

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00**  
**Copyright © 1990-2005 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

Серийный номер 12-34-5678, Home

**Предприятие номер 1032; Сырдарьинская ПГУ**  
Город м.п. Сырдарья

Вариант исходных данных: 6, 2 этап Строительные работы  
Вариант расчета: 2, ЗВОС  
Расчет проведен на лето  
Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"  
Расчетные константы:  $E1=0,01$ ,  $E2=0,01$ ,  $E3=0,01$ ,  $S=999999,99$  кв.км.

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Козф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	0	0	1	Новый источник	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	4650,0	1997,0	5637,0	2760,0	270,00
				Код в-ва													
				Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
				0301			2,8124100	0,0000000	1		63,970	11,4	0,5	1	181,759	11,4	0,5
				0304			0,4570200	0,0000000	1		1,473	11,4	0,5		27,205	11,4	0,5
				0328			1,4062000	0,0000000	1		18,125	11,4	0,5		334,831	11,4	0,5
				0330			1,7577600	0,0000000	1		6,797	11,4	0,5		125,562	11,4	0,5
				0337			8,7887800	0,0000000	1		3,398	11,4	0,5		62,781	11,4	0,5
				1325			0,2197200	0,0000000	1		12,137	11,4	0,5		224,218	11,4	0,5
				2754			2,6366300	0,0000000	1		5,098	11,4	0,5		94,171	11,4	0,5

## 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	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,085	0,085	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,6	0,6	1	Нет	Нет
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	1	1	Нет	Нет

### 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 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,19	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,19		100,00		

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,00	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,00		100,00		

#### Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,05	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,05		100,00		

#### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,02	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,02		100,00		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,01	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %			
	0	0	1	0,01		100,00			

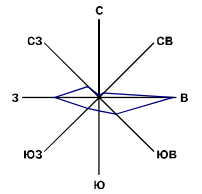
**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,04	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %			
	0	0	1	0,04		100,00			

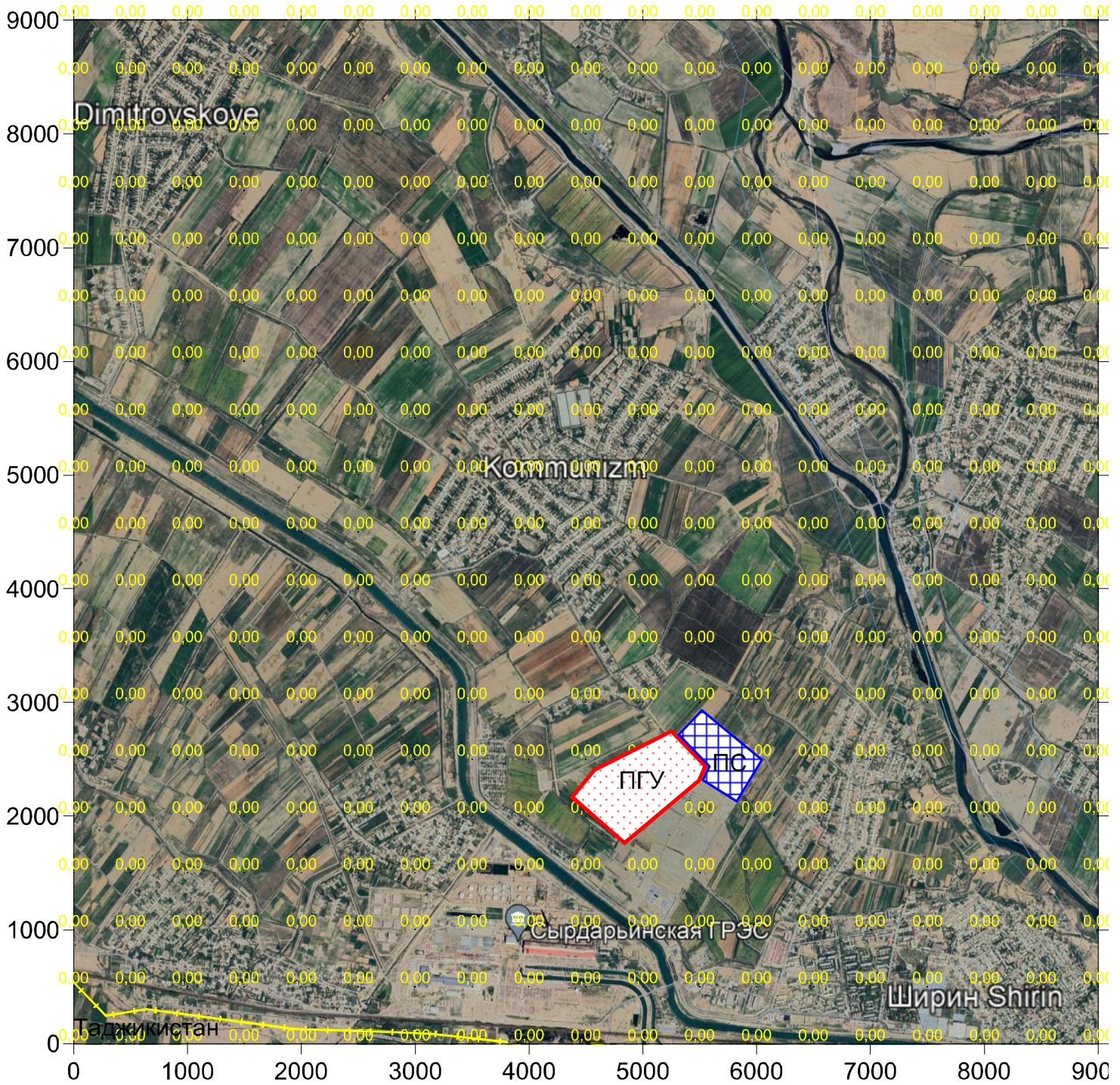
**Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,02	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %			
	0	0	1	0,02		100,00			



