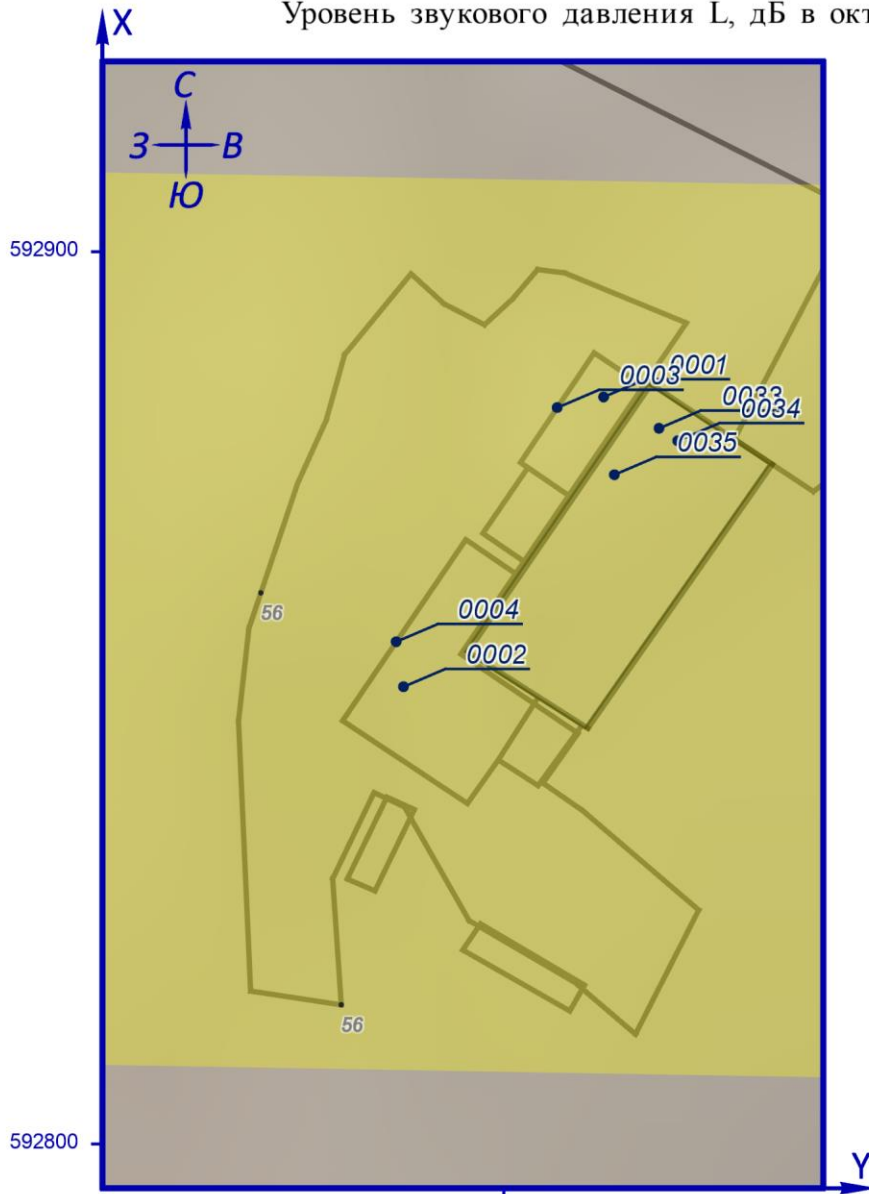
- | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
|  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 41 до 42 |  от 45 до 60 |  от 65 до 70 |
|  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 41 |  от 42 до 45 |  от 60 до 65 |  от 70 до 75 |

Рисунок 2.11 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке **18. ГОК "Рябиновое"** приведена на рисунках 2.1—2.11.

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 31,5 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

