

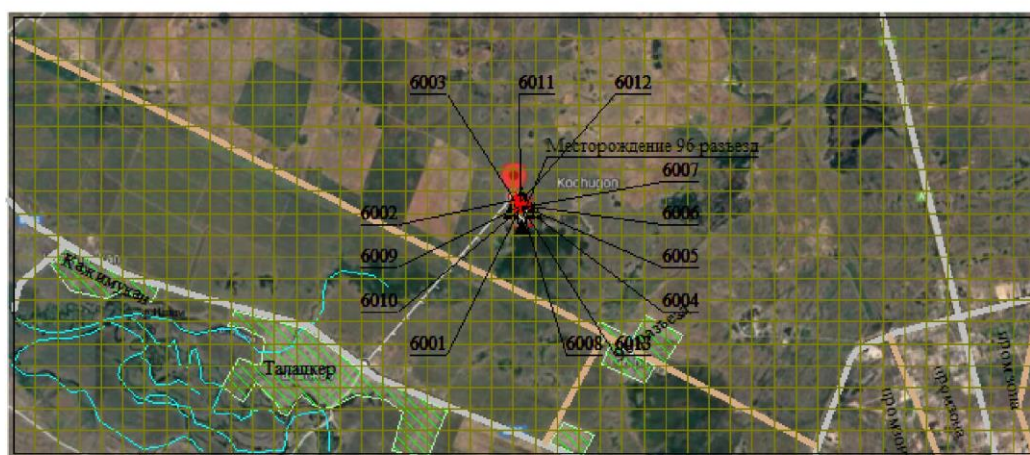
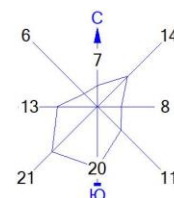
СОДЕРЖАНИЕ

Номер раздела	Наименование раздела, пункта, подпункта	стр.
ПРИЛОЖЕНИЯ		
1	Ситуационная карта схема расположения участка с нанесение границ СЗЗ источников загрязняющих веществ	156
2	Материалы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций	157

Приложение 1

Карта-схема расположения месторождения «96 развезд» с нанесением границ СЗЗ и источников выбросов загрязняющих веществ

Город : 035 АО, Целиноградский район
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 1400 4200м.
 Масштаб 1:140000

Материалы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Ворщенко С.В.

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение.

Город = АО, Целиноградский район_ Расчетный год:2022 На начало года

Базовый год:2022

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 1.5000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2907 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6044 (0330 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКст = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = ПЛ (2907 + 2908) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2907 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 (= 10*ПДКс.с.) ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКст = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКст = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: АО, Целиноградский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Умр = 19.0 м/с (для лета 8.0, для зимы 19.0)

Средняя скорость ветра = 3.2 м/с

Температура летняя = 26.8 град.С

Температура зимняя = -18.4 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101 6011 П1		1.5					26.8	11780	5938	1	1	0	1.0	1.000	0 0.0014580
000101 6012 П1		1.5					26.8	11814	5928	1	1	0	1.0	1.000	0 0.0006850
000101 6013 П1		2.0					26.8	11819	5787	1	1	0	1.0	1.000	0 0.0741900

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм		См	Um	Хм					
-п/п-	<Об-П>-<ис>			- [доли ПДК]	- [м/с]	- [м]									
1	000101 6011	0.001458	П1	0.260373	0.50	11.4									
2	000101 6012	0.000685	П1	0.122329	0.50	11.4									
3	000101 6013	0.074190	П1	13.249044	0.50	11.4									
Суммарный Мq = 0.076333 г/с															
Сумма См по всем источникам = 13.631747 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.5857273 долей ПДКмр
	0.1171455 мг/м3

Достигается при опасном направлении 55 град.
и скорости ветра 8.36 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0742	0.585727	100.0	100.0	7.8949637
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 11887 м; Y= 5160
Длина и ширина	L= 23500 м; B= 10000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 500 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с
 (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	1
2-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	2
3-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	3
4-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	4
5-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	5
6-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	6
7-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	7
8-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.011	8
9-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	9
10-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	10
11-С	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.011	С-11
12-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	12
13-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	13
14-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.009	14
15-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	15
16-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	16
17-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	17
18-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	18
19-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	19
20-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	20
21-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	1
	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	2
	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	3
	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	4
	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.018	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	5
	0.011	0.013	0.016	0.020	0.024	0.027	0.027	0.023	0.019	0.015	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	6
	0.012	0.016	0.021	0.029	0.040	0.048	0.047	0.037	0.026	0.019	0.015	0.012	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	7
	0.014	0.018	0.027	0.043	0.073	0.107	0.098	0.062	0.037	0.024	0.017	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	8
	0.014	0.020	0.032	0.058	0.129	0.298	0.243	0.102	0.048	0.027	0.018	0.013	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	9
	0.015	0.021	0.033	0.062	0.153	0.586	0.360	0.117	0.051	0.028	0.019	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	10
	0.014	0.019	0.029	0.051	0.097	0.169	0.152	0.081	0.043	0.026	0.018	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	С-11
	0.013	0.017	0.024	0.035	0.052	0.069	0.066	0.047	0.031	0.021	0.016	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	12
	0.012	0.014	0.018	0.024	0.030	0.035	0.034	0.029	0.022	0.017	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	13
	0.010	0.012	0.014	0.017	0.020	0.022	0.021	0.019	0.016	0.014	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	14
	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	15
	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	16
	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	17
	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	18
	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	19
	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	20
	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	21
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	

37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 1
0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 2
0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	- 3
0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 4
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 5
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 6
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 7
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 8
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	- 9
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-10
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-11
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-12
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-13
0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-14
0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-15
0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-16
0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-17
0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-18
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-19
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-20
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-21
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.5857273 долей ПДКмр
= 0.1171455 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 11637.0 м
(X-столбец 24, Y-строка 10) Ум = 5660.0 м

При опасном направлении ветра : 55 град.
и "опасной" скорости ветра : 8.36 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 157

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0113325 доли ПДКмр
		0.0022665 мг/м3

Достигается при опасном направлении 326 град.
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6013	П1	0.0742	0.011035	97.4	0.148736879
			В сумме =	0.011035	97.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.000298	2.6		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11578.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.5036914 доли ПДК _{мр}
	0.1007383 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 72 град.

и скорости ветра 9.89 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0742	0.503691	100.0	100.0	6.7892084

Остальные источники не влияют на данную точку.

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.4418349 доли ПДК _{мр}
	0.0883670 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 11.53 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0742	0.435159	98.5	98.5	5.8654637
			В сумме =	0.435159	98.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.006676	1.5		

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.2723931 доли ПДК _{мр}
	0.0544786 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0742	0.267436	98.2	98.2	3.6047411
			В сумме =	0.267436	98.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.004957	1.8		

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.5015641 доли ПДК _{мр}
	0.1003128 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 73 град.

и скорости ветра 9.90 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0742	0.501564	100.0	100.0	6.7605357

Остальные источники не влияют на данную точку.

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.4058952 доли ПДК _{мр}
	0.0811790 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 285 град.

и скорости ветра 12.61 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

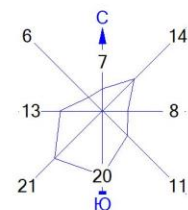
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0742	0.405895	100.0	100.0	5.4710236

| Остальные источники не влияют на данную точку. |
~~~~~

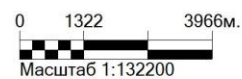


Город : 035 АО, Целиноградский район  
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.5857273 ПДК достигается в точке  $x=11637$   $y=5660$   
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 8.36 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 48\*21  
 Расчёт на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T | X1   | Y1    | X2   | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс      |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|---|------|-------|------|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <Об-П>-<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |   |      |       |      |    |     |   |     |       |             |
| 000101 6011 П1                                                              |     | 1.5 |   |    |    |   | 26.8 | 11780 | 5938 | 1  | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002370 |
| 000101 6012 П1                                                              |     | 1.5 |   |    |    |   | 26.8 | 11814 | 5928 | 1  | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0001113 |
| 000101 6013 П1                                                              |     | 2.0 |   |    |    |   | 26.8 | 11819 | 5787 | 1  | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0120440 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|----------|-------|-------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
| Их расчетные параметры                                                                                                                                                      |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М        | Тип  | См       | Um    | Xm    |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -----    | ----- | ----- |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6011 | 0.000237 | П1   | 0.021162 | 0.50  | 11.4  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 6012 | 0.000111 | П1   | 0.009938 | 0.50  | 11.4  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 6013 | 0.012044 | П1   | 1.075425 | 0.50  | 11.4  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.012392 г/с                                                                                                                                                 |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.106525 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |          |      |          |       |       |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |      |          |       |       |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0475435 долей ПДКмр |
|                                     | 0.0190174 мг/м3           |

Достигается при опасном направлении 55 град.

и скорости ветра 8.36 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | ---- | -----  | -----    | -----     | -----  | b=C/M         |
| 1                                              | 000101 6013 | П1   | 0.0120 | 0.047543 | 100.0     | 100.0  | 3.9474819     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |      |        |          |           |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Координаты центра | : X= 11887 м; Y= 5160    |
| Длина и ширина    | : L= 23500 м; B= 10000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 500 м               |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -     | -     | -     | -     | -     | -    |
| 1-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | .     | .     | .     | - 1  |
| 2-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | .     | .     | 0.000 | - 2  |
| 3-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | - 3  |
| 4-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 5  |
| 6-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 6  |
| 7-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 7  |
| 8-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
| 9-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 9  |
| 10-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10  |
| 11-C | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C-11 |
| 12-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -12  |
| 13-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -13  |
| 14-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -14  |
| 15-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | -15  |
| 16-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | -16  |
| 17-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | -17  |
| 18-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | .     | .     | 0.000 | -18  |
| 19-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | .     | .     | .     | -19  |
| 20-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | .     | .     | .     | -20  |
| 21-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .     | .     | .     | .     | .     | -21  |

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17 | 18 |      |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|------|
|    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35 | 36 |      |
| -- | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .  | .  | - 1  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .  | .  | - 2  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .  | .  | - 3  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .  | .  | - 4  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .  | .  | - 5  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | - 6  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | - 7  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.009 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | - 8  |
|    | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.010 | 0.024 | 0.020 | 0.008 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | - 9  |
|    | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.012 | 0.048 | 0.029 | 0.009 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | -10  |
|    | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.014 | 0.012 | 0.007 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | C-11 |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | -12  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .  | .  | -13  |
|    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | -14  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0475435 долей ПДКмр  
= 0.0190174 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 11637.0 м  
( X-столбец 24, Y-строка 10) Ум = 5660.0 м  
При опасном направлении ветра : 55 град.  
и "опасной" скорости ветра : 8.36 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :035 АО, Целиноградский район.  
Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 157  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009199 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0003680 мг/м3          |
|                                     | ~~~~~                    |

Достигается при опасном направлении 326 град.  
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                           | 000101 6013 | П1  | 0.0120 | 0.000896 | 97.4     | 97.4   | 0.074368425  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.000896 | 97.4     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000024 | 2.6      |        |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11578.0 м, Y= 5709.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0408846 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0163538 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 72 град.

и скорости ветра 9.89 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |             |     |        |          |          |        |              |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                                              | 000101 6013 | П1  | 0.0120 | 0.040885 | 100.0    | 100.0  | 3.3946040    |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0358642 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0143457 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 11.53 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                           | 000101 6013 | П1  | 0.0120 | 0.035322 | 98.5     | 98.5   | 2.9327316    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.035322 | 98.5     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000542 | 1.5      |        |              |

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0221106 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0088442 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                           | 000101 6013 | П1  | 0.0120 | 0.021708 | 98.2     | 98.2   | 1.8023703    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.021708 | 98.2     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000403 | 1.8      |        |              |

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0407119 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0162848 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 73 град.

и скорости ветра 9.90 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                           | 000101 6013 | П1  | 0.0120 | 0.021708 | 98.2     | 98.2   | 1.8023703    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.021708 | 98.2     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000403 | 1.8      |        |              |