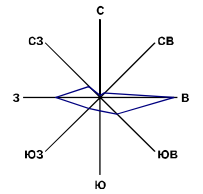


Оксид железа (3 этап Монтажные работы)



Масштаб 1 : 50000





### Соединения марганца (3 этап Монтажные работы)

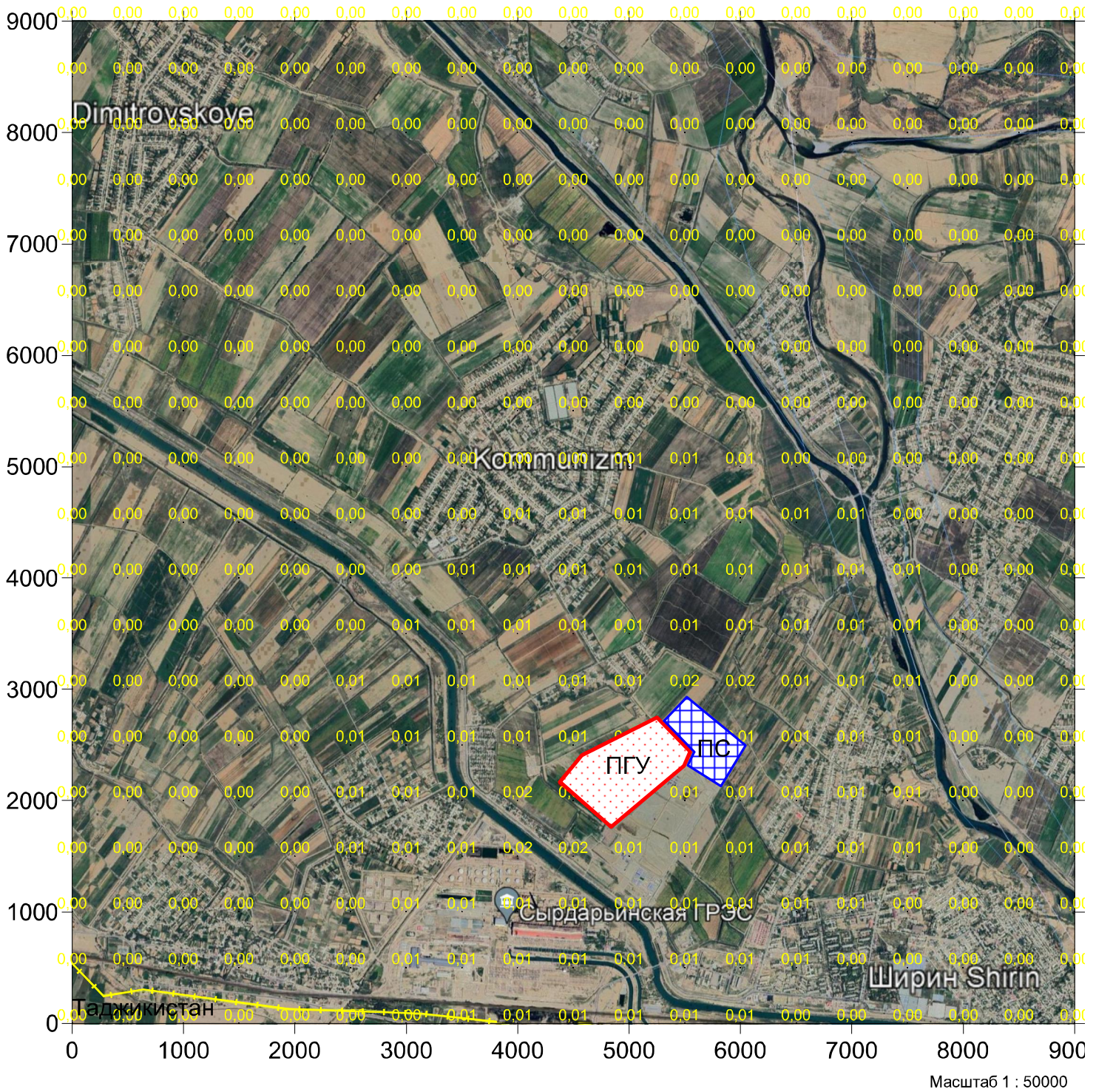
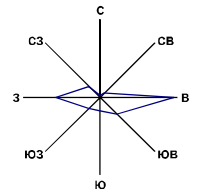