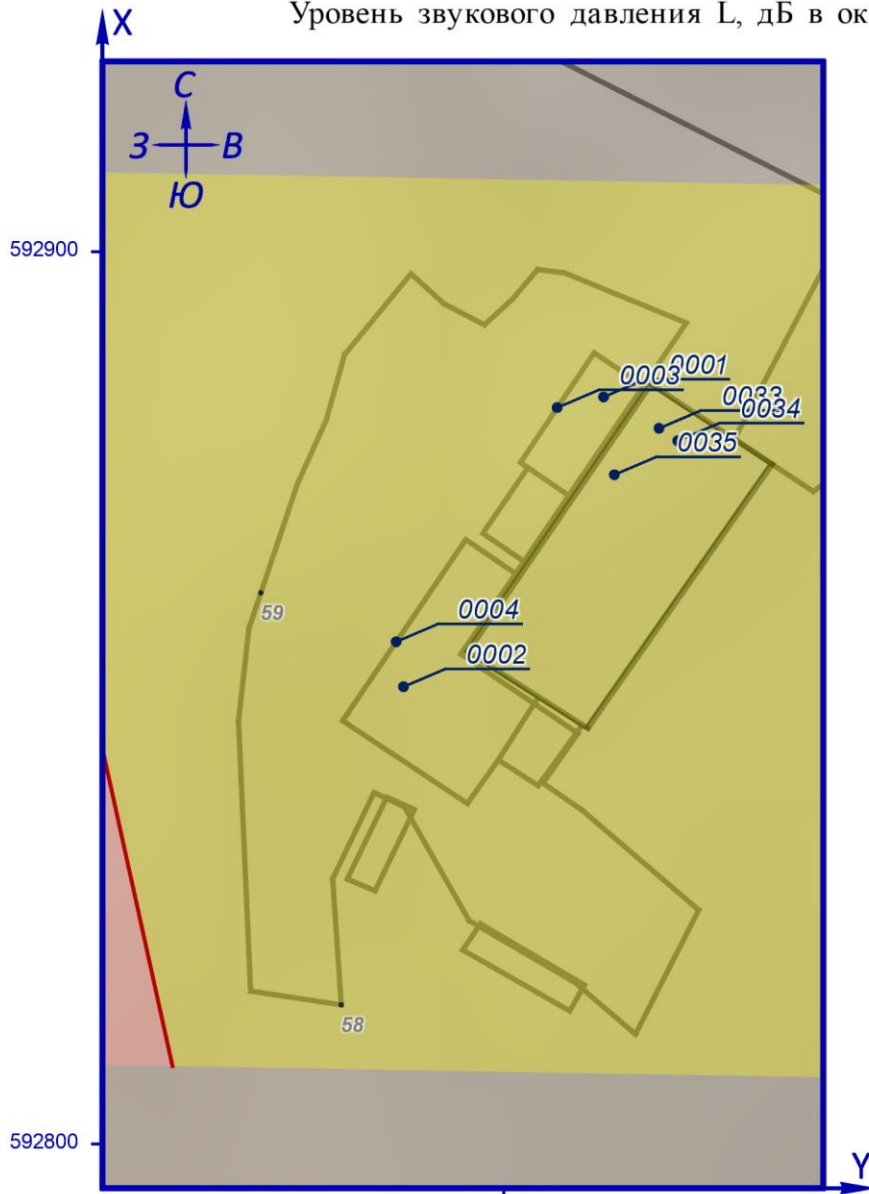
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

от 45 до 60

Рисунок 2.12 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 63 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