```
| 1 |000101 6013| П1|      0.0120|   0.040712 | 100.0 | 100.0 |   3.3802674 |
|                                     Остальные источники не влияют на данную точку.                                     |
|~~~~~|
```

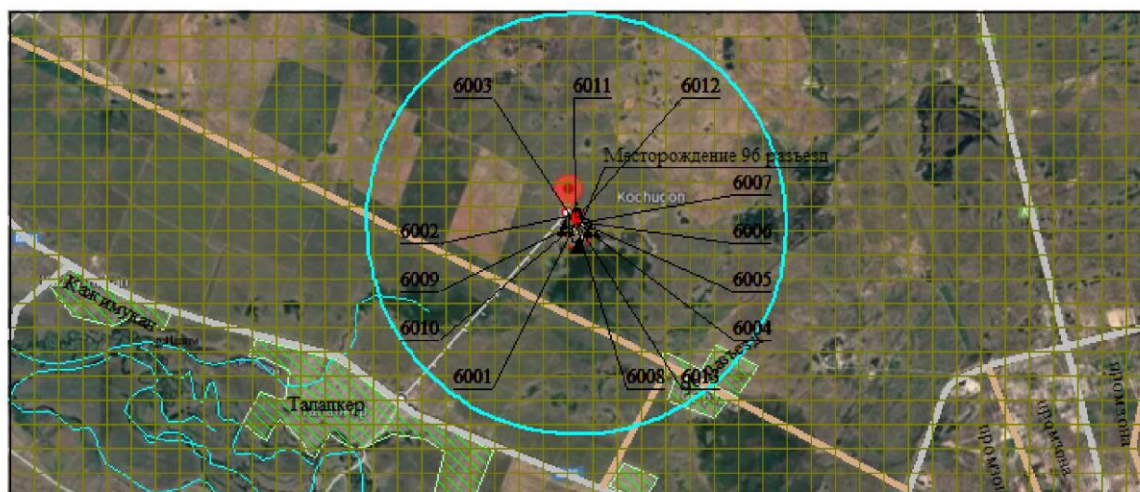
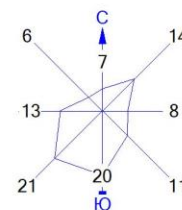
Точка 4. №4.  
Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

```
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0329465 доли ПДКмр|
|                                     |   0.0131786 мг/м3   |
|~~~~~|
```

Достигается при опасном направлении 285 град.  
и скорости ветра 12.61 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------------------------------------------------|-------------|------|-----------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1                                              | 000101 6013 | П1   | 0.0120    | 0.032947     | 100.0    | 100.0  | 2.7355118       |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |      |           |              |          |        |                 |
| ~~~~~                                          |             |      |           |              |          |        |                 |

Город : 035 АО, Целиноградский район  
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 1322 3966м.  
 Масштаб 1:132200

Макс концентрация 0,0475435 ПДК достигается в точке  $x=11637$   $y=5660$   
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 8.36 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 48\*21  
 Расчёт на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                        | Тип | H   | D | Wo | V1 | T | X1   | Y1    | X2   | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    | Выброс      |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|---|------|-------|------|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |   |      |       |      |    |     |   |     |       |             |
| 000101 6013 П1                                                             |     | 2.0 |   |    |    |   | 26.8 | 11819 | 5787 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0148440 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |        |              |       |                        |            |           |          |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|------------------------|------------|-----------|----------|------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |              |       |                        |            |           |          |      |      |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |       |                        |            |           |          |      |      |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |              |       | Их расчетные параметры |            |           |          |      |      |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | M            | Тип   | См                     | Um         | Xm        |          |      |      |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п> | <ис>         | ----- | ----                   | [доли ПДК] | ---[м/с]  | ----     | [м]  | ---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 | 6013         |       | 0.014844               | П1         | 10.603522 |          | 0.50 | 5.7  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |       |                        |            |           |          |      |      |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |        | 0.014844 г/с |       |                        |            |           |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |              |       | 10.603522 долей ПДК    |            |           |          |      |      |
| -----                                                                                                                                                                       |        |              |       |                        |            |           |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |              |       |                        |            |           | 0.50 м/с |      |      |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.2181340 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0327201 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 55 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6013 | П1  | 0.0148 | 0.218134 | 100.0     | 100.0  | 14.6950951    |
| В сумме = |             |     |        | 0.218134 | 100.0     |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 11887 м; Y= 5160 |  
 | Длина и ширина : L= 23500 м; B= 10000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	-10
11-C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	C-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	- 1
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	- 2
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 3
	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	- 4
	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	- 5
	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 6
	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	- 7
	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.016	0.014	0.009	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
	0.002	0.003	0.004	0.008	0.021	0.092	0.070	0.015	0.007	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 9
	0.002	0.003	0.005	0.009	0.029	0.218	0.124	0.018	0.007	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
	0.002	0.003	0.004	0.007	0.014	0.035	0.028	0.011	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	C-11
	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.009	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-12
	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-13
	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-14
	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	-15
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	-16
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	-17
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	-18

0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	-19
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	-20
0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	-21

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C-11					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21					
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.2181340 долей ПДКмр
= 0.0327201 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 11637.0 м
(Х-столбец 24, Y-строка 10) Yм = 5660.0 м
При опасном направлении ветра : 55 град.
и "опасной" скорости ветра : 19.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :035 АО, Целиноградский район.
Объект :0001 TOO "Pioneer Mining".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 157
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0015274 доли ПДК _{мр}
	0.0002291 мг/м3

Достигается при опасном направлении 326 град.
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния			
----	<Об-П>	<Ис>	----	М (Mg)	----	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	000101	6013	П1	0.0148	0.001527	100.0	100.0	0.102897003		
				В сумме =	0.001527	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11578.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1872752 доли ПДКмр
		0.0280913 мг/м3

Достигается при опасном направлении 72 град.
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6013	П1	0.0148	0.187275	100.0	100.0	12.6162252
В сумме =				0.187275	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1585583 доли ПДКмр
		0.0237837 мг/м3

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6013	П1	0.0148	0.158558	100.0	100.0	10.6816425
В сумме =				0.158558	100.0		

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0804860 доли ПДКмр
		0.0120729 мг/м3

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6013	П1	0.0148	0.080486	100.0	100.0	5.4221201
В сумме =				0.080486	100.0		

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1864761 доли ПДКмр
		0.0279714 мг/м3

Достигается при опасном направлении 73 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6013	П1	0.0148	0.186476	100.0	100.0	12.5623884
В сумме =				0.186476	100.0		

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1454662 доли ПДКмр
-------------------------------------	-----	----------------------

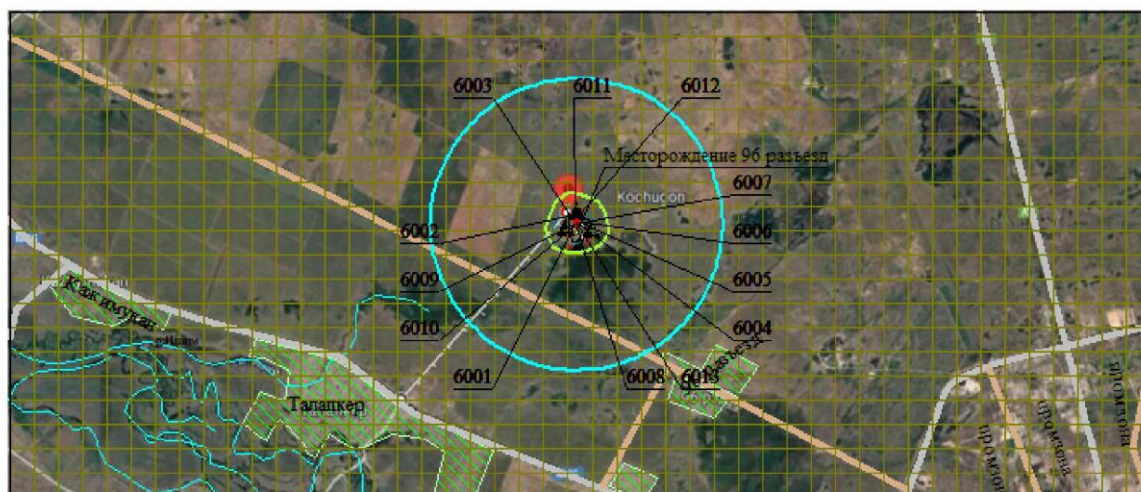
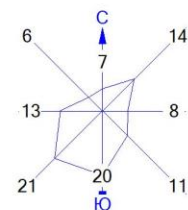
| 0.0218199 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 285 град.  
и скорости ветра 19.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|-----|---------------|---------------|-----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | ---- b=С/М --- |
| 1    | 000101 6013 | П1  | 0.0148        | 0.145466      | 100.0     | 100.0  | 9.7996607      |
|      |             |     | В сумме =     | 0.145466      | 100.0     |        |                |

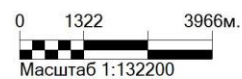
~~~~~

Город : 035 АО, Целиноградский район
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0,218134 ПДК достигается в точке $x=11637$ $y=5660$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 19 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 48×21
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000101 6011 П1		1.5					26.8	11780	5938	1	1	0	1.0	1.000	0 0.0004020
000101 6012 П1		1.5					26.8	11814	5928	1	1	0	1.0	1.000	0 0.0001933
000101 6013 П1		2.0					26.8	11819	5787	1	1	0	1.0	1.000	0 0.0097740

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
-п/п-	<Об-П>-<Ис>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	000101 6011	0.000402	П1	0.028716	0.50	11.4									
2	000101 6012	0.000193	П1	0.013808	0.50	11.4									
3	000101 6013	0.009774	П1	0.698187	0.50	11.4									
Суммарный Мq = 0.010369 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.740711 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0308662 доли ПДКмр
		0.0154331 мг/м3

Достигается при опасном направлении 55 град.
и скорости ветра 8.36 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.009774	0.030866	100.0	100.0	3.1579857

| Остальные источники не влияют на данную точку. |
 ~~~~~

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

~~~~~  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 11887 м; Y= 5160 |
 | Длина и ширина : L= 23500 м; B= 10000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15   | 16   | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|
| *--  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ----  | ----  | ---- |
| 1-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 1  |
| 2-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 2  |
| 3-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 3  |
| 4-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 4  |
| 5-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 5  |
| 6-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | 0.000 | - 6  |
| 7-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | 0.001 | - 7  |
| 8-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | 0.000 | 0.001 | - 8  |
| 9-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | 0.000 | 0.001 | - 9  |
| 10-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | 0.000 | 0.001 | -10  |
| 11-C | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | 0.000 | 0.001 | C-11 |
| 12-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | 0.000 | 0.001 | -12  |
| 13-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | 0.001 | -13  |
| 14-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | 0.000 | -14  |
| 15-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | -15  |
| 16-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | -16  |
| 17-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | -17  |
| 18-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | -18  |
| 19-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | -19  |
| 20-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | -20  |
| 21-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | -21  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |      |
| --   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ----  | ----  | ---- |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15   | 16   | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33   | 34   | 35    | 36    |      |
| --   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- | ----  | ----  | ---- |
|      | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 1  |
|      | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 2  |
|      | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 3  |
|      | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 4  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .    | .    | .     | .     | - 5  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .    | .    | .     | .     | - 6  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | .     | .     | - 7  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | .     | .     | - 8  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.016 | 0.013 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | .    | .     | .     | - 9  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.008 | 0.031 | 0.019 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    | .    | .     | .     | -10  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.008 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | .     | .     | C-11 |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    | .    | .     | .     | -12  |

|                                                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                               |       |    |    |    |    |   |   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|-------|----|----|----|----|---|---|-----|
| 0.001                                                                                                             | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001                         | 0.000 | .  | .  | .  | .  | . | . | -13 |
| 0.001                                                                                                             | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001                         | .     | .  | .  | .  | .  | . | . | -14 |
| 0.000                                                                                                             | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000                         | .     | .  | .  | .  | .  | . | . | -15 |
| .                                                                                                                 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .                             | .     | .  | .  | .  | .  | . | . | -16 |
| .                                                                                                                 | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .                             | .     | .  | .  | .  | .  | . | . | -17 |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | .     | .  | .  | .  | .  | . | . | -18 |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | .     | .  | .  | .  | .  | . | . | -19 |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | .     | .  | .  | .  | .  | . | . | -20 |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | .     | .  | .  | .  | .  | . | . | -21 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                               |       |    |    |    |    |   |   |     |
| 19                                                                                                                | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31                            | 32    | 33 | 34 | 35 | 36 |   |   |     |
| 37                                                                                                                | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    | ----- ----- ----- ----- ----- |       |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 1   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 2   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 3   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 4   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 5   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 6   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 7   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 8   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | - 9   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -10   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | C-11  |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -12   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -13   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -14   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -15   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -16   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -17   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -18   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -19   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -20   |    |    |    |    |   |   |     |
| .                                                                                                                 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .                             | -21   |    |    |    |    |   |   |     |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                               |       |    |    |    |    |   |   |     |
| 37                                                                                                                | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    |                               |       |    |    |    |    |   |   |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0308662$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0154331$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 11637.0$  м  
 ( X-столбец 24, Y-строка 10)  $Y_m = 5660.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 55 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 8.36 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 157

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки :  $X = 13610.0$  м,  $Y = 3171.0$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0006146$  доли ПДК<sub>мр</sub> |



| 0.0003073 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 326 град.
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6013	П1	0.009774	0.000582	94.6	94.6	0.059494749
2	000101 6011	П1	0.00040200	0.000022	3.6	98.2	0.055508398
			В сумме =	0.000604	98.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000011	1.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11578.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0265431 доли ПДКмр
		0.0132715 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 72 град.  
и скорости ветра 9.89 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                                         | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|------------------------------------------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                                     | С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 6013 | П1   | 0.009774                                       | 0.026543     | 100.0     | 100.0  | 2.7156835     |
|      |             |      | Остальные источники не влияют на данную точку. |              |           |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (Uмр) м/с

#### Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0236860 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0118430 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 11.40 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6013	П1	0.009774	0.022928	96.8	96.8	2.3458393
			В сумме =	0.022928	96.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000758	3.2		

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0146444 доли ПДКмр
		0.0073222 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.  
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) --                  | С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 6013 | П1   | 0.009774                    | 0.014093     | 96.2      | 96.2   | 1.4418963     |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.014093     | 96.2      |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000551     | 3.8       |        |               |

#### Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0264310 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0132155 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 73 град.
 и скорости ветра 9.90 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.009774	0.026431	100.0	100.0	2.7042141

Остальные источники не влияют на данную точку.

