

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00  
 Copyright © 1990-2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Предприятие номер 21; Торгово-гостиничный комплекс, ул. Колючинская  
 Город Гродно

Отрасль 999999 Прочие отрасли народного хозяйства

Вариант исходных данных: 1, Новый вариант исходных данных

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Расчет проведен на зиму

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

**Метеорологические параметры**

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	24° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-4,4° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------

## Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0,0070000	1	0,0208	48,66	0,5396	0,0183	53,74	0,6079
0	0	6001	3	+	0,0019200	1	0,2194	11,40	0,5000	0,2194	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0089200</b>		<b>0,2403</b>			<b>0,2378</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0000657	1	0,0125	11,40	0,5000	0,0125	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0000657</b>		<b>0,0125</b>			<b>0,0125</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0004260	1	0,0243	11,40	0,5000	0,0243	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0004260</b>		<b>0,0243</b>			<b>0,0243</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0,0070000	1	0,0010	48,66	0,5396	0,0009	53,74	0,6079
0	0	6001	3	+	0,0380000	1	0,2172	11,40	0,5000	0,2172	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0450000</b>		<b>0,2182</b>			<b>0,2181</b>		

### Вещество: 0401 Углеводороды пред С1-С10

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0033860	1	0,0039	11,40	0,5000	0,0039	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0033860</b>		<b>0,0039</b>			<b>0,0039</b>		

### Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0009750	1	0,0279	11,40	0,5000	0,0279	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0009750</b>		<b>0,0279</b>			<b>0,0279</b>		

### Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6001	3	+	0,0000657	1	0,0063	11,40	0,5000	0,0063	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0000657</b>		<b>0,0063</b>			<b>0,0063</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

### Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	+	0301	0,0070000	1	0,0208	48,66	0,5396	0,0183	53,74	0,6079
0	0	6001	3	+	0301	0,0019200	1	0,2194	11,40	0,5000	0,2194	11,40	0,5000
0	0	6001	3	+	0330	0,0004260	1	0,0243	11,40	0,5000	0,0243	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>						<b>0,0093460</b>		<b>0,2646</b>			<b>0,2621</b>		

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Коэф. экологич. ситуации	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,25	0,25	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
0401	Углеводороды пред С1-С10	ПДК м/р	25	25	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1	1	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,3	0,3	1	Нет	Нет
6009	Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет

### Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	0	0	0	0	25	0	0	0	

**Расчетные точки**

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	10,00	10,00	2	точка пользователя	
2	-10,00	10,00	2	точка пользователя	
3	10,00	-10,00	2	точка пользователя	
4	-10,00	-10,00	2	точка пользователя	
5	20,00	50,00	2	точка пользователя	
6	50,00	50,00	2	точка пользователя	
7	-50,00	-50,00	2	точка пользователя	
8	-50,00	50,00	2	точка пользователя	
9	50,00	-50,00	2	точка пользователя	

**Вещества, расчет для которых не целесообразен**  
Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0401	Углеводороды пред C1-C10	0,0038700
2902	Взвешенные вещества	0,0062575

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	10	10	2	0,10	29	0,50	0,000	0,000	0
6	50	50	2	0,09	242	0,50	0,000	0,000	0
5	20	50	2	0,08	179	0,50	0,000	0,000	0
2	-10	10	2	0,08	54	0,50	0,000	0,000	0
3	10	-10	2	0,07	17	0,77	0,000	0,000	0
4	-10	-10	2	0,06	38	0,77	0,000	0,000	0
7	-50	-50	2	0,04	43	0,77	0,000	0,000	0
8	-50	50	2	0,04	101	0,77	0,000	0,000	0
9	50	-50	2	0,03	338	0,77	0,000	0,000	0

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	10	10	2	5,9e-3	29	0,50	0,000	0,000	0
6	50	50	2	4,9e-3	247	0,50	0,000	0,000	0
5	20	50	2	4,4e-3	173	0,50	0,000	0,000	0
2	-10	10	2	4,3e-3	54	0,72	0,000	0,000	0
3	10	-10	2	4,2e-3	17	0,72	0,000	0,000	0
4	-10	-10	2	3,4e-3	37	0,72	0,000	0,000	0
8	-50	50	2	2,1e-3	100	0,72	0,000	0,000	0
9	50	-50	2	1,7e-3	343	1,03	0,000	0,000	0
7	-50	-50	2	1,2e-3	41	1,48	0,000	0,000	0

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	10	10	2	0,01	29	0,50	0,000	0,000	0
6	50	50	2	9,5e-3	247	0,50	0,000	0,000	0
5	20	50	2	8,5e-3	173	0,50	0,000	0,000	0
2	-10	10	2	8,5e-3	54	0,72	0,000	0,000	0
3	10	-10	2	8,2e-3	17	0,72	0,000	0,000	0
4	-10	-10	2	6,6e-3	37	0,72	0,000	0,000	0
8	-50	50	2	4,0e-3	100	0,72	0,000	0,000	0
9	50	-50	2	3,4e-3	343	1,03	0,000	0,000	0
7	-50	-50	2	2,4e-3	41	1,48	0,000	0,000	0