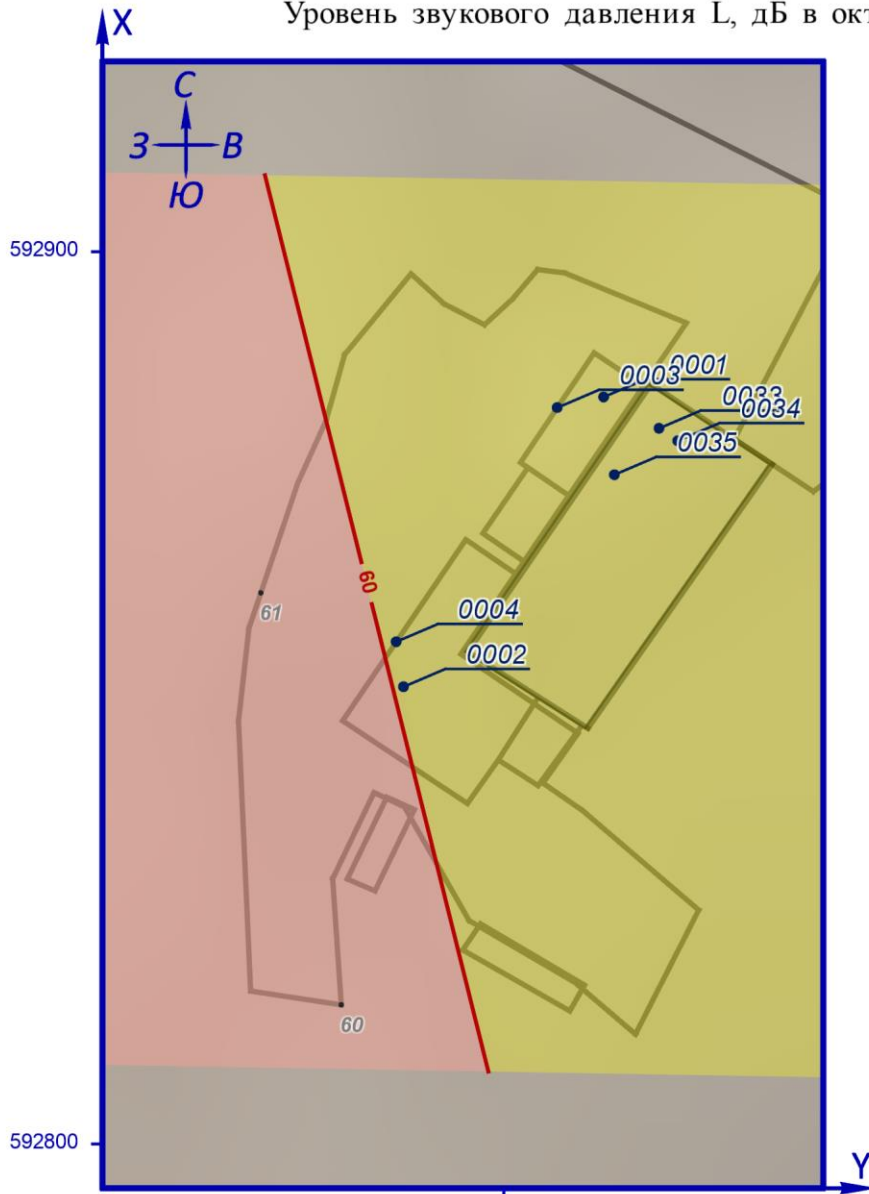
от 45 до 60

от 60 до 65

Рисунок 2.13 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 125 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

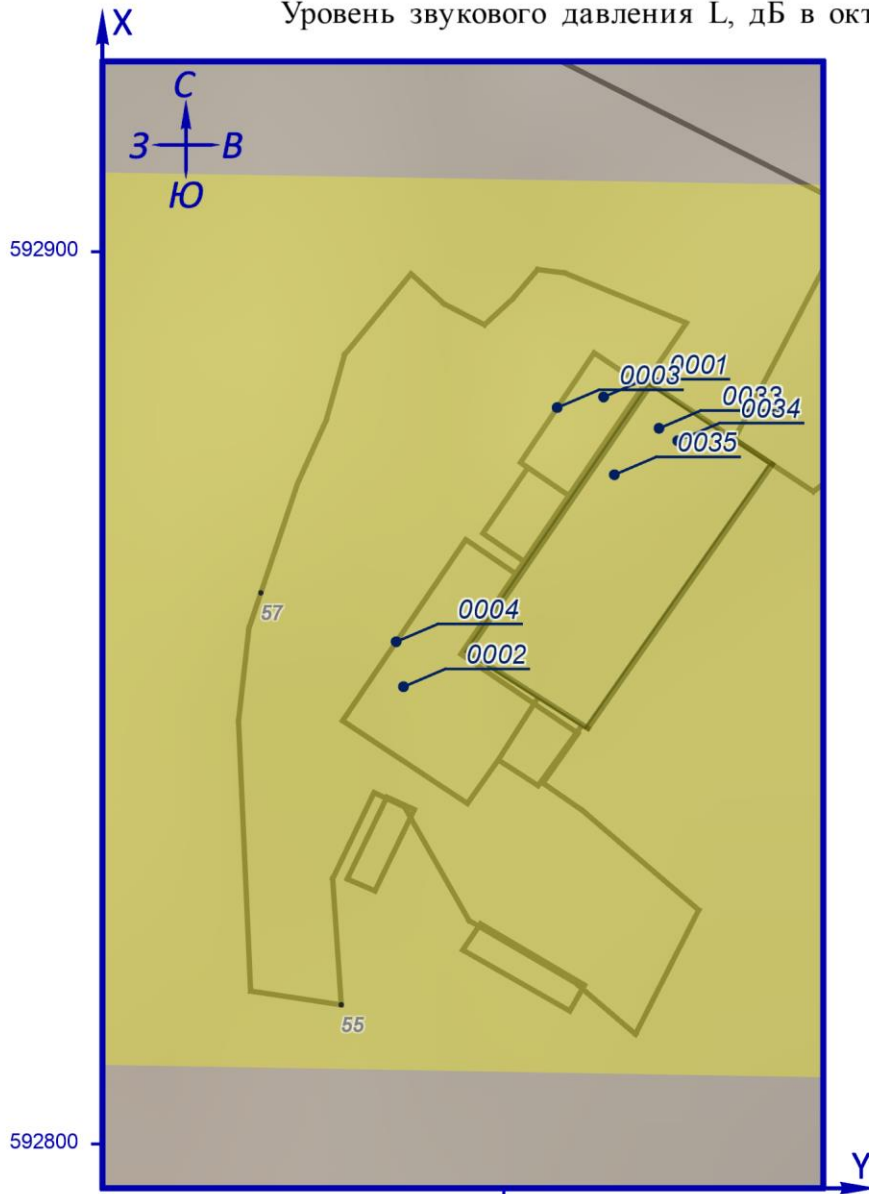
■ от 45 до 60

■ от 60 до 65

Рисунок 2.14 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 250 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