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0213895 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0106948 мг/м³ |
 ~~~~~

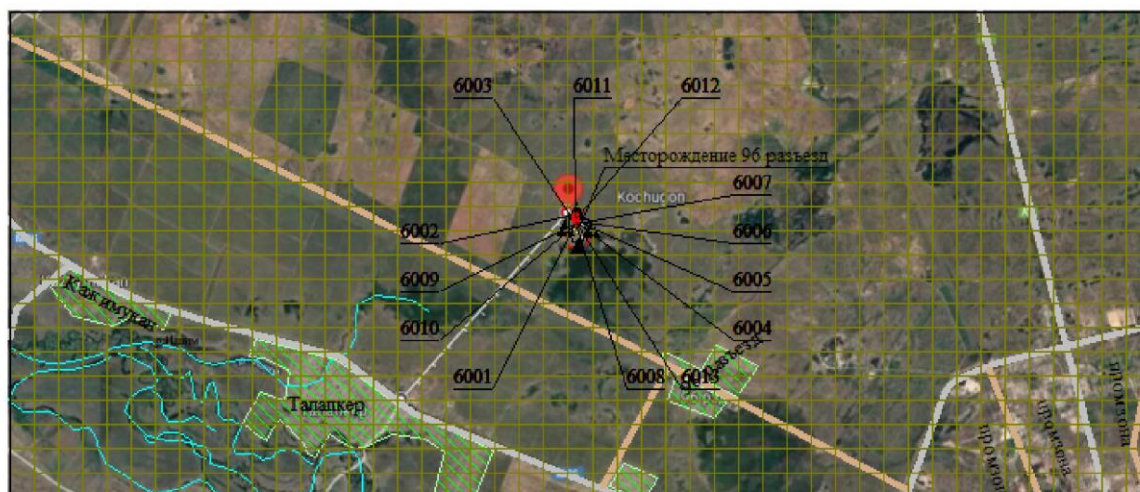
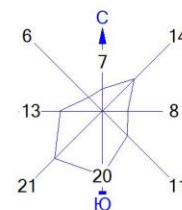
Достигается при опасном направлении 285 град.  
 и скорости ветра 12.61 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6013 | П1  | 0.009774 | 0.021390 | 100.0    | 100.0  | 2.1884096     |

Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 035 АО, Целиноградский район  
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 1322 3966м.  
 Масштаб 1:132200

Макс концентрация 0,0308662 ПДК достигается в точке  $x=11637$   $y=5660$   
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 8.36 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 48\*21  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код            | Тип | H   | D   | Wo    | V1     | T     | X1   | Y1    | X2   | Y2  | Alf | F   | КР  | Ди    | Выброс      |
|----------------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|
| <Об-П><Ис>     | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~  | ~м~   | ~м~  | ~м~ | гр. | ~~~ | ~~~ | ~~~   | ~г/с~       |
| 000101 6010 П1 |     | 1.5 |     |       |        |       | 26.8 | 11732 | 5722 | 1   | 1   | 0   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000010 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |            |      |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------|------------|-------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |            |      |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |            |      |            |       |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | M          | Тип  | См         | Um    | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----      | ---- | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6010 | 0.00000098 | П1   | 0.004362   | 0.50  | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.00000098 г/с                                                                                                                                               |             |            |      |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.004362 долей ПДК                                                                                                                            |             |            |      |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |            |      |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                                                |             |            |      |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 долей ПДК

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 долей ПДК

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T | X1   | Y1    | X2   | Y2 | Alf | F     | KP    | Ди | Выброс    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|---|------|-------|------|----|-----|-------|-------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |   |      |       |      |    |     |       |       |    |           |
| 000101 6011 П1                                                              |     | 1.5 |   |    |    |   | 26.8 | 11780 | 5938 | 1  | 1   | 0 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0860000 |
| 000101 6012 П1                                                              |     | 1.5 |   |    |    |   | 26.8 | 11814 | 5928 | 1  | 1   | 0 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0476000 |
| 000101 6013 П1                                                              |     | 2.0 |   |    |    |   | 26.8 | 11819 | 5787 | 1  | 1   | 0 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0781100 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |                    |      |                        |             |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-------------|-----------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |                    |      |                        |             |           |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |                    |      |                        |             |           |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |                    |      | Их расчетные параметры |             |           |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М                  | Тип  | См                     | Um          | Xm        |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | [доли ПДК]-            | ---[м/с]--- | ---[м]--- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6011 | 0.086000           | П1   | 0.614324               | 0.50        | 11.4      |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 6012 | 0.047600           | П1   | 0.340021               | 0.50        | 11.4      |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 6013 | 0.078110           | П1   | 0.557964               | 0.50        | 11.4      |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |                    |      |                        |             |           |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 0.211710 г/с       |      |                        |             |           |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             | 1.512309 долей ПДК |      |                        |             |           |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |                    |      |                        |             |           |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |                    |      | 0.50 м/с               |             |           |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 6160.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0359466 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1797329 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 147 град.

и скорости ветра 11.53 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад            | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|------|------------|------------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | ---(Мг)--- | ---[доли ПДК]--- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 000101 6011 | П1   | 0.0860     | 0.022197         | 61.8     | 61.8   | 0.258106828    |
| 2    | 000101 6012 | П1   | 0.0476     | 0.008294         | 23.1     | 84.8   | 0.174246281    |
| 3    | 000101 6013 | П1   | 0.0781     | 0.005455         | 15.2     | 100.0  | 0.069840968    |

| В сумме = 0.035947 100.0 |  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:35

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 11887 м; Y= 5160 |
 | Длина и ширина : L= 23500 м; В= 10000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| 1-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 2-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 3-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 4-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 5-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 6-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 7-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 8-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 9-   | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11-C | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 14-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 15-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 16-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 17-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 18-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 19-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 21-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

|  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|  | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |      |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | - 1   |      |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | - 2   |      |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | - 3  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 4  |
|  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | - 5  |
|  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 6  |
|  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 7  |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.014 | 0.012 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.036 | 0.020 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 9  |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.011 | 0.025 | 0.020 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10  |
|  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.014 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | C-11 |
|  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -12  |
|  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -13  |

|                                                                                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.001                                                                                                       | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -14  |
| 0.001                                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -15  |
| 0.001                                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -16  |
| 0.001                                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -17  |
| 0.001                                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | -18  |
| 0.001                                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | -19  |
| 0.001                                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | -20  |
| 0.000                                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | -21  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 19                                                                                                          | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |      |
| 37                                                                                                          | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    |       |       |       |       |       |       |      |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 1  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 2  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 3  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 4  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 5  |
| 0.000                                                                                                       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 6  |
| 0.000                                                                                                       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 7  |
| 0.000                                                                                                       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 8  |
| 0.000                                                                                                       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | - 9  |
| 0.000                                                                                                       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -10  |
| 0.000                                                                                                       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | C-11 |
| 0.000                                                                                                       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -12  |
| 0.000                                                                                                       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -13  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -14  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -15  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -16  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -17  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -18  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -19  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -20  |
| .                                                                                                           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     |       |       |       |       |       |       | -21  |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 37                                                                                                          | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0359466 долей ПДКмр  
 = 0.1797329 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 11637.0 м  
 ( Х-столбец 24, Y-строка 9) Yм = 6160.0 м  
 При опасном направлении ветра : 147 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 11.53 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :035 АО, Целиноградский район.  
 Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 157  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012072 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0060362 мг/м3          |
|                                     | ~~~~~                    |



Достигается при опасном направлении 326 град.  
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6011 | П1  | 0.0860    | 0.000477 | 39.5     | 39.5   | 0.005550840   |
| 2    | 000101 6013 | П1  | 0.0781    | 0.000465 | 38.5     | 78.0   | 0.005949474   |
| 3    | 000101 6012 | П1  | 0.0476    | 0.000265 | 22.0     | 100.0  | 0.005570471   |
|      |             |     | В сумме = | 0.001207 | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11655.0 м, Y= 6131.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0397707 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1988536 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 147 град.  
и скорости ветра 9.78 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6011 | П1  | 0.0860    | 0.025963 | 65.3     | 65.3   | 0.301900625   |
| 2    | 000101 6012 | П1  | 0.0476    | 0.008579 | 21.6     | 86.9   | 0.180236325   |
| 3    | 000101 6013 | П1  | 0.0781    | 0.005228 | 13.1     | 100.0  | 0.066931583   |
|      |             |     | В сумме = | 0.039771 | 100.0    |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0617165 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.3085823 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 191 град.  
и скорости ветра 0.95 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6011 | П1  | 0.0860    | 0.036111 | 58.5     | 58.5   | 0.419897944   |
| 2    | 000101 6012 | П1  | 0.0476    | 0.017740 | 28.7     | 87.3   | 0.372678906   |
| 3    | 000101 6013 | П1  | 0.0781    | 0.007866 | 12.7     | 100.0  | 0.100700483   |
|      |             |     | В сумме = | 0.061716 | 100.0    |        |               |

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0240292 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1201461 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6013 | П1  | 0.0781    | 0.011110 | 46.2     | 46.2   | 0.142231047   |
| 2    | 000101 6011 | П1  | 0.0860    | 0.008119 | 33.8     | 80.0   | 0.094411395   |
| 3    | 000101 6012 | П1  | 0.0476    | 0.004800 | 20.0     | 100.0  | 0.100843810   |
|      |             |     | В сумме = | 0.024029 | 100.0    |        |               |

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

|                                     |     |                                  |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0261622 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     |     | 0.1308110 мг/м3                  |

Достигается при опасном направлении 44 град.  
и скорости ветра 12.60 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6011 | П1  | 0.0860 | 0.018494 | 70.7      | 70.7   | 0.215049803   |
| 2    | 000101 6012 | П1  | 0.0476 | 0.007668 | 29.3      | 100.0  | 0.161090657   |

Остальные источники не влияют на данную точку.

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

|                                     |     |                                  |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0220752 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     |     | 0.1103760 мг/м3                  |

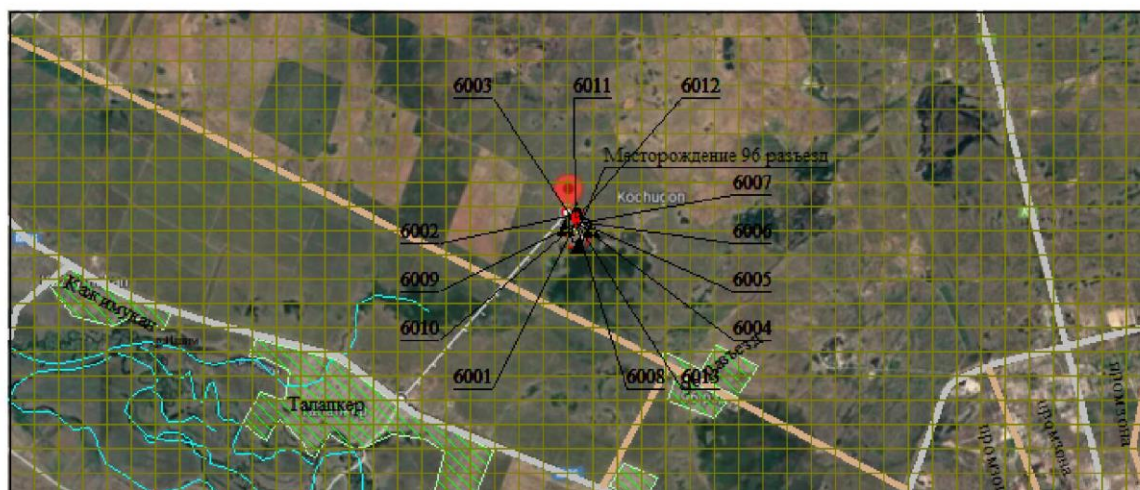
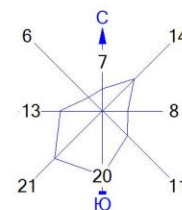
Достигается при опасном направлении 305 град.  
и скорости ветра 16.87 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6011 | П1  | 0.0860 | 0.013767 | 62.4      | 62.4   | 0.160076037   |
| 2    | 000101 6012 | П1  | 0.0476 | 0.008309 | 37.6      | 100.0  | 0.174551874   |

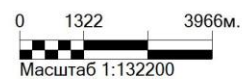
Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 035 АО, Целиноградский район  
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0,0359466 ПДК достигается в точке  $x=11637$   $y=6160$   
 При опасном направлении  $147^\circ$  и опасной скорости ветра  $11.53$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $23500$  м, высота  $10000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $48 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                        | Тип | H   | D | Wo | V1 | T | X1   | Y1    | X2   | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс      |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|---|------|-------|------|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |   |    |    |   |      |       |      |    |     |   |     |       |             |
| 000101 6011 П1                                                             |     | 1.5 |   |    |    |   | 26.8 | 11780 | 5938 | 1  | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0157000 |
| 000101 6012 П1                                                             |     | 1.5 |   |    |    |   | 26.8 | 11814 | 5928 | 1  | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0054400 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |              |       |                        |             |           |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------|------------------------|-------------|-----------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |       |                        |             |           |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |       |                        |             |           |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |              |       | Их расчетные параметры |             |           |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | M            | Тип   | См                     | Um          | Xm        |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <Об-П><Ис>  | -----        | ----- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ---[м]--- |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6011 | 0.015700     | П1    | 0.112150               | 0.50        | 11.4      |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 6012 | 0.005440     | П1    | 0.038860               | 0.50        | 11.4      |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |       |                        |             |           |  |  |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 0.021140 г/с |       |                        |             |           |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |       | 0.151009 долей ПДК     |             |           |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |              |       |                        |             |           |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |              |       |                        | 0.50 м/с    |           |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 6160.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0050403 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0252015 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 146 град.

и скорости ветра 10.73 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| -----     | <Об-П><Ис>  | --- | ---(Мг)--- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ----b=C/M--- |
| 1         | 000101 6011 | П1  | 0.0157     | 0.003979     | 78.9     | 78.9   | 0.253416091  |
| 2         | 000101 6012 | П1  | 0.005440   | 0.001062     | 21.1     | 100.0  | 0.195160076  |
| В сумме = |             |     |            | 0.005040     | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
| Координаты центра : X= 11887 м; Y= 5160 |  
| Длина и ширина : L= 23500 м; B= 10000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1 | 2 | 3 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
|------|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| *-   | - | - | - | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |      |
| 1-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 1    |
| 2-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 2    |
| 3-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 3    |
| 4-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 4    |
| 5-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 5    |
| 6-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 6    |
| 7-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 7    |
| 8-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 8    |
| 9-   | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 9    |
| 10-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 10   |
| 11-C | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | C-11 |
| 12-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 12   |
| 13-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 13   |
| 14-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 14   |
| 15-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 15   |
| 16-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 16   |
| 17-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 17   |
| 18-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 18   |
| 19-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 19   |
| 20-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 20   |
| 21-  | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 21   |
|      |   |   |   |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
|      | 1 | 2 | 3 | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
| -    | - | - | - | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |      |
|      | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 1    |
|      | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 2    |
|      | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 3    |
|      | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 4    |
|      | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 5    |
|      | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 6    |
|      | . | . | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 7    |
|      | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 8    |
|      | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 9    |
|      | . | . | . | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 10   |
|      | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | C-11 |
|      | . | . | . | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 12   |
|      | . | . | . | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .  | 13   |

[illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0050403 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0252015 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 11637.0 м  
( X-столбец 24, Y-строка 9) У<sub>м</sub> = 6160.0 м  
При опасном направлении ветра : 146 град.  
и "опасной" скорости ветра : 10.73 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :035 АО, Целиноградский район.  
Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2704 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 157  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (Umr) м/с  
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001179 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0005894 мг/м3          |
| Достигается при опасном направлении | 327 град.                |

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 6011 | П1  | 0.0157   | 0.000087 | 74.0     | 74.0   | 0.005554290  |
| 2         | 000101 6012 | П1  | 0.005440 | 0.000031 | 26.0     | 100.0  | 0.005640884  |
| В сумме = |             |     | 0.000118 | 100.0    |          |        |              |

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11655.0 м, Y= 6131.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0057996 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0289980 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 146 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 6011 | П1  | 0.0157   | 0.004678 | 80.7     | 80.7   | 0.297939092  |
| 2         | 000101 6012 | П1  | 0.005440 | 0.001122 | 19.3     | 100.0  | 0.206241772  |
| В сумме = |             |     | 0.005800 | 100.0    |          |        |              |

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКм.р для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

## Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0090127 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0450636 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 195 град.

и скорости ветра 1.41 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 6011 | П1  | 0.0157   | 0.007594 | 84.3     | 84.3   | 0.483713806  |
| 2         | 000101 6012 | П1  | 0.005440 | 0.001418 | 15.7     | 100.0  | 0.260739654  |
| В сумме = |             |     | 0.009013 | 100.0    |          |        |              |

## Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0020708 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0103539 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 355 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс   | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000101 6011 | П1  | 0.0157   | 0.001549 | 74.8     | 74.8   | 0.098693080  |
| 2         | 000101 6012 | П1  | 0.005440 | 0.000521 | 25.2     | 100.0  | 0.095826194  |
| В сумме = |             |     | 0.002071 | 100.0    |          |        |              |

## Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0042526 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0212632 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 44 град.

и скорости ветра 12.54 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 6011 | П1  | 0.0157     | 0.003376     | 79.4     | 79.4   | 0.215061426   |
| 2    | 000101 6012 | П1  | 0.005440   | 0.000876     | 20.6     | 100.0  | 0.161062360   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.004253     | 100.0    |        |               |

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0034630 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0173152 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 305 град.

и скорости ветра 17.19 м/с

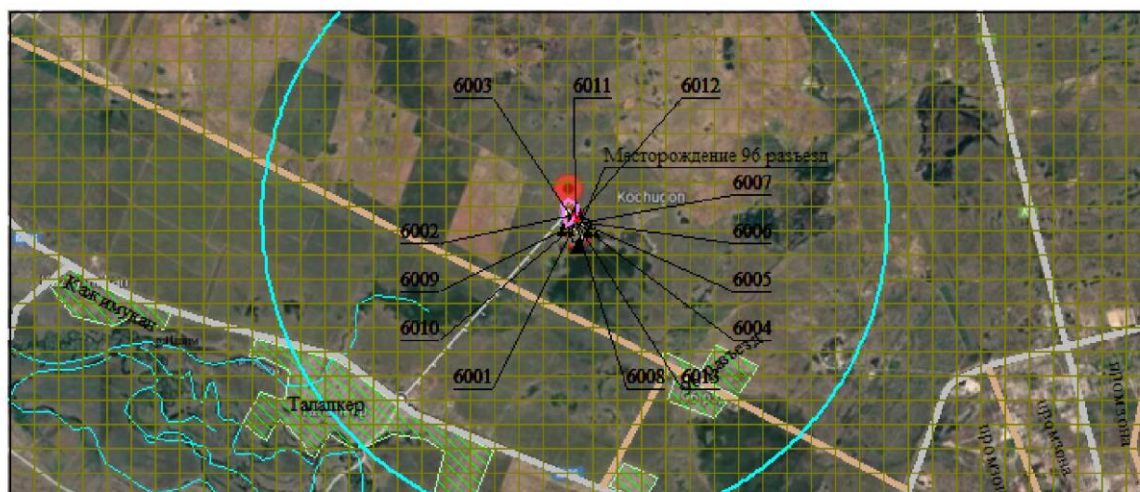
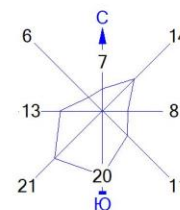
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 6011 | П1  | 0.0157     | 0.002514     | 72.6     | 72.6   | 0.160155773   |
| 2    | 000101 6012 | П1  | 0.005440   | 0.000949     | 27.4     | 100.0  | 0.174373895   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.003463     | 100.0    |        |               |

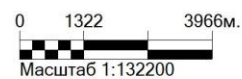


Город : 035 АО, Целиноградский район  
Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Условные обозначения:

- ▲ Жилые зоны, группа N 01  
 Реки, озера, ручьи  
 Территория предприятия  
 Асфальтовые дороги  
 Грунтовые дороги  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0050403 ПДК достигается в точке  $x = 11637$   $y = 6160$   
При опасном направлении  $146^\circ$  и опасной скорости ветра 10.73 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $48 \times 21$   
Расчёт на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код            | Тип | H   | D | Wo | V1 | T     | X1   | Y1    | X2   | Y2 | Alf | F | KP  | Ди    | Выброс      |
|----------------|-----|-----|---|----|----|-------|------|-------|------|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <Об-П><Ис>     | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~    | ~     | ~    | ~  | гр. | ~ | ~   | ~     | ~           |
| 000101 6013 П1 |     | 2.0 |   |    |    |       | 26.8 | 11819 | 5787 | 1  | 1   | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 0.0208800 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|--------------|---------|-------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |     |              |         |       |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | M        | Тип | См           | Um      | Xm    |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <Об-П>      | <Ис>     |     | - [доли ПДК] | - [м/с] | - [м] |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6013 | 0.020880 | П1  | 0.621468     | 0.50    | 11.4  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.020880 г/с                                                                                                                                                 |             |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.621468 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0274745 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.0329694 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 55 град.  
и скорости ветра 8.36 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|------|-----------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----  | <Об-П>      | <Ис> | М (Мг)    | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1     | 000101 6013 | П1   | 0.0209    | 0.027474      | 100.0    | 100.0  | 1.3158273     |
|       |             |      | В сумме = | 0.027474      | 100.0    |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X= 11887 м; Y= 5160 |
| Длина и ширина : L= 23500 м; B= 10000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 1  |
| 2-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 2  |
| 3-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 3  |
| 4-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 4  |
| 5-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 5  |
| 6-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 6  |
| 7-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 7  |
| 8-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | - 8  |
| 9-   | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | - 9  |
| 10-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | -10  |
| 11-C | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.001 | C-11 |
| 12-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | -12  |
| 13-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -13  |
| 14-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -14  |
| 15-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -15  |
| 16-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -16  |
| 17-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -17  |
| 18-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -18  |
| 19-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -19  |
| 20-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -20  |
| 21-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -21  |
|      | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |      |
| --   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|      | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 1  |
|      | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 2  |
|      | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 3  |
|      | .     | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 4  |
|      | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 5  |
|      | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 6  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 7  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | - 8  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.006 | 0.014 | 0.011 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | - 9  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.027 | 0.017 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | -10  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.008 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | C-11 |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -12  |
|      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -13  |
|      | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -14  |



| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |              |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                 | 000101 6013 | П1   | 0.0209     | 0.000518     | 100.0    | 100.0  | 0.024789477  |
|                   |             |      | В сумме =  | 0.000518     | 100.0    |        |              |

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11578.0 м, Y= 5709.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0236264 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0283517 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 72 град.

и скорости ветра 9.89 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |              |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                 | 000101 6013 | П1   | 0.0209     | 0.023626     | 100.0    | 100.0  | 1.1315347    |
|                   |             |      | В сумме =  | 0.023626     | 100.0    |        |              |

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (Умр) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0204118 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0244942 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 11.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |              |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                 | 000101 6013 | П1   | 0.0209     | 0.020412     | 100.0    | 100.0  | 0.977577269  |
|                   |             |      | В сумме =  | 0.020412     | 100.0    |        |              |

