

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс",
Новосибирск

Расчет выполнен ТОО "GREEN HOUSE JEZ"

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Город = Жезказган Расчетный год:2025 Режим НМУ:0
Базовый год:2025 Учет
мероприятий:нет
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9
0003

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0 ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 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 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 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 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0 ПДКм.р. =5.0000000 ПДКс.с. =3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0 ПДКм.р. =1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =0.1200000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

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. =0.3000000 ПДКс.с. =0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Гр.суммации = __31 (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 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 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Жезказган

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mr} = 7.0 м/с (для лета 7.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра= 2.3 м/с

Температура летняя = 31.6 град.С

Температура зимняя = -18.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

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

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :002 Жезказган.

Объект:0003 Оработки запасов месторождений месторождения
Железнодорожное III (Притрассовый карьер 88 км, Притрассовый карьер 79
км, Притрассовый карьер 76 км) (ПГР).

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	
Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс					
<Об-П>	<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м
~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	
000301	6005	П1	2.0			0.0	2000	2000	600	
385	0	1.0	1.000	0	0.0325400					

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ПДКр для  
примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	- [м/с]----	- [м]----	
1	000301 6005	0.032540	П	5.811078	0.50	11.4	
Суммарный Мq = 0.032540 г/с   Сумма См по всем источникам = 5.811078 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x4500 с шагом 300

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1900 Y= 1700

размеры: Длина (по X)= 6000, Ширина (по Y)= 4500 шаг

сетки = 300.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2200.0 м Y= 2150.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06872 доли ПДК |  
| 0.01374 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град. и скорости ветра 0.50 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. | |
| 1 | 000301 6005 | П | 0.0325 | 0.068720 | 100.0 | 100.0 | |
| | | | В сумме = | 0.068720 | 100.0 | | |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 281

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1400.0 м Y= 2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03379 доли ПДК |  
| 0.00676 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град. и скорости ветра 0.50 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. | % |
| 1 | 000301 6005 | П | 0.0325 | 0.033792 | 100.0 | 100.0 | |
| | | | В сумме = | 0.033792 | 100.0 | | |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2
Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс				
<Об-П>	<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~
000301	6005	П1	2.0			0.0	2000	2000	600
385	0	1.0	1.000	0	0.0052885				

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m (C_m')	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	- [м/с]----	---- [м]----	
1	000301 6005	0.005288	П	0.472217	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный $M_q$ =		0.005288 г/с					
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.472217 долей ПДК					
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x4500 с шагом 300

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1900 Y= 1700

размеры: Длина (по X)= 6000, Ширина (по Y)= 4500 шаг сетки = 300.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2200.0 м Y= 2150.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00558 долей ПДК |

| 0.00223 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град. и
скорости ветра 0.50 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. % |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|
| 1 | 000301 6005 | П | 0.0053 | 0.005584 | 100.0 | 100.0 |
| | | | В сумме = | 0.005584 | 100.0 | |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 281

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1400.0 м Y= 2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00275 доли ПДК
		0.00110 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град. и скорости ветра 0.50 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. % |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|
| 1 | 000301 6005 | П | 0.0053 | 0.002746 | 100.0 | 100.0 |
| | | | В сумме = | 0.002746 | 100.0 | |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2
Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс				
<Об-П>	<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	градС	~~м~~	~~м~~	~~м~~
000301	6005	П1	2.0			0.0	2000	2000	600
385	0	3.0	1.000	0	0.0064490				

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m (C_m')	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	----	----
1	000301 6005	0.006449	П	4.606717	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный $M_q$ =		0.006449 г/с					
Сумма $C_m$ по всем источникам =		4.606717 долей ПДК					
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					
~~~~~							

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x4500 с шагом 300

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1900 Y= 1700

размеры: Длина (по X)= 6000, Ширина (по Y)= 4500 шаг сетки = 300.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2200.0 м Y= 2150.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.01269 долей ПДК
	0.00190 мг/м3

Достигается при опасном направлении 243 град.
 скорости ветра 0.50 м/с

и

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%
Коэф. влияния							
-----	<Об-П>	<Ис>	---	---	М- (Мq) --	-С [доли	ПДК] ----- ----- -----
b=C/М	---						
1	000301	6005	П	0.0064	0.012693	100.0	100.0
1.9682527							
			В сумме =	0.012693	100.0		
~~~~~							
~~~~~							

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 281

Координаты точки : X= 1400.0 м Y= 2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00349 доли ПДК
		0.00052 мг/м3
~~~~~		