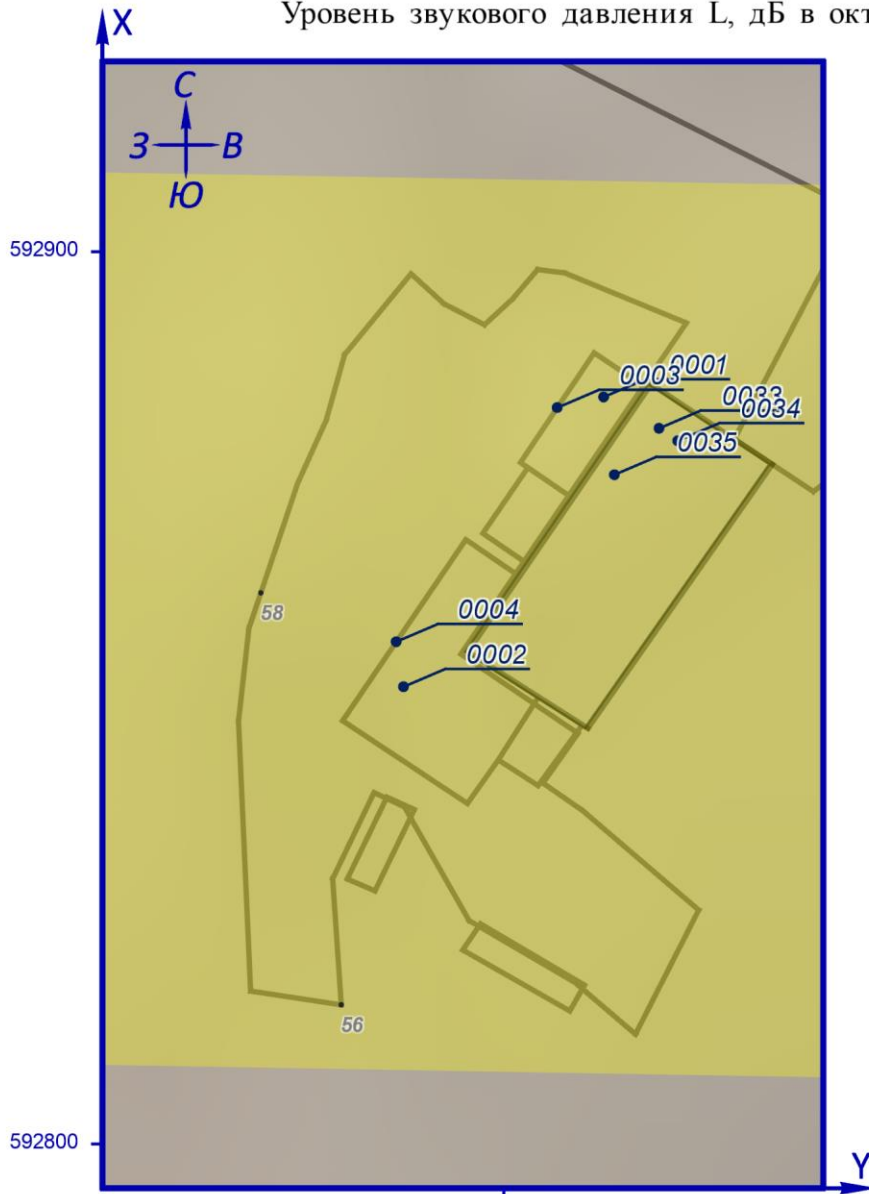
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

■ от 45 до 60

Рисунок 2.15 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 500 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

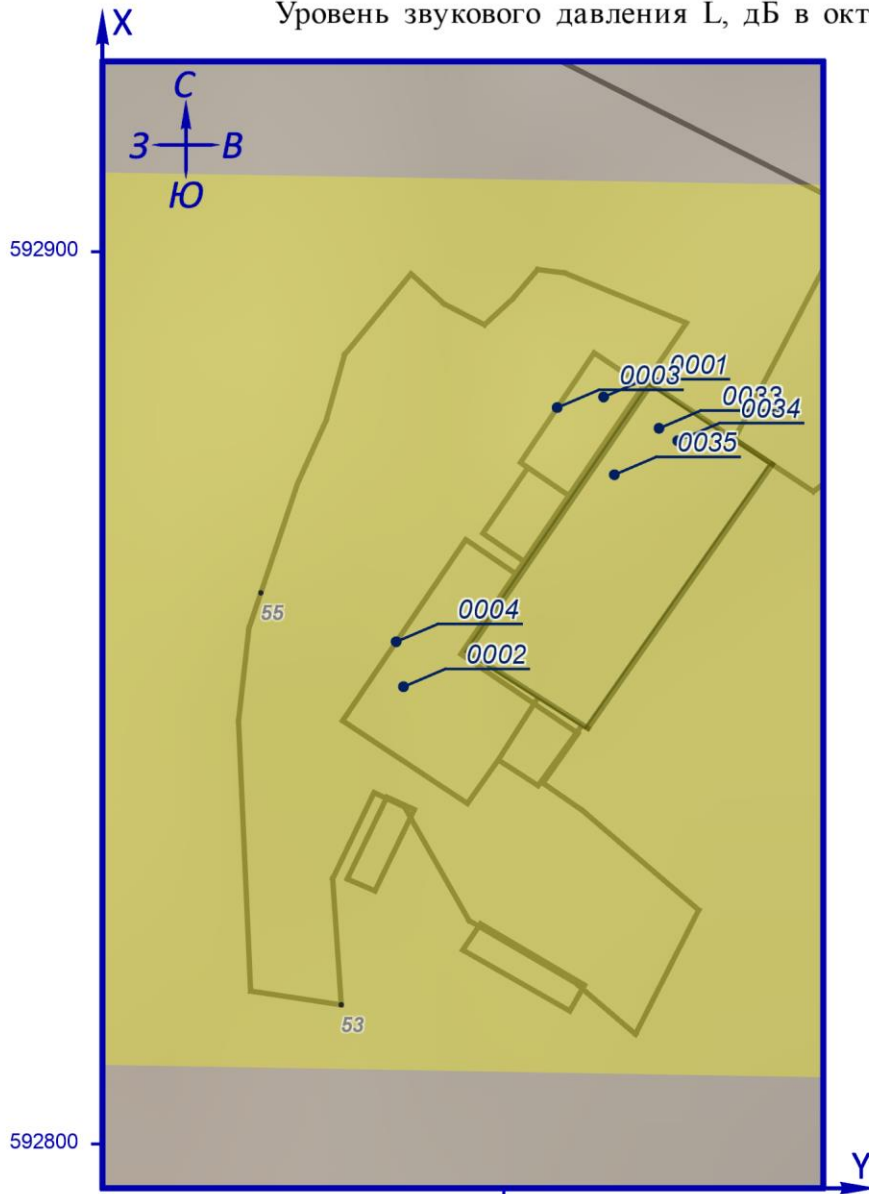
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