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0125445 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0150534 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |              |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                 | 000101 6013 | П1   | 0.0209     | 0.012544     | 100.0    | 100.0  | 0.600790143  |
|                   |             |      | В сумме =  | 0.012544     | 100.0    |        |              |

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0235267 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0282320 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 73 град.

и скорости ветра 9.90 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |            |              |          |        |              |
|-------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |

|  |   |             |    |           |          |  |       |  |       |  |           |  |
|--|---|-------------|----|-----------|----------|--|-------|--|-------|--|-----------|--|
|  | 1 | 000101 6013 | П1 | 0.0209    | 0.023527 |  | 100.0 |  | 100.0 |  | 1.1267560 |  |
|  |   |             |    | В сумме = | 0.023527 |  | 100.0 |  |       |  |           |  |

Точка 4. №4.  
Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0190392 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0228470 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 285 град.  
и скорости ветра 12.61 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |                |      |            |  |              |          |        |              |                     |
|-------------------|----------------|------|------------|--|--------------|----------|--------|--------------|---------------------|
| Ном.              | Код            | Тип  | Выброс     |  | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |                     |
| ----              | <Об-П>-<Ис>    | ---- | М- (Мг) -- |  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----        | b=C/M ---           |
|                   | 1  000101 6013 | П1   | 0.0209     |  | 0.019039     |          | 100.0  |              | 100.0   0.911837220 |
|                   |                |      | В сумме =  |  | 0.019039     |          | 100.0  |              |                     |



## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код        | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T     | X1   | Y1    | X2   | Y2 | Alf | F | КР | Ди  | Выброс            |
|------------|------|----|-----|----|----|-------|------|-------|------|----|-----|---|----|-----|-------------------|
| <Об-П><Ис> | ~    | ~  | ~   | ~  | ~  | градC | ~    | ~     | ~    | ~  | гр. | ~ | ~  | ~   | ~                 |
| 000101     | 6010 | П1 | 1.5 |    |    |       | 26.8 | 11732 | 5722 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 | 1.000 0 0.0003480 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |       |          |       |       |       |                        |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-------|----------|-------|-------|-------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |       |          |       |       |       | Их расчетные параметры |       |       |       |       |       |       |       |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М        | Тип   | См       | Um    | Xm    |       |                        |       |       |       |       |       |       |       |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>      | <ис>     | ----- | -----    | ----- | ----- | ----- | -----                  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6010 | 0.000348 | П1    | 0.012429 | 0.50  | 11.4  |       |                        |       |       |       |       |       |       |       |
| Суммарный Мq = 0.000348 г/с                                                                                                                                                 |             |          |       |          |       |       |       |                        |       |       |       |       |       |       |       |
| Сумма См по всем источникам = 0.012429 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |       |          |       |       |       |                        |       |       |       |       |       |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |       |          |       |       |       |                        |       |       |       |       |       |       |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                                                |             |          |       |          |       |       |       |                        |       |       |       |       |       |       |       |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 долей ПДК

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 долей ПДК

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.



Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код            | Тип  | H    | D    | Wo   | V1   | T     | X1   | Y1    | X2   | Y2   | Alf | F    | KP   | Ди    | Выброс      |
|----------------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|-----|------|------|-------|-------------|
| <Об-П><Ис>     | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | градС | ---- | ----  | ---- | ---- | гр. | ---- | ---- | ----  | ----        |
| 000101 6008 П1 |      | 4.0  |      |      |      |       | 26.8 | 11837 | 5735 | 1    | 1   | 0    | 3.0  | 1.000 | 0 0.0032600 |
| 000101 6009 П1 |      | 4.0  |      |      |      |       | 26.8 | 11759 | 5809 | 1    | 1   | 0    | 3.0  | 1.000 | 0 0.0884000 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |          |      |            |       |      |  |                        |             |          |      |            |       |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------|-------|------|--|------------------------|-------------|----------|------|------------|-------|------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |      |            |       |      |  |                        |             |          |      |            |       |      |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |      |            |       |      |  | Их расчетные параметры |             |          |      |            |       |      |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | M        | Тип  | См         | Um    | Xm   |  | Номер                  | Код         | M        | Тип  | См         | Um    | Xm   |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | <Об-П><Ис>  | -----    | ---- | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  | п/п                    | <Об-П><Ис>  | -----    | ---- | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 6008 | 0.003260 | П1   | 0.462076   | 0.50  | 11.4 |  | 1                      | 000101 6008 | 0.003260 | П1   | 0.462076   | 0.50  | 11.4 |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 6009 | 0.088400 | П1   | 12.529915  | 0.50  | 11.4 |  | 2                      | 000101 6009 | 0.088400 | П1   | 12.529915  | 0.50  | 11.4 |  |
| Суммарный Мq = 0.091660 г/с                                                                                                                                                 |             |          |      |            |       |      |  |                        |             |          |      |            |       |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 12.991991 долей ПДК                                                                                                                           |             |          |      |            |       |      |  |                        |             |          |      |            |       |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |      |            |       |      |  |                        |             |          |      |            |       |      |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6530734 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0979610 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 39 град.

и скорости ветра 6.81 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип  | Выброс        | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|------|---------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ----                                           | <Об-П><Ис>  | ---- | -----(Mq)---- | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                                              | 000101 6009 | П1   | 0.0884        | 0.653073    | 100.0    | 100.0  | 7.3877087     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |      |               |             |          |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                        |          |    |         |
|------------------------|----------|----|---------|
| Координаты центра : X= | 11887 м; | Y= | 5160    |
| Длина и ширина : L=    | 23500 м; | B= | 10000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 500 м    |    |         |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | - 1  |
| 2-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | - 2  |
| 3-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | - 3  |
| 4-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | - 4  |
| 5-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | - 5  |
| 6-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | - 6  |
| 7-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | - 7  |
| 8-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | - 8  |
| 9-                                                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | - 9  |
| 10-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | -10  |
| 11-С                                                                                                                  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | С-11 |
| 12-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -12  |
| 13-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | -13  |
| 14-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | -14  |
| 15-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | -15  |
| 16-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -16  |
| 17-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -17  |
| 18-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | -18  |
| 19-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -19  |
| 20-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -20  |
| 21-                                                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -21  |
|                                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1                                                                                                                     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |      |
| 19                                                                                                                    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.003                                                                                                                 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 1  |
| 0.003                                                                                                                 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 2  |
| 0.004                                                                                                                 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 3  |
| 0.004                                                                                                                 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 4  |
| 0.005                                                                                                                 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 5  |
| 0.006                                                                                                                 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 6  |
| 0.007                                                                                                                 | 0.010 | 0.013 | 0.020 | 0.029 | 0.038 | 0.034 | 0.024 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 7  |
| 0.008                                                                                                                 | 0.011 | 0.018 | 0.034 | 0.075 | 0.106 | 0.092 | 0.052 | 0.024 | 0.014 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 8  |
| 0.009                                                                                                                 | 0.013 | 0.022 | 0.060 | 0.142 | 0.317 | 0.217 | 0.090 | 0.033 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 9  |
| 0.009                                                                                                                 | 0.013 | 0.023 | 0.066 | 0.165 | 0.653 | 0.289 | 0.100 | 0.036 | 0.017 | 0.011 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -10  |
| 0.008                                                                                                                 | 0.012 | 0.020 | 0.043 | 0.098 | 0.157 | 0.133 | 0.072 | 0.028 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | С-11 |
| 0.008                                                                                                                 | 0.010 | 0.015 | 0.024 | 0.042 | 0.064 | 0.055 | 0.032 | 0.019 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -12  |
| 0.007                                                                                                                 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.020 | 0.023 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -13  |
| 0.006                                                                                                                 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -14  |

|                                                                                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.005                                                                                                          | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -15  |
| 0.004                                                                                                          | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -16  |
| 0.003                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -17  |
| 0.003                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -18  |
| 0.003                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | -19  |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -20  |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -21  |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 19                                                                                                             | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |      |
| 37                                                                                                             | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.001                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 1  |
| 0.001                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 2  |
| 0.001                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 3  |
| 0.002                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 4  |
| 0.002                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 5  |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 6  |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 7  |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 8  |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | - 9  |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | -10  |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       | C-11 |
| 0.002                                                                                                          | 0.002 | 0.001 | 0.0   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

|                                     |                |                         |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------|
| Максимальная концентрация ----->    | См = 0.6530734 | долей ПДК <sub>гр</sub> |
|                                     | = 0.0979610    | мг/м3                   |
| Достигается в точке с координатами: | Хм = 11637.0 м |                         |
| ( X-столбец 24, Y-строка 10)        | Ум = 5660.0 м  |                         |
| При опасном направлении ветра :     | 39 град.       |                         |
| и "опасной" скорости ветра :        | 6.81 м/с       |                         |

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 TOO "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2022 (СП)      Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 157

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0061186 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0009178 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 325 град.  
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                           | 000101 6009 | П1  | 0.0884 | 0.005889 | 96.2     | 96.2   | 0.066612609  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.005889 | 96.2     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000230 | 3.8      |        |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11578.0 м, Y= 5709.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.6013459 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0902019 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 61 град.

и скорости ветра 7.55 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |             |     |        |          |          |        |              |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                                              | 000101 6009 | П1  | 0.0884 | 0.601346 | 100.0    | 100.0  | 6.8025556    |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

#### Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.4368816 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0655322 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 193 град.

и скорости ветра 10.91 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                           | 000101 6009 | П1  | 0.0884 | 0.436603 | 99.9     | 99.9   | 4.9389453    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.436603 | 99.9     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000279 | 0.1      |        |              |

#### Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.2387150 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0358073 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 350 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |              |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1                           | 000101 6009 | П1  | 0.0884 | 0.235771 | 98.8     | 98.8   | 2.6670899    |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.235771 | 98.8     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.002944 | 1.2      |        |              |

#### Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.6046985 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0907048 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 63 град.

и скорости ветра 7.49 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код             | Тип        | Выброс       | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-----------------|------------|--------------|----------|----------|--------|---------------|
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                                              | 000101 6009     | П1         | 0.0884       | 0.604699 | 100.0    | 100.0  | 6.8404813     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |                 |            |              |          |          |        |               |

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3148537 доли ПДКмр |  
 | 0.0472281 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 286 град.

и скорости ветра 15.84 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

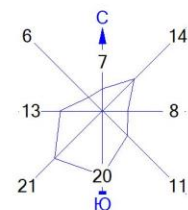
## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код             | Тип        | Выброс       | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-----------------|------------|--------------|----------|----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                           | 000101 6009     | П1         | 0.0884       | 0.312282 | 99.2     | 99.2   | 3.5325971     |
| В сумме =                   |                 |            |              | 0.312282 | 99.2     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |                 |            |              | 0.002572 | 0.8      |        |               |

Город : 035 АО, Целиноградский район  
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1

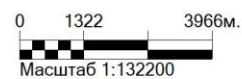
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.6530734 ПДК достигается в точке  $x=11637$   $y=5660$   
 При опасном направлении  $39^\circ$  и опасной скорости ветра 6.81 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $48 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код            | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T     | X1   | Y1    | X2   | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    | Выброс      |
|----------------|-----|-----|---|----|----|-------|------|-------|------|----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <Об-П><Ис>     | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~    | ~     | ~    | ~  | гр. | ~ | ~   | ~     | ~           |
| 000101 6001 П1 |     | 8.0 |   |    |    |       | 26.8 | 11769 | 5760 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.2180000 |
| 000101 6002 П1 |     | 8.0 |   |    |    |       | 26.8 | 11666 | 5946 | 1  | 50  | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.1775000 |
| 000101 6003 П1 |     | 8.0 |   |    |    |       | 26.8 | 11673 | 5948 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.2180000 |
| 000101 6004 П1 |     | 8.0 |   |    |    |       | 26.8 | 11821 | 5836 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.1067000 |
| 000101 6005 П1 |     | 8.0 |   |    |    |       | 26.8 | 11881 | 5810 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0193000 |
| 000101 6006 П1 |     | 8.0 |   |    |    |       | 26.8 | 11978 | 5829 | 32 | 100 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.0947000 |
| 000101 6007 П1 |     | 8.0 |   |    |    |       | 26.8 | 11966 | 5829 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 0.1090000 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |        |              |          |                        |              |           |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----------|------------------------|--------------|-----------|-------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |              |          |                        |              |           |             |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |          |                        |              |           |             |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |              |          | Их расчетные параметры |              |           |             |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | М            | Тип      | См                     | Um           | Xm        |             |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п> | <ис>         | -----    | ----                   | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 | 6001         | 0.218000 | П1                     | 1.839375     | 0.50      | 22.8        |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 | 6002         | 0.177500 | П1                     | 1.497656     | 0.50      | 22.8        |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 | 6003         | 0.218000 | П1                     | 1.839375     | 0.50      | 22.8        |
| 4                                                                                                                                                                           | 000101 | 6004         | 0.106700 | П1                     | 0.900281     | 0.50      | 22.8        |
| 5                                                                                                                                                                           | 000101 | 6005         | 0.019300 | П1                     | 0.162844     | 0.50      | 22.8        |
| 6                                                                                                                                                                           | 000101 | 6006         | 0.094700 | П1                     | 0.799031     | 0.50      | 22.8        |
| 7                                                                                                                                                                           | 000101 | 6007         | 0.109000 | П1                     | 0.919688     | 0.50      | 22.8        |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |        |              |          |                        |              |           |             |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |        | 0.943200 г/с |          |                        |              |           |             |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |        |              |          | 7.958251 долей ПДК     |              |           |             |
| -----                                                                                                                                                                       |        |              |          |                        |              |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |              |          |                        |              | 0.50 м/с  |             |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана



Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4222583 доли ПДКмр |  
| 0.1266775 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.  
и скорости ветра 1.12 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип     | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|---------|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> | М- (Мг) | -С[доли ПДК]                |          |           |        | b=C/М         |
| 1    | 000101 6001 | П1      | 0.2180                      | 0.315798 | 74.8      | 74.8   | 1.4486133     |
| 2    | 000101 6004 | П1      | 0.1067                      | 0.064939 | 15.4      | 90.2   | 0.608608305   |
| 3    | 000101 6007 | П1      | 0.1090                      | 0.019148 | 4.5       | 94.7   | 0.175673917   |
| 4    | 000101 6006 | П1      | 0.0947                      | 0.014183 | 3.4       | 98.1   | 0.149765283   |
|      |             |         | В сумме =                   | 0.414067 | 98.1      |        |               |
|      |             |         | Суммарный вклад остальных = | 0.008191 | 1.9       |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 11887 м; Y= 5160 |  
| Длина и ширина : L= 23500 м; B= 10000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 1    |
| 2-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 2    |
| 3-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 3    |
| 4-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 4    |
| 5-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 5    |
| 6-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 6    |
| 7-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 7    |
| 8-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 8    |
| 9-                                                                                                                          | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 9    |
| 10-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 10   |
| 11-С                                                                                                                        | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | С-11 |
| 12-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 12   |
| 13-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 13   |
| 14-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 14   |
| 15-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 15   |
| 16-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 16   |
| 17-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 17   |
| 18-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 18   |
| 19-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 19   |
| 20-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 20   |
| 21-                                                                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 21   |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1                                                                                                                           | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
| 19                                                                                                                          | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.006                                                                                                                       | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |       | 1    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.4222583 долей ПДК<sub>гр</sub>  
 = 0.1266775 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 11637.0 м  
 ( X-столбец 24, Y-строка 10) Ум = 5660.0 м

При опасном направлении ветра : 53 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.12 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 TOO "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 157

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0140616 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0042185 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 326 град.  
и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Mg) --                   | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1    | 000101 6001 | П1   | 0.2180                      | 0.003434    | 24.4     | 24.4   | 0.015754044  |
| 2    | 000101 6003 | П1   | 0.2180                      | 0.003009    | 21.4     | 45.8   | 0.013803546  |
| 3    | 000101 6002 | П1   | 0.1775                      | 0.002437    | 17.3     | 63.2   | 0.013732048  |
| 4    | 000101 6007 | П1   | 0.1090                      | 0.001706    | 12.1     | 75.3   | 0.015652882  |
| 5    | 000101 6004 | П1   | 0.1067                      | 0.001689    | 12.0     | 87.3   | 0.015828023  |
| 6    | 000101 6006 | П1   | 0.0947                      | 0.001470    | 10.5     | 97.8   | 0.015520335  |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.013746    | 97.8     |        |              |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000316    | 2.2      |        |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 TOO "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11525.0 м, Y= 6020.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.6476825 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1943047 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 117 град.  
и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Mg) --                   | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1    | 000101 6003 | П1   | 0.2180                      | 0.317579    | 49.0     | 49.0   | 1.4567864    |
| 2    | 000101 6002 | П1   | 0.1775                      | 0.258026    | 39.8     | 88.9   | 1.4536668    |
| 3    | 000101 6004 | П1   | 0.1067                      | 0.025846    | 4.0      | 92.9   | 0.242230192  |
| 4    | 000101 6001 | П1   | 0.2180                      | 0.017598    | 2.7      | 95.6   | 0.080726691  |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.619050    | 95.6     |        |              |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.028633    | 4.4      |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 TOO "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4212672 доли ПДКмр |  
| 0.1263802 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 230 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6003	П1	0.2180	0.241426	57.3	57.3	1.1074592
2	000101 6002	П1	0.1775	0.179841	42.7	100.0	1.0131890
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1632783 доли ПДКмр |
| 0.0489835 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 348 град.  
и скорости ветра 10.25 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                           | 000101 6001 | П1   | 0.2180     | 0.077229     | 47.3     | 47.3   | 0.354262441   |
| 2                           | 000101 6003 | П1   | 0.2180     | 0.044088     | 27.0     | 74.3   | 0.202236801   |
| 3                           | 000101 6002 | П1   | 0.1775     | 0.033157     | 20.3     | 94.6   | 0.186798260   |
| 4                           | 000101 6004 | П1   | 0.1067     | 0.008719     | 5.3      | 99.9   | 0.081711158   |
| В сумме =                   |             |      |            | 0.163192     | 99.9     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |            | 0.000086     | 0.1      |        |               |

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3240858 доли ПДКмр |  
| 0.0972257 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 75 град.
и скорости ветра 2.42 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6001	П1	0.2180	0.224591	69.3	69.3	1.0302355
2	000101 6007	П1	0.1090	0.036387	11.2	80.5	0.333826333
3	000101 6004	П1	0.1067	0.027726	8.6	89.1	0.259848446
4	000101 6006	П1	0.0947	0.025856	8.0	97.1	0.273031563
В сумме =				0.314560	97.1		
Суммарный вклад остальных =				0.009526	2.9		

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2989827 доли ПДКмр |
| 0.0896948 мг/м3 |
~~~~~