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- (Мq) --	-С [доли	ПДК]	-----	-----
b=C/M	---						----
1	000301 6005	П	0.0064	0.003488	100.0	100.0	
0.540935695							
		В сумме =	0.003488	100.0			
~~~~~							
~~~~~							

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2
Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс				
<Об-П>	<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	м/с	~~м3/с	градС	~~~м~~~	~~~м~~~
~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~	~~	~~~Г/с			

000301 6005 П1 2.0 0.0 2000 2000 600
385 0 1.0 1.000 0 0.0045210

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См`)	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	- [м/с]----	-[м]----	
1	000301 6005	0.004521	П	0.322949	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный Мq =		0.004521 г/с					
Сумма См по всем источникам =		0.322949 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x4500 с шагом 300

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра Х= 1900 Y= 1700

размеры: Длина (по Х)= 6000, Ширина (по Y)= 4500 шаг сетки = 300.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : Х= 2200.0 м Y= 2150.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00382 долей ПДК
		0.00191 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град. и скорости ветра 0.50 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- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | ----- | ---- | b=C/M         | --- |
| 1                 | 000301 6005 | П   | 0.0045        | 0.003819      | 100.0    | 100.0 |      | 0.844741702   |     |
|                   |             |     | В сумме =     |               | 0.003819 | 100.0 |      |               |     |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 281

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1400.0 м Y= 2000.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00188 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00094 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 90 град. и скорости ветра 0.50 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- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | ----- | ---- | b=C/M         | --- |
| 1                 | 000301 6005 | П   | 0.0045        | 0.001878      | 100.0    | 100.0 |      | 0.415395588   |     |
|                   |             |     | В сумме =     |               | 0.001878 | 100.0 |      |               |     |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н    | 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~  |       |     |     |     |

000301 6005 П1 2.0 0.0 2000 2000 600  
385 0 1.0 1.000 0 0.0418700

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)  
(584) ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М

| Источники |             |          |      | Их расчетные параметры |           |      |       |
|-----------|-------------|----------|------|------------------------|-----------|------|-------|
| Номер     | Код         | М        | Тип  | См (См`)               | Um        | Хм   |       |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК]-          | - [м/с] - | ---- | [м] - |
| 1         | 000301 6005 | 0.041870 | П    | 0.299090               | 0.50      | 11.4 |       |

Суммарный Мq = 0.041870 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.299090 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x4500 с шагом 300

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с

0.5 1.0

1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1900 Y= 1700

размеры: Длина (по X)= 6000, Ширина (по Y)= 4500 шаг сетки =

300.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2200.0 м Y= 1850.0 м

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00354 долей ПДК     |
|                                     | 0.01768 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 297 град. и скорости ветра 0.50 м/с

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |        |       |           |            |          |       |       |
|-------------------|--------|-------|-----------|------------|----------|-------|-------|
| Ном.              | Код    | Тип   | Выброс    | Вклад      | Вклад в% | Сум.  | %     |
| Коэф. влияния     |        |       |           |            |          |       |       |
| -----             | <Об-П> | -<Ис> | --- ---   | М- (Мq) -- | -С [доли | ПДК]  | ----- |
| b=C/M             | ---    |       |           |            |          |       | ----  |
| 1                 | 000301 | 6005  | П         | 0.0419     | 0.003537 | 100.0 | 100.0 |
| 0.084474064       |        |       |           |            |          |       |       |
|                   |        |       | В сумме = | 0.003537   | 100.0    |       |       |
| ~~~~~             |        |       |           |            |          |       |       |
| ~~~~~             |        |       |           |            |          |       |       |