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	10	10	2	0,10	29	0,50	0,000	0,000	0
6	50	50	2	0,09	247	0,50	0,000	0,000	0
5	20	50	2	0,08	174	0,50	0,000	0,000	0
2	-10	10	2	0,07	54	0,76	0,000	0,000	0
3	10	-10	2	0,07	17	0,76	0,000	0,000	0
4	-10	-10	2	0,06	37	0,76	0,000	0,000	0
8	-50	50	2	0,04	100	0,76	0,000	0,000	0
9	50	-50	2	0,03	343	1,14	0,000	0,000	0
7	-50	-50	2	0,02	41	1,14	0,000	0,000	0

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	10	10	2	0,01	29	0,50	0,000	0,000	0
6	50	50	2	0,01	247	0,50	0,000	0,000	0
5	20	50	2	9,7e-3	173	0,50	0,000	0,000	0
2	-10	10	2	9,7e-3	54	0,72	0,000	0,000	0
3	10	-10	2	9,4e-3	17	0,72	0,000	0,000	0
4	-10	-10	2	7,6e-3	37	0,72	0,000	0,000	0
8	-50	50	2	4,6e-3	100	0,72	0,000	0,000	0
9	50	-50	2	3,9e-3	343	1,03	0,000	0,000	0
7	-50	-50	2	2,7e-3	41	1,48	0,000	0,000	0

**Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	10	10	2	0,12	29	0,50	0,000	0,000	0
6	50	50	2	0,10	242	0,50	0,000	0,000	0
5	20	50	2	0,09	179	0,50	0,000	0,000	0
2	-10	10	2	0,08	54	0,50	0,000	0,000	0
3	10	-10	2	0,08	17	0,77	0,000	0,000	0
4	-10	-10	2	0,07	38	0,77	0,000	0,000	0
8	-50	50	2	0,04	101	0,77	0,000	0,000	0
7	-50	-50	2	0,04	43	0,77	0,000	0,000	0
9	50	-50	2	0,04	339	0,77	0,000	0,000	0

**Максимальные концентрации и вклады по веществам  
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
35	69	0,12	199	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,10	88,11	
	0	0	1	0,01	11,89	
35	57	0,12	208	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,10	86,46	
	0	0	1	0,02	13,54	
45	57	0,11	227	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,10	87,73	
	0	0	1	0,01	12,27	
45	69	0,11	214	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,10	86,53	
	0	0	1	0,01	13,47	
25	69	0,11	181	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,10	91,94	
	0	0	1	8,8e-3	8,06	

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
15	9	6,0e-3	19	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	6,0e-3	100,00	
25	9	5,9e-3	358	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	5,9e-3	100,00	
35	69	5,9e-3	198	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	5,9e-3	100,00	
25	69	5,8e-3	178	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	5,8e-3	100,00	
35	57	5,8e-3	207	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	5,8e-3	100,00	

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
Площадка: 1**

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
15	9	0,01	19	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,01	100,00	
25	9	0,01	358	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,01	100,00	
35	69	0,01	198	0,50	0,000	0,000

	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,01	Вклад % 100,00		
25	69		0,01	178	0,50	0,000	0,000
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,01	Вклад % 100,00		
35	57		0,01	207	0,50	0,000	0,000
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,01	Вклад % 100,00		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**  
**Площадка: 1**  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	
15	9	0,10	19	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,10	Вклад % 100,00		
35	69	0,10	198	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,10	Вклад % 99,34		
	0	0	1	6,8e-4	0,66		
25	9	0,10	358	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,10	Вклад % 100,00		
25	69	0,10	178	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,10	Вклад % 99,65		
	0	0	1	3,6e-4	0,35		
35	57	0,10	207	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,10	Вклад % 99,22		
	0	0	1	7,8e-4	0,78		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**  
**Площадка: 1**  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	
15	9	0,01	19	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,01	Вклад % 100,00		
25	9	0,01	358	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,01	Вклад % 100,00		
35	69	0,01	198	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,01	Вклад % 100,00		
25	69	0,01	178	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,01	Вклад % 100,00		
35	57	0,01	207	0,50	0,000	0,000	
	Площадка 0	Цех 0	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,01	Вклад % 100,00		

**Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид**  
**Площадка: 1**  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
35	69	0,13	199	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,11	89,17	
	0	0	1	0,01	10,83	
35	57	0,13	208	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,11	87,64	
	0	0	1	0,02	12,36	
45	57	0,13	227	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,11	88,82	
	0	0	1	0,01	11,18	
25	69	0,12	180	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,11	93,16	
	0	0	1	8,3e-3	6,84	
45	69	0,12	214	0,50	0,000	0,000
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %	
	0	0	6001	0,11	87,71	
	0	0	1	0,01	12,29	