от 45 до 60

Рисунок 2.16 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 1000 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

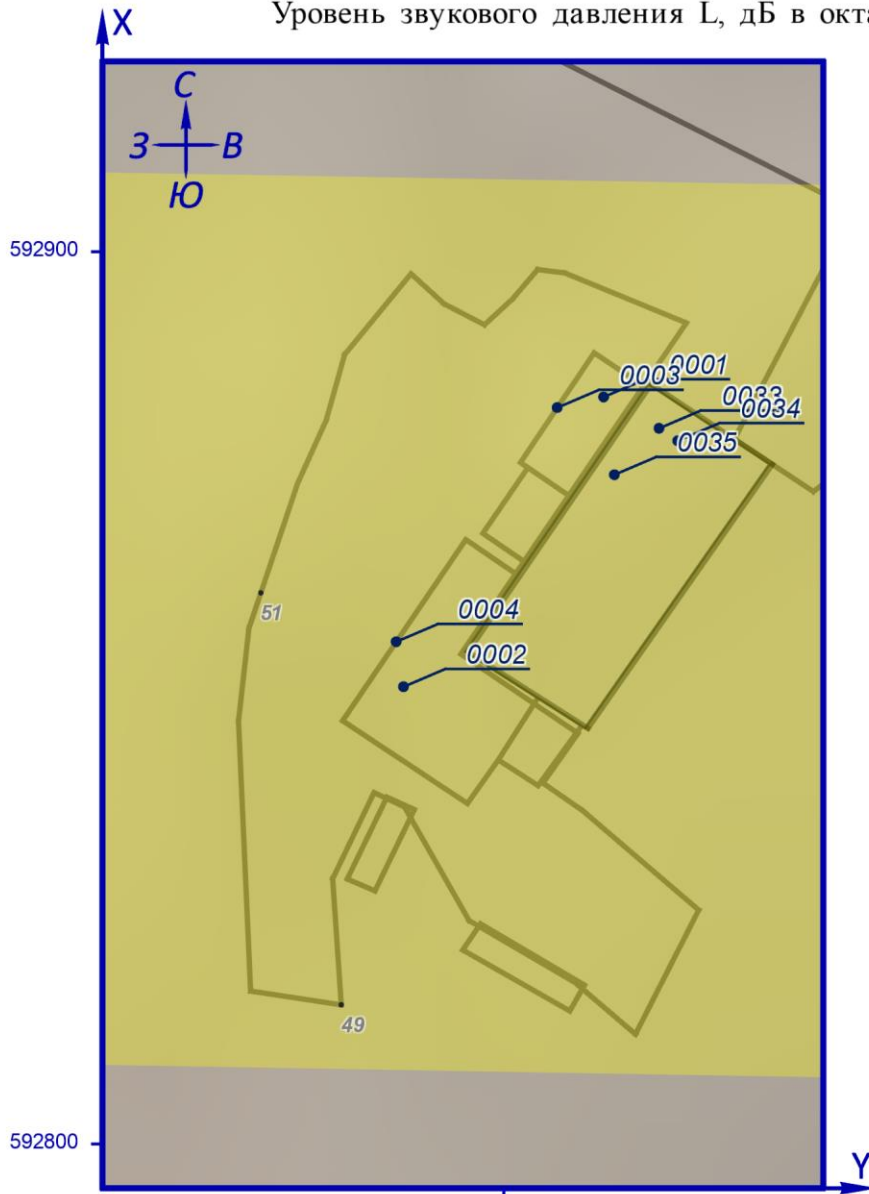
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