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |             |      |          |            |          |       |       |
|-------------------|-------------|------|----------|------------|----------|-------|-------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сум.  | %     |
| Коэф. влияния     |             |      |          |            |          |       |       |
| -----             | <ОБ-П>      | <Ис> | ----     | М- (Мq) -- | -С [доли | ПДК]  | ----- |
| b=C/M             | ----        |      |          |            |          |       | ----- |
| 1                 | 000301 6005 | П    | 0.0419   | 0.001739   | 100.0    | 100.0 |       |
| 0.041539576       |             |      |          |            |          |       |       |
| В сумме =         |             |      | 0.001739 | 100.0      |          |       |       |
| ~~~~~             |             |      |          |            |          |       |       |
| ~~~~~             |             |      |          |            |          |       |       |

| Код                                                               | Тип  | Н   | D     | Wo | V1        | T   | X1   | Y1   | X2  |
|-------------------------------------------------------------------|------|-----|-------|----|-----------|-----|------|------|-----|
| Y2                                                                | Alf  | F   | KP    | Ди | Выброс    |     |      |      |     |
| <Об>П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м |      |     |       |    |           |     |      |      |     |
| ~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~г/с~~                                 |      |     |       |    |           |     |      |      |     |
| 000301                                                            | 6005 | П1  | 2.0   |    |           | 0.0 | 2000 | 2000 | 600 |
| 385                                                               | 0    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0111200 |     |      |      |     |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2732 - Керосин (654\*) ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $C_m$  есть концентрация одиночного источника с суммарным M

| Источники |             |          |      | Их расчетные параметры |           |               |
|-----------|-------------|----------|------|------------------------|-----------|---------------|
| Номер     | Код         | M        | Тип  | $C_m$ ( $C_m'$ )       | $U_m$     | $X_m$         |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | - [м/с] - | ---- [м] ---- |
| 1         | 000301 6005 | 0.011120 | П    | 0.330973               | 0.50      | 11.4          |

Суммарный  $M_q = 0.011120$  г/с

Сумма  $C_m$  по всем источникам = 0.330973 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x4500 с шагом 300

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с 0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

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

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 1900$   $Y = 1700$

размеры: Длина (по X) = 6000, Ширина (по Y) = 4500 шаг

сетки = 300.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки :  $X = 2200.0$  м  $Y = 1850.0$  м

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.00391$ долей ПДК   |
|                                     | $0.00470$ мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 297 град. и скорости ветра 0.50 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. % |
|--------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|
| 1                        | 000301 6005 | П   | 0.0111 | 0.003914 | 100.0    | 100.0  |
| В сумме = 0.003914 100.0 |             |     |        |          |          |        |

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 281

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1400.0 м Y= 2000.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00192 доли ПДК |
|                                     | 0.00231 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 90 град. и скорости ветра 0.50 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. % |
|--------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|
| 1                        | 000301 6005 | П   | 0.0111 | 0.001925 | 100.0    | 100.0  |
| В сумме = 0.001925 100.0 |             |     |        |          |          |        |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                         | Тип | H   | D    | Wo   | V1  | T | X1 | Y1 | X2 |
|-----------------------------|-----|-----|------|------|-----|---|----|----|----|
| 000301 6001 П1              | 6.0 | 0.0 | 2750 | 2350 | 36  |   |    |    |    |
| 36 0 3.0 1.000 0 0.1010000  |     |     |      |      |     |   |    |    |    |
| 000301 6004 П1              | 5.0 | 0.0 | 1980 | 2400 | 44  |   |    |    |    |
| 43 0 3.0 1.000 0 0.0356950  |     |     |      |      |     |   |    |    |    |
| 000301 6005 П1              | 2.0 | 0.0 | 2000 | 2000 | 600 |   |    |    |    |
| 385 0 3.0 1.000 0 0.1603990 |     |     |      |      |     |   |    |    |    |

000301 6007 П1 2.0 0.0 2640 680 1000  
128 0 3.0 1.000 0 0.0527000

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния  
в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль ПДКр для примеси  
2908 = 0.3 мг/м3