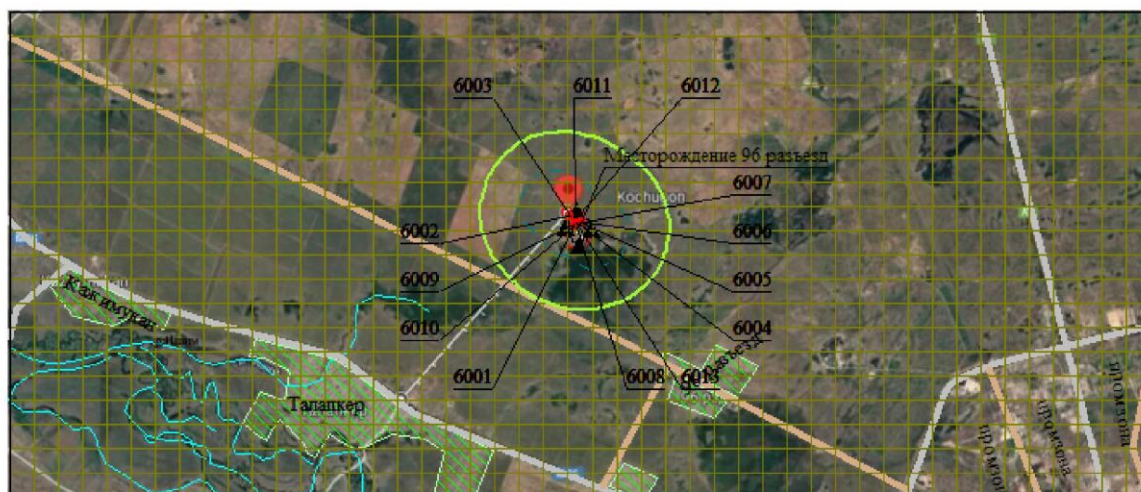
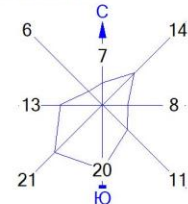
Достигается при опасном направлении 304 град.  
и скорости ветра 0.86 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                           | 000101 6007 | П1   | 0.1090     | 0.115842     | 38.7     | 38.7   | 1.0627742     |
| 2                           | 000101 6006 | П1   | 0.0947     | 0.098375     | 32.9     | 71.6   | 1.0388037     |
| 3                           | 000101 6004 | П1   | 0.1067     | 0.024337     | 8.1      | 79.8   | 0.228090882   |
| 4                           | 000101 6003 | П1   | 0.2180     | 0.024195     | 8.1      | 87.9   | 0.110984243   |
| 5                           | 000101 6002 | П1   | 0.1775     | 0.018905     | 6.3      | 94.2   | 0.106509693   |
| 6                           | 000101 6001 | П1   | 0.2180     | 0.009275     | 3.1      | 97.3   | 0.042546276   |
| В сумме =                   |             |      |            | 0.290929     | 97.3     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |            | 0.008053     | 2.7      |        |               |