от 45 до 60

Рисунок 2.17 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 2000 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

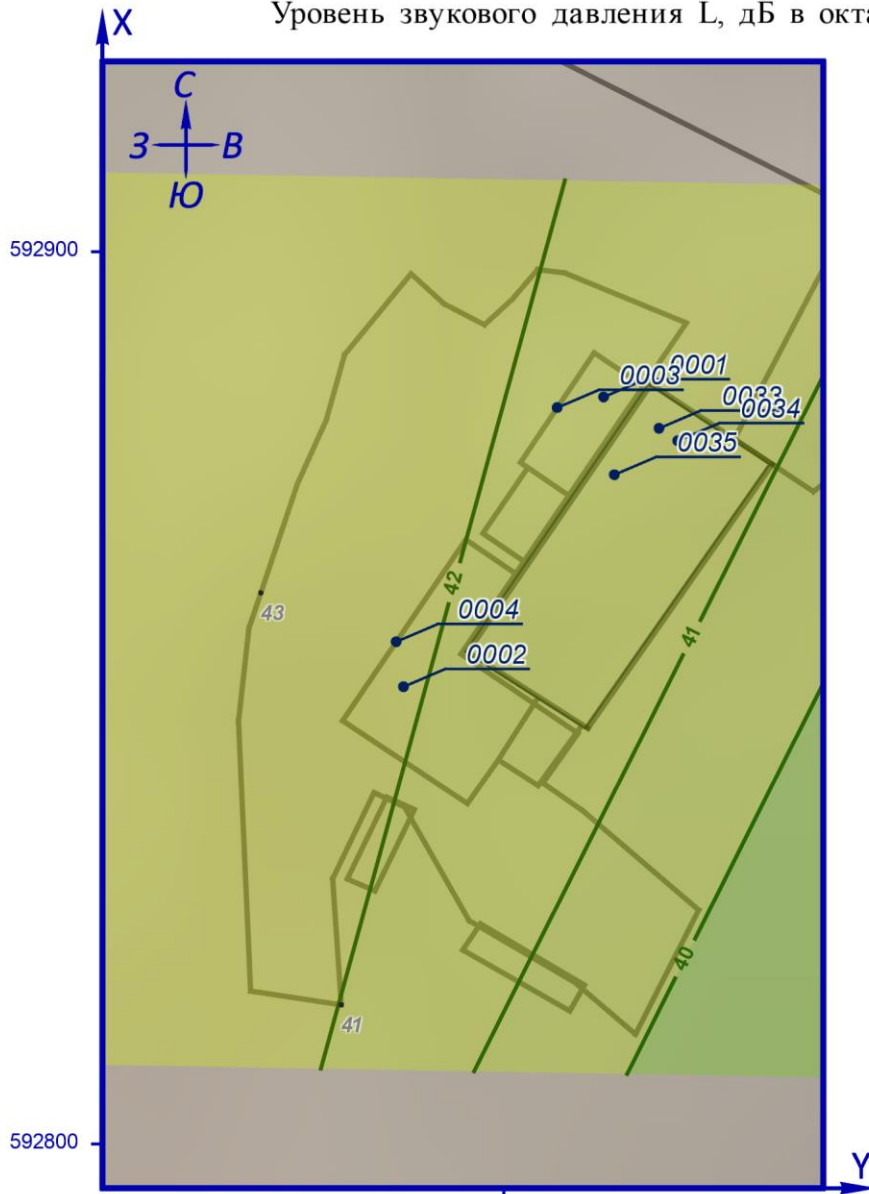
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

■ от 45 до 60

Рисунок 2.18 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 4000 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