|                                                                                                                                             |             |                     |      |                        |             |              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|------|------------------------|-------------|--------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M |             |                     |      |                        |             |              |  |
| ~~~~~                                                                                                                                       |             |                     |      |                        |             |              |  |
| Источники                                                                                                                                   |             |                     |      | Их расчетные параметры |             |              |  |
| Номер                                                                                                                                       | Код         | M                   | Тип  | Cm (Cm`)               | Um          | Xm           |  |
| -п/п-                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----               | ---- | - [доли ПДК]-          | - [м/с] --- | ---- [м] --- |  |
| 1                                                                                                                                           | 000301 6001 | 0.101000            | П    | 2.779122               | 0.50        | 17.1         |  |
| 2                                                                                                                                           | 000301 6004 | 0.035695            | П    | 1.502969               | 0.50        | 14.3         |  |
| 3                                                                                                                                           | 000301 6005 | 0.160399            | П    | 57.288944              | 0.50        | 5.7          |  |
| 4                                                                                                                                           | 000301 6007 | 0.052700            | П    | 18.822607              | 0.50        | 5.7          |  |
| ~~~~~                                                                                                                                       |             |                     |      |                        |             |              |  |
| Суммарный Mq =                                                                                                                              |             | 0.349794 г/с        |      |                        |             |              |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                                                                                               |             | 80.393639 долей ПДК |      |                        |             |              |  |
| -----                                                                                                                                       |             |                     |      |                        |             |              |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                   |             | 0.50 м/с            |      |                        |             |              |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния  
в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x4500 с шагом 300

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с 0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

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

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния  
в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X$ = 1900  $Y$ = 1700

размеры: Длина (по  $X$ )= 6000, Ширина (по  $Y$ )= 4500 шаг сетки  
= 300.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки :  $X$ = 2800.0 м  $Y$ = 2450.0 м

Максимальная суммарная концентрация  $C_s$ = 0.53083 долей ПДК  
0.15925 мг/м3  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 207 град. и
 скорости ветра 0.75 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.	%
Коеф. влияния							
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----
b=C/M	---						
1	000301 6001	П	0.1010	0.527376	99.3	99.3	
5.2215490							
			В сумме =	0.527376	99.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.003458	0.7		
~~~~~							
~~~~~							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния
 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.
 прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 281

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 3048.0 м Y= 2476.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.13931 доли ПДК
		0.04179 мг/м3
~~~~~		

Достигается при опасном направлении 247 град. и  
 скорости ветра 7.00 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.	%
Коеф. влияния							
-----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----
b=C/M	---						
1	000301 6001	П	0.1010	0.120844	86.7	86.7	
1.1964741							
2	000301 6005	П	0.1604	0.018468	13.3	100.0	
0.115138486							
	Остальные источники не влияют на данную точку.						
~~~~~							
~~~~~							

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Группа суммации :__31=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 (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	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~~			
----- Примесь 0301-----									
000301	6005	П1	2.0			0.0	2000	2000	600
385	0	1.0	1.000	0	0.0325400				
----- Примесь 0330-----									
000301	6005	П1	2.0			0.0	2000	2000	600
385	0	1.0	1.000	0	0.0045210				

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Группа суммации : __31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516))

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm' есть концентрация одиночного источника с суммарным M									
~~~~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код		Mq	Тип	Cm (Cm')	Um		Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]----	----	[м]----	----
1	000301 6005		0.171742	П	6.134027	0.50		11.4	
~~~~~									
Суммарный Mq = 0.171742 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)									
Сумма Cm по всем источникам = 6.134027 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Группа суммации : __31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516))

Расчет по прямоугольнику 001 : 6000x4500 с шагом 300

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Группа суммации : __31=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= 1900 Y= 1700
размеры: Длина (по X)= 6000, Ширина (по Y)= 4500 шаг сетки
= 300.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2200.0 м Y= 2150.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07254 доли ПДК |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град. и скорости ветра  
0.50 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                 | 000301 6005 | П    | 0.1717   | 0.072539 | 100.0     | 100.0    |      |      |      |
| 0.422370136       |             |      |          |          |           |          |      |      |      |
|                   | В сумме =   |      | 0.072539 | 100.0    |           |          |      |      |      |
| ~~~~~             |             |      |          |          |           |          |      |      |      |
| ~~~~~             |             |      |          |          |           |          |      |      |      |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Группа суммации : \_\_31=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: 281

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1400.0 м Y= 2000.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03567 доли ПДК |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град. и скорости ветра
0.50 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. %
Кэф. влияния						
----	<Об-П>-<Ис>	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----
b=С/М ---						
1	000301 6005	П	0.1717	0.035670	100.0	100.0
0.207697779						
			В сумме =	0.035670	100.0	
~~~~~						
~~~~~						