Город : 035 АО, Целиноградский район  
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 1322 3966м.  
 Масштаб 1:132200

Макс концентрация 0,4222583 ПДК достигается в точке  $x = 11637$   $y = 5660$   
 При опасном направлении  $53^\circ$  и опасной скорости ветра 1,12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $48 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код                                                                        | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T | X1   | Y1    | X2   | Y2 | Alf | F | КР | Ди  | Выброс    |
|----------------------------------------------------------------------------|------|----|-----|----|----|---|------|-------|------|----|-----|---|----|-----|-----------|
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |      |    |     |    |    |   |      |       |      |    |     |   |    |     |           |
| ----- Примесь 0301-----                                                    |      |    |     |    |    |   |      |       |      |    |     |   |    |     |           |
| 000101                                                                     | 6011 | П1 | 1.5 |    |    |   | 26.8 | 11780 | 5938 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 | 0.0014580 |
| 000101                                                                     | 6012 | П1 | 1.5 |    |    |   | 26.8 | 11814 | 5928 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 | 0.0006850 |
| 000101                                                                     | 6013 | П1 | 2.0 |    |    |   | 26.8 | 11819 | 5787 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 | 0.0741900 |
| ----- Примесь 0330-----                                                    |      |    |     |    |    |   |      |       |      |    |     |   |    |     |           |
| 000101                                                                     | 6011 | П1 | 1.5 |    |    |   | 26.8 | 11780 | 5938 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 | 0.0004020 |
| 000101                                                                     | 6012 | П1 | 1.5 |    |    |   | 26.8 | 11814 | 5928 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 | 0.0001933 |
| 000101                                                                     | 6013 | П1 | 2.0 |    |    |   | 26.8 | 11819 | 5787 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 | 0.0097740 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