от 35 до 40

от 40 до 41

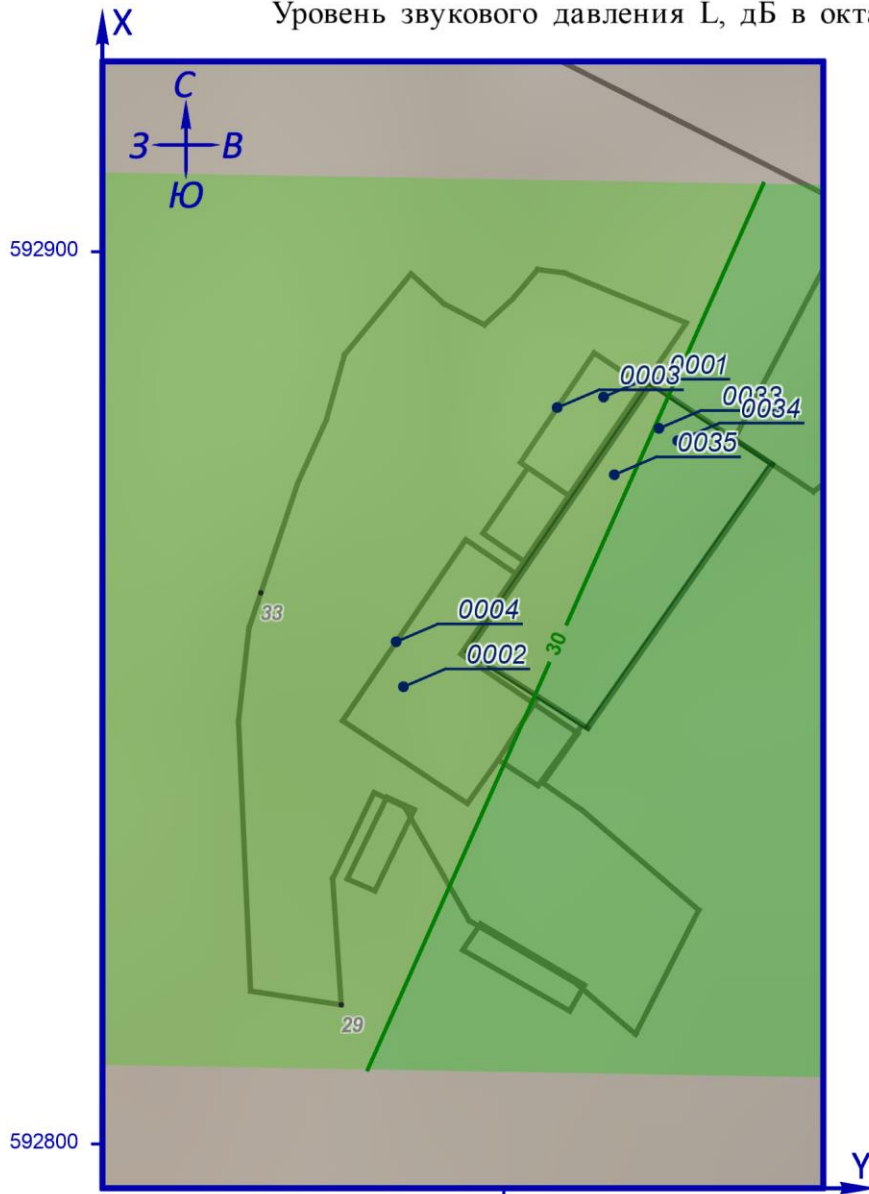
от 41 до 42

от 42 до 45

Рисунок 2.19 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 8000 Гц



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

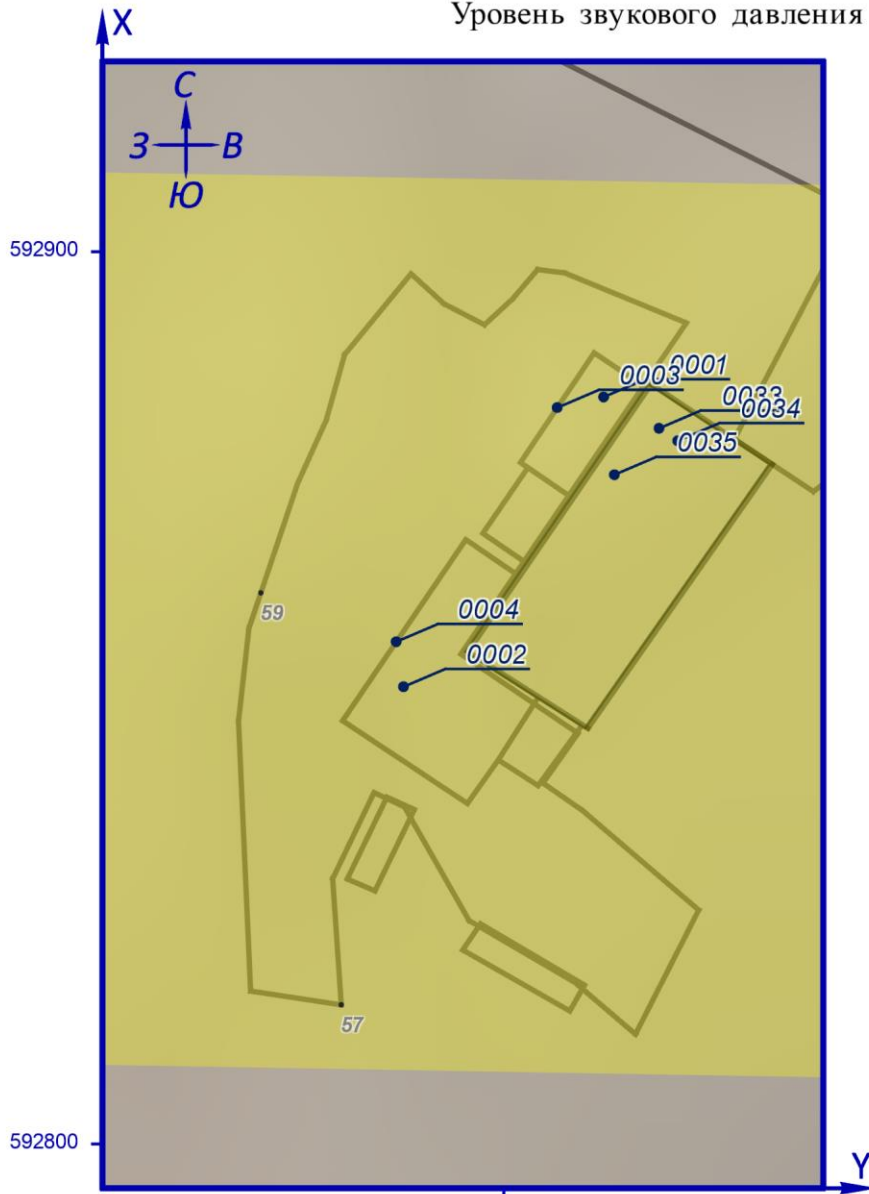
от 25 до 30

от 30 до 35

Рисунок 2.20 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления L_A , дБА



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