|                                                                          |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------|------|------|------------|------|-------|------|-----|------|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а суммарная |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$                            |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по       |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
| всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника,                |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                       |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
| ~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~                       |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
| Номер                                                                    | Код    |      | Mq       | Тип  |      | Cm         | Um   | Xm    |      |     |      |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                    | <об-п> | <ис> | -----    | ---- | ---- | [доли ПДК] | ---- | [м/с] | ---- | [м] | ---- |  |  |  |  |
| 1                                                                        | 000101 | 6011 | 0.008094 | П1   |      | 0.289090   | 0.50 | 11.4  |      |     |      |  |  |  |  |
| 2                                                                        | 000101 | 6012 | 0.003812 | П1   |      | 0.136137   | 0.50 | 11.4  |      |     |      |  |  |  |  |
| 3                                                                        | 000101 | 6013 | 0.390498 | П1   |      | 13.947232  | 0.50 | 11.4  |      |     |      |  |  |  |  |
| ~~~~~ Суммарный Mq = 0.402404 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) ~~~~~      |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 14.372458 долей ПДК                        |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |
| ----- Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с -----           |        |      |          |      |      |            |      |       |      |     |      |  |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина(по X)= 23500, ширина(по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6165935 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 55 град.  
и скорости ветра 8.36 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                                              | 000101 6013 | П1  | 0.3905 | 0.616594 | 100.0    | 100.0  | 1.5789927     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |    |          |            |
|------------------------------------------|----|----------|------------|
| Координаты центра                        | X= | 11887 м; | Y= 5160    |
| Длина и ширина                           | L= | 23500 м; | В= 10000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= | 500 м    |            |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | - 1  |
| 2-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | - 2  |
| 3-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | - 3  |
| 4-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | - 4  |
| 5-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | - 5  |
| 6-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | - 6  |
| 7-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | - 7  |
| 8-   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | - 8  |
| 9-   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | - 9  |
| 10-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | -10  |
| 11-C | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | C-11 |
| 12-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | -12  |
| 13-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | -13  |
| 14-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | -14  |
| 15-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | -15  |
| 16-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | -16  |
| 17-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | -17  |
| 18-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | -18  |
| 19-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -19  |
| 20-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | -20  |
| 21-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | -21  |
|      | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |      |
|      | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|      | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 1  |
|      | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 2  |
|      | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | - 3  |
|      | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | - 4  |
|      | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | - 5  |
|      | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.029 | 0.028 | 0.025 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | - 6  |
|      | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.031 | 0.042 | 0.051 | 0.049 | 0.039 | 0.028 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | - 7  |
|      | 0.014 | 0.019 | 0.028 | 0.045 | 0.077 | 0.112 | 0.103 | 0.065 | 0.039 | 0.025 | 0.018 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 8  |

|                                                                                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.015                                                                                                          | 0.021 | 0.033 | 0.061 | 0.136 | 0.314 | 0.256 | 0.107 | 0.051 | 0.029 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 9  |
| 0.015                                                                                                          | 0.022 | 0.034 | 0.065 | 0.161 | 0.617 | 0.379 | 0.123 | 0.054 | 0.030 | 0.020 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -10  |
| 0.015                                                                                                          | 0.020 | 0.031 | 0.053 | 0.103 | 0.178 | 0.161 | 0.086 | 0.045 | 0.027 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | C-11 |
| 0.014                                                                                                          | 0.018 | 0.025 | 0.037 | 0.055 | 0.072 | 0.069 | 0.050 | 0.033 | 0.023 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -12  |
| 0.012                                                                                                          | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.032 | 0.037 | 0.036 | 0.030 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -13  |
| 0.011                                                                                                          | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -14  |
| 0.009                                                                                                          | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -15  |
| 0.008                                                                                                          | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -16  |
| 0.007                                                                                                          | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -17  |
| 0.006                                                                                                          | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -18  |
| 0.006                                                                                                          | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -19  |
| 0.005                                                                                                          | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -20  |
| 0.005                                                                                                          | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 19                                                                                                             | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |      |
| 37                                                                                                             | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 1   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 2   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 3   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 4   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 5   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 6   |       |       |       |       |      |
| 0.005                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 7   |       |       |       |       |      |
| 0.005                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 8   |       |       |       |       |      |
| 0.005                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | - 9   |       |       |       |       |      |
| 0.005                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -10   |       |       |       |       |      |
| 0.005                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | C-11  |       |       |       |       |      |
| 0.005                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -12   |       |       |       |       |      |
| 0.005                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -13   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -14   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -15   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -16   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -17   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -18   |       |       |       |       |      |
| 0.004                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -19   |       |       |       |       |      |
| 0.003                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -20   |       |       |       |       |      |
| 0.003                                                                                                          | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -21   |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 37                                                                                                             | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.6165935  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 11637.0 м  
 ( X-столбец 24, Y-строка 10) Ум = 5660.0 м  
 При опасном направлении ветра : 55 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 8.36 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001



Всего просчитано точек: 157  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0119471 доли ПДКмр |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 326 град.
 и скорости ветра 19.00 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.3905	0.011616	97.2	97.2	0.029747374
В сумме =				0.011616	97.2		
Суммарный вклад остальных =				0.000331	2.8		

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11578.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5302345 доли ПДКмр |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 72 град.
 и скорости ветра 9.89 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.3905	0.530235	100.0	100.0	1.3578417
Остальные источники не влияют на данную точку.							

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4655195 доли ПДКмр |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 181 град.
 и скорости ветра 11.53 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.3905	0.458090	98.4	98.4	1.1730927
В сумме =				0.458090	98.4		
Суммарный вклад остальных =				0.007429	1.6		

~~~~~

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2870375 доли ПДКмр |  
 ~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 357 град.
 и скорости ветра 19.00 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.3905	0.281529	98.1	98.1	0.720948160
В сумме =				0.281529	98.1		

~~~~~

| Суммарный вклад остальных = 0.005509 1.9 |  
 ~~~~~

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5279952 доли ПДК_{мр} |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 73 град.  
 и скорости ветра 9.90 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                                              | 000101 6013 | П1  | 0.3905 | 0.527995 | 100.0    | 100.0  | 1.3521072     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |               |

~~~~~

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4272848 доли ПДК_{мр} |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 285 град.  
 и скорости ветра 12.61 м/с

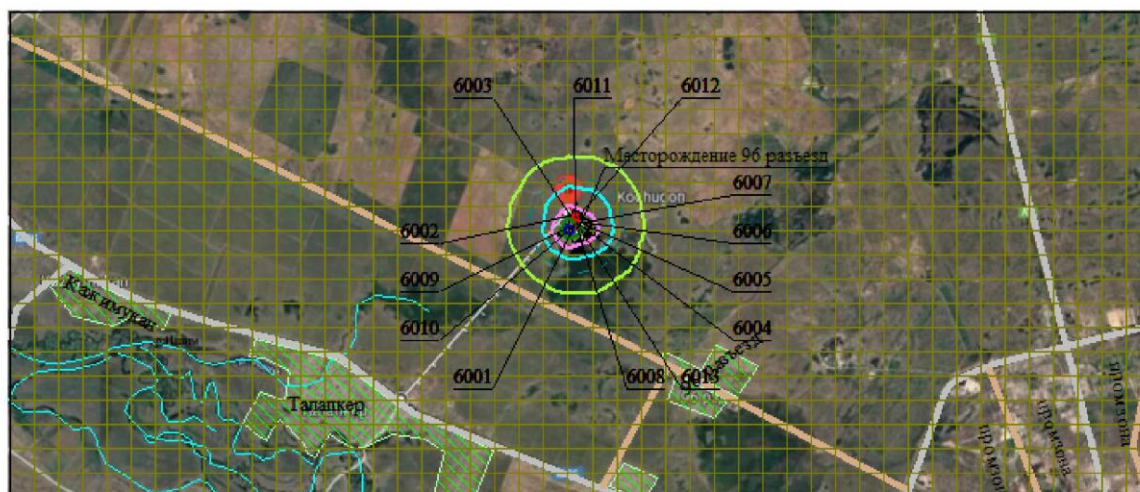
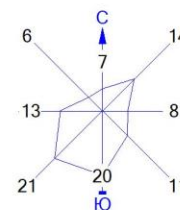
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                                              | 000101 6013 | П1  | 0.3905 | 0.427285 | 100.0    | 100.0  | 1.0942048     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |               |

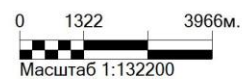
~~~~~

Город : 035 АО, Целиноградский район
Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Условные обозначения:

- ▲ Жилые зоны, группа N 01
 Реки, озера, ручьи
 Территория предприятия
 Асфальтовые дороги
 Грунтовые дороги
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.6165935 ПДК достигается в точке $x = 11637$ $y = 5660$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 8.36 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 48*21
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0330-----															
000101	6011	П1	1.5				26.8	11780	5938	1		1	0	1.0	0.0004020
000101	6012	П1	1.5				26.8	11814	5928	1		1	0	1.0	0.0001933
000101	6013	П1	2.0				26.8	11819	5787	1		1	0	1.0	0.0097740
----- Примесь 0333-----															
000101	6010	П1	1.5				26.8	11732	5722	1		1	0	1.0	0.0000010

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~									
Номер	Код		$Mq$	Тип	$Cm$	$Um$	$Xm$		
-п/п-	<Об-п>	<Ис>	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000101	6011	0.000804	П1	0.028716	0.50	11.4		
2	000101	6012	0.000387	П1	0.013808	0.50	11.4		
3	000101	6013	0.019548	П1	0.698187	0.50	11.4		
4	000101	6010	0.000122	П1	0.004361	0.50	11.4		
~~~~~									
Суммарный Mq =			0.020861 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам =			0.745072 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 11887$, $Y = 5160$

размеры: длина (по X) = 23500, ширина (по Y) = 10000, шаг сетки = 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 11637.0$ м, $Y = 5660.0$ м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0311858 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 55 град.
и скорости ветра 8.26 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6013	П1	0.0195	0.030866	99.0	99.0	1.5789665
			В сумме =	0.030866	99.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000320	1.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 11887 м; Y= 5160
Длина и ширина	: L= 23500 м; B= 10000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 500 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	10
11-C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	C-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
.	.	.	.	.	0.000 0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
.	.	0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
.	0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7

0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	- 8
0.001	0.001	0.002	0.003	0.007	0.016	0.013	0.005	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	- 9
0.001	0.001	0.002	0.003	0.008	0.031	0.019	0.006	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	-10
0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.008	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	C-11
0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	-12
0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	-13
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	-14
0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	-15
.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48							
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	C-11
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.0311858$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 11637.0$ м
 (X-столбец 24, Y-строка 10) $Y_m = 5660.0$ м
 При опасном направлении ветра : 55 град.
 и "опасной" скорости ветра : 8.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
 (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 157
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (U_{мр}) м/с
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006179 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 326 град.
 и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0195	0.000582	94.1	94.1	0.029747374
2	000101 6011	П1	0.00080400	0.000022	3.6	97.7	0.027754199
			В сумме =	0.000604	97.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.000014	2.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11578.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0265600 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 72 град.
 и скорости ветра 9.89 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0195	0.026543	99.9	99.9	1.3578417
			В сумме =	0.026543	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000017	0.1		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0236927 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 181 град.
 и скорости ветра 11.40 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6013	П1	0.0195	0.022928	96.8	96.8	1.1729196
			В сумме =	0.022928	96.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000765	3.2		

Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0146514 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 357 град.
 и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния

```

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М- (Мq) --|-С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 |000101 6013| П1|      0.0195|    0.014093 | 96.2 | 96.2 | 0.720948160 |
|      В сумме =    0.014093    96.2 |
|      Суммарный вклад остальных =    0.000558    3.8 |
|-----|

```

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0264425 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 74 град.

и скорости ветра 9.96 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6013	П1	0.0195	0.026428	99.9	99.9	1.3519289
			В сумме =	0.026428	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000015	0.1		

Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0213967 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 285 град.

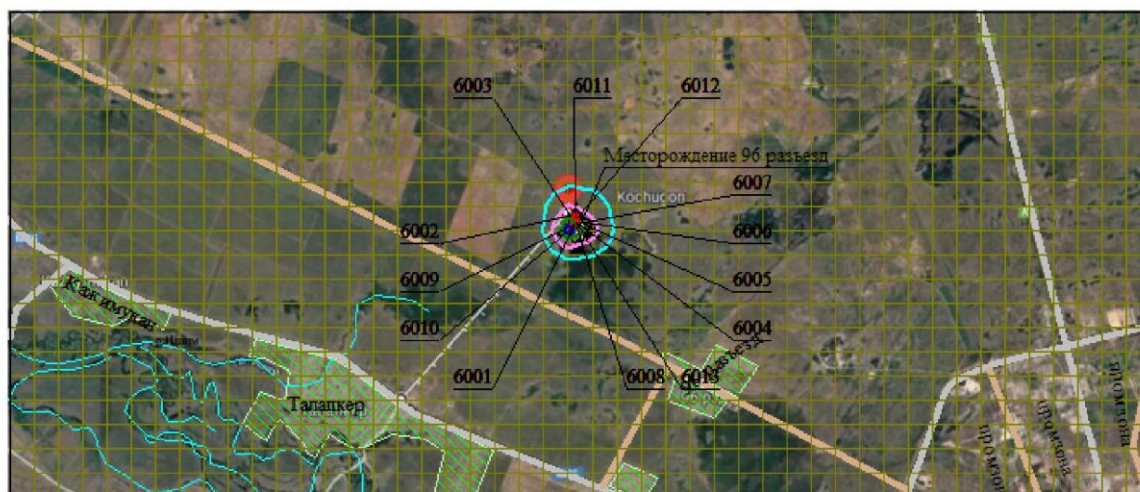
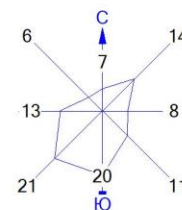
и скорости ветра 12.61 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

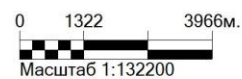
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6013	П1	0.0195	0.021390	100.0	100.0	1.0942048
			В сумме =	0.021390	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000007	0.0		

Город : 035 АО, Целиноградский район
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0311858 ПДК достигается в точке $x = 11637$ $y = 5660$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 8.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 48*21
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации : __ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~															
----- Примесь 2907-----															
000101	6008	П1	4.0				26.8	11837	5735	1		1	0	3.0	1.000 0 0.0032600
000101	6009	П1	4.0				26.8	11759	5809	1		1	0	3.0	1.000 0 0.0884000
----- Примесь 2908-----															
000101	6001	П1	8.0				26.8	11769	5760	1		1	0	3.0	1.000 0 0.2180000
000101	6002	П1	8.0				26.8	11666	5946	1		50	0	3.0	1.000 0 0.1775000
000101	6003	П1	8.0				26.8	11673	5948	1		1	0	3.0	1.000 0 0.2180000
000101	6004	П1	8.0				26.8	11821	5836	1		1	0	3.0	1.000 0 0.1067000
000101	6005	П1	8.0				26.8	11881	5810	1		1	0	3.0	1.000 0 0.0193000
000101	6006	П1	8.0				26.8	11978	5829	32		100	0	3.0	1.000 0 0.0947000
000101	6007	П1	8.0				26.8	11966	5829	1		1	0	3.0	1.000 0 0.1090000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации : __ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная															
концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по															
всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~															
Номер	Код		Mq	Тип			Cm	Um		Xm					
-п/п-	<Об-п>-<ис>		-----	----			-[доли ПДК]-	---[м/с]---		---[м]---					
1	000101 6008		0.006520	П1			0.138623	0.50		11.4					
2	000101 6009		0.176800	П1			3.758975	0.50		11.4					
3	000101 6001		0.436000	П1			1.839375	0.50		22.8					
4	000101 6002		0.355000	П1			1.497656	0.50		22.8					
5	000101 6003		0.436000	П1			1.839375	0.50		22.8					
6	000101 6004		0.213400	П1			0.900281	0.50		22.8					
7	000101 6005		0.038600	П1			0.162844	0.50		22.8					
8	000101 6006		0.189400	П1			0.799031	0.50		22.8					
9	000101 6007		0.218000	П1			0.919688	0.50		22.8					
~~~~~ Суммарный Mq = 2.069720 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) ~~~~~															
Сумма Cm по всем источникам = 11.855847 долей ПДК															
----- Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с -----															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации : __ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 23500x10000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 11887, Y= 5160

размеры: длина (по X)= 23500, ширина (по Y)= 10000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11637.0 м, Y= 5660.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4823217 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 1.12 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 6001	П1	0.4360	0.312391	64.8	64.8	0.716494262
2	000101 6004	П1	0.2134	0.069862	14.5	79.3	0.327373475
3	000101 6009	П1	0.1768	0.062633	13.0	92.2	0.354256570
4	000101 6007	П1	0.2180	0.016654	3.5	95.7	0.076392628
			В сумме =	0.461539	95.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.020783	4.3		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 11887 м; Y= 5160
Длина и ширина	: L= 23500 м; B= 10000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 500 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	- 1
2-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	- 2
3-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	- 3
4-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	- 4
5-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	- 5
6-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	- 6
7-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.015	- 7
8-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.009	0.012	0.016	- 8
9-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.017	- 9
10-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.017	-10
11-С	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.009	0.012	0.016	С-11
12-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.015	-12
13-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.013	-13
14-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	-14
15-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	-15
16-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	-16

17-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	-17
18-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	-18
19-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	-19
20-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	-20
21-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	-21
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 1	
	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	- 2	
	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	- 3	
	0.011	0.013	0.016	0.019	0.021	0.022	0.021	0.019	0.017	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	- 4	
	0.014	0.017	0.023	0.029	0.036	0.038	0.037	0.031	0.024	0.019	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	- 5	
	0.017	0.024	0.035	0.047	0.054	0.056	0.053	0.046	0.039	0.027	0.019	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	- 6	
	0.021	0.033	0.050	0.067	0.084	0.088	0.076	0.063	0.051	0.039	0.025	0.017	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	- 7	
	0.024	0.042	0.063	0.096	0.143	0.146	0.101	0.086	0.066	0.048	0.032	0.019	0.014	0.011	0.008	0.007	0.006	0.005	- 8	
	0.027	0.046	0.070	0.117	0.194	0.431	0.153	0.127	0.085	0.056	0.037	0.021	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	- 9	
	0.027	0.045	0.067	0.105	0.155	0.482	0.220	0.161	0.095	0.059	0.038	0.022	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	-10	
	0.024	0.040	0.058	0.082	0.111	0.144	0.169	0.124	0.082	0.054	0.034	0.020	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	C-11	
	0.020	0.032	0.047	0.061	0.079	0.097	0.099	0.081	0.062	0.045	0.027	0.018	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	-12	
	0.017	0.023	0.036	0.046	0.054	0.061	0.061	0.055	0.045	0.032	0.021	0.015	0.012	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	-13	
	0.014	0.017	0.023	0.031	0.038	0.041	0.041	0.037	0.029	0.021	0.016	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	-14	
	0.011	0.014																		

```

0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-18
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-19
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-20
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
37      38      39      40      41      42      43      44      45      46      47      48

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.4823217$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 11637.0$ м
 (X-столбец 24, Y-строка 10) $Y_m = 5660.0$ м
 При опасном направлении ветра : 51 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.12 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации : __ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 157

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 13610.0 м, Y= 3171.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0158676 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 326 град.

и скорости ветра 19.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П1	0.4360	0.003434	21.6	21.6	0.007877022
2	000101 6003	П1	0.4360	0.003009	19.0	40.6	0.006901773
3	000101 6002	П1	0.3550	0.002437	15.4	56.0	0.006866024
4	000101 6009	П1	0.1768	0.001737	10.9	66.9	0.009826965
5	000101 6007	П1	0.2180	0.001706	10.8	77.7	0.007826441
6	000101 6004	П1	0.2134	0.001689	10.6	88.3	0.007914011
7	000101 6006	П1	0.1894	0.001470	9.3	97.6	0.007760168
			В сумме =	0.015483	97.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.000384	2.4		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации : __ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 57

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11525.0 м, Y= 6020.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6685027 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 118 град.

и скорости ветра 0.92 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6003	П1	0.4360	0.314421	47.0	47.0	0.721150160
2	000101 6002	П1	0.3550	0.257860	38.6	85.6	0.726367056
3	000101 6004	П1	0.2134	0.026101	3.9	89.5	0.122307949
4	000101 6009	П1	0.1768	0.021284	3.2	92.7	0.120387383
5	000101 6001	П1	0.4360	0.020414	3.1	95.7	0.046821661
			В сумме =	0.640081	95.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.028422	4.3		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :035 АО, Целиноградский район.

Объект :0001 ТОО "Pioneer Mining".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 07.06.2022 12:36

Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 19.0(Умр) м/с

Точка 1. №1.

Координаты точки : X= 11822.0 м, Y= 6075.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4212672 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 230 град.  
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                                              | 000101 6003 | П1  | 0.4360 | 0.241426 | 57.3     | 57.3   | 0.553729594  |
| 2                                              | 000101 6002 | П1  | 0.3550 | 0.179841 | 42.7     | 100.0  | 0.506594479  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |              |

## Точка 2. №2.

Координаты точки : X= 11843.0 м, Y= 5336.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2219353 доли ПДКмр |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 348 град.
 и скорости ветра 12.55 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6001	П1	0.4360	0.073500	33.1	33.1	0.168578178
2	000101 6009	П1	0.1768	0.060500	27.3	60.4	0.342194229
3	000101 6003	П1	0.4360	0.045029	20.3	80.7	0.103277214
4	000101 6002	П1	0.3550	0.033860	15.3	95.9	0.095381163
В сумме =				0.212889	95.9		
Суммарный вклад остальных =				0.009046	4.1		

Точка 3. №3.

Координаты точки : X= 11576.0 м, Y= 5715.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3884064 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 72 град.  
 и скорости ветра 2.42 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000101 6001 | П1  | 0.4360 | 0.194051 | 50.0     | 50.0   | 0.445072144  |
| 2                           | 000101 6009 | П1  | 0.1768 | 0.079896 | 20.6     | 70.5   | 0.451900303  |
| 3                           | 000101 6004 | П1  | 0.2134 | 0.042903 | 11.0     | 81.6   | 0.201044798  |
| 4                           | 000101 6007 | П1  | 0.2180 | 0.036069 | 9.3      | 90.9   | 0.165453494  |
| 5                           | 000101 6006 | П1  | 0.1894 | 0.024979 | 6.4      | 97.3   | 0.131884366  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.377898 | 97.3     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.010508 | 2.7      |        |              |

## Точка 4. №4.

Координаты точки : X= 12116.0 м, Y= 5709.0 м

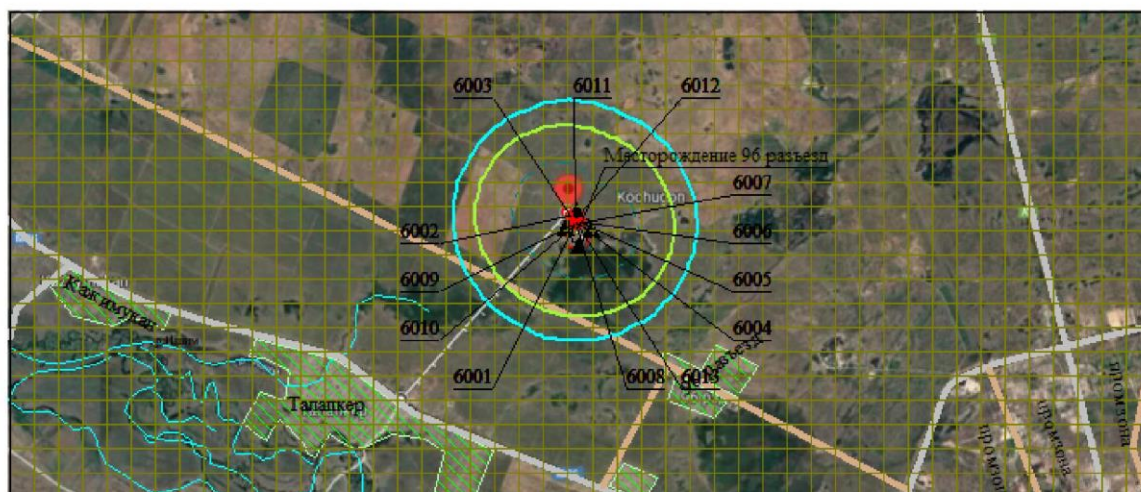
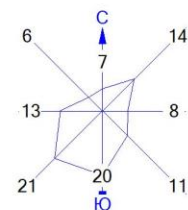
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3112080 доли ПДКмр |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 303 град.
 и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6007	П1	0.2180	0.112412	36.1	36.1	0.515653253
2	000101 6006	П1	0.1894	0.096442	31.0	67.1	0.509197652
3	000101 6004	П1	0.2134	0.025236	8.1	75.2	0.118258819
4	000101 6003	П1	0.4360	0.024516	7.9	83.1	0.056228798
5	000101 6002	П1	0.3550	0.019242	6.2	89.3	0.054201659
6	000101 6009	П1	0.1768	0.013080	4.2	93.5	0.073983148
7	000101 6001	П1	0.4360	0.011906	3.8	97.3	0.027308099
В сумме =				0.302835	97.3		
Суммарный вклад остальных =				0.008373	2.7		

Город : 035 АО, Целиноградский район
 Объект : 0001 ТОО "Pioneer Mining" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2907+2908



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 1322 3966м.
 Масштаб 1:132200

Макс концентрация 0,4823217 ПДК достигается в точке $x=11637$ $y=5660$
 При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 1,12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 23500 м, высота 10000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 48×21
 Расчёт на существующее положение.