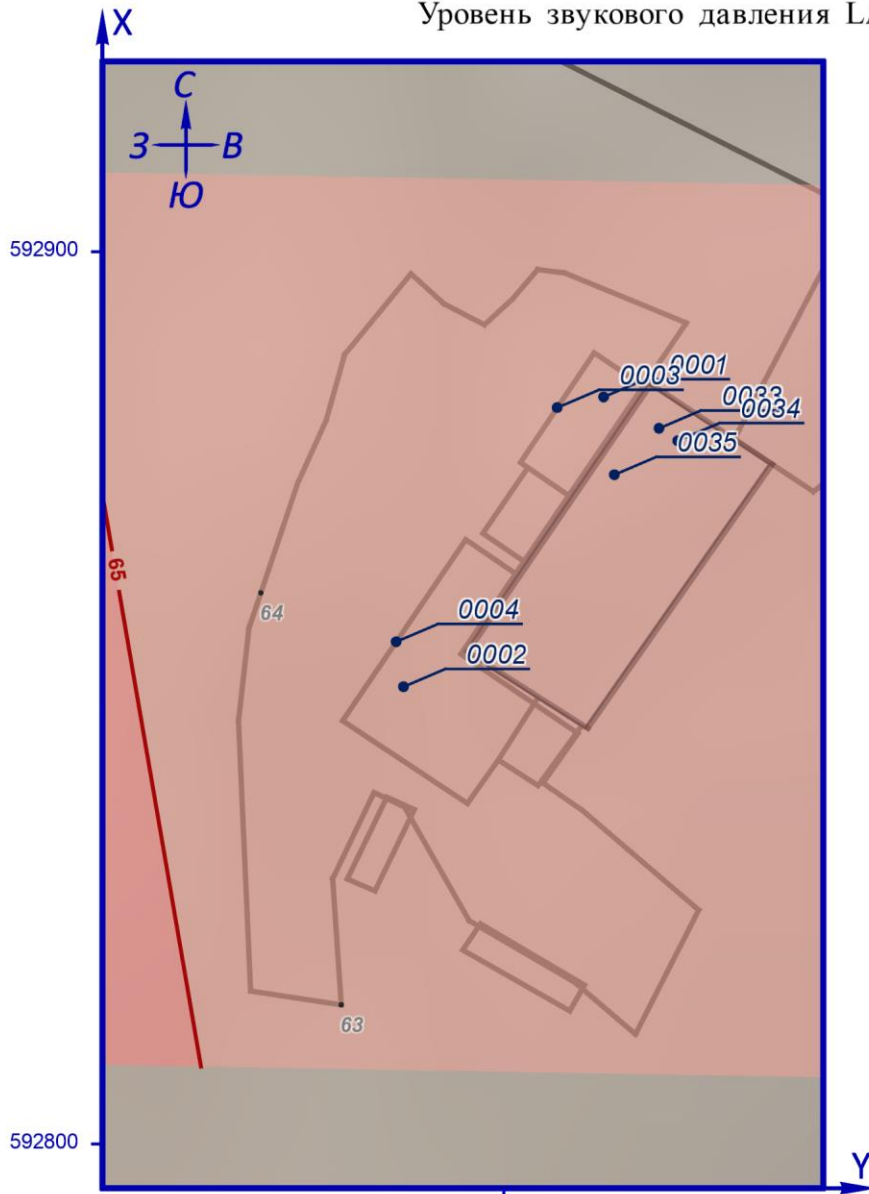
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

■ от 45 до 60

Рисунок 2.21 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

ГОК "Рябиновое"

Уровень звукового давления Ламакс, дБА



Масштаб 1:850

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● Точечный ИШ

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

от 60 до 65

от 65 до 70

Рисунок 2.22 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				