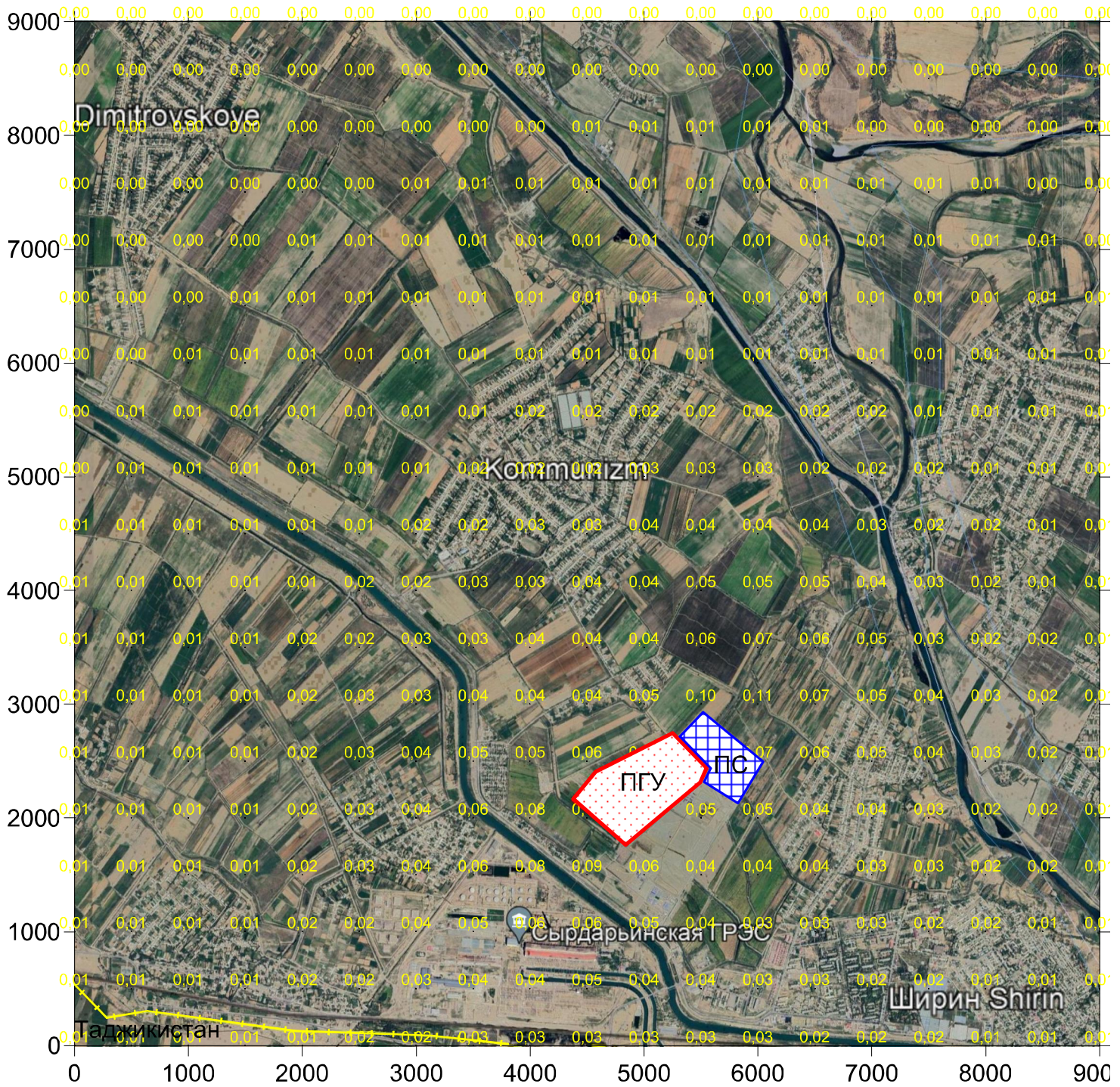


Рис. П. 11.17



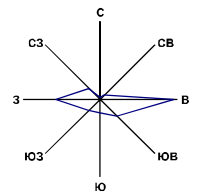


Диоксид азота (3 этап Монтажные работы)



Масштаб 1 : 50000





### Оксид азота (3 этап Монтажные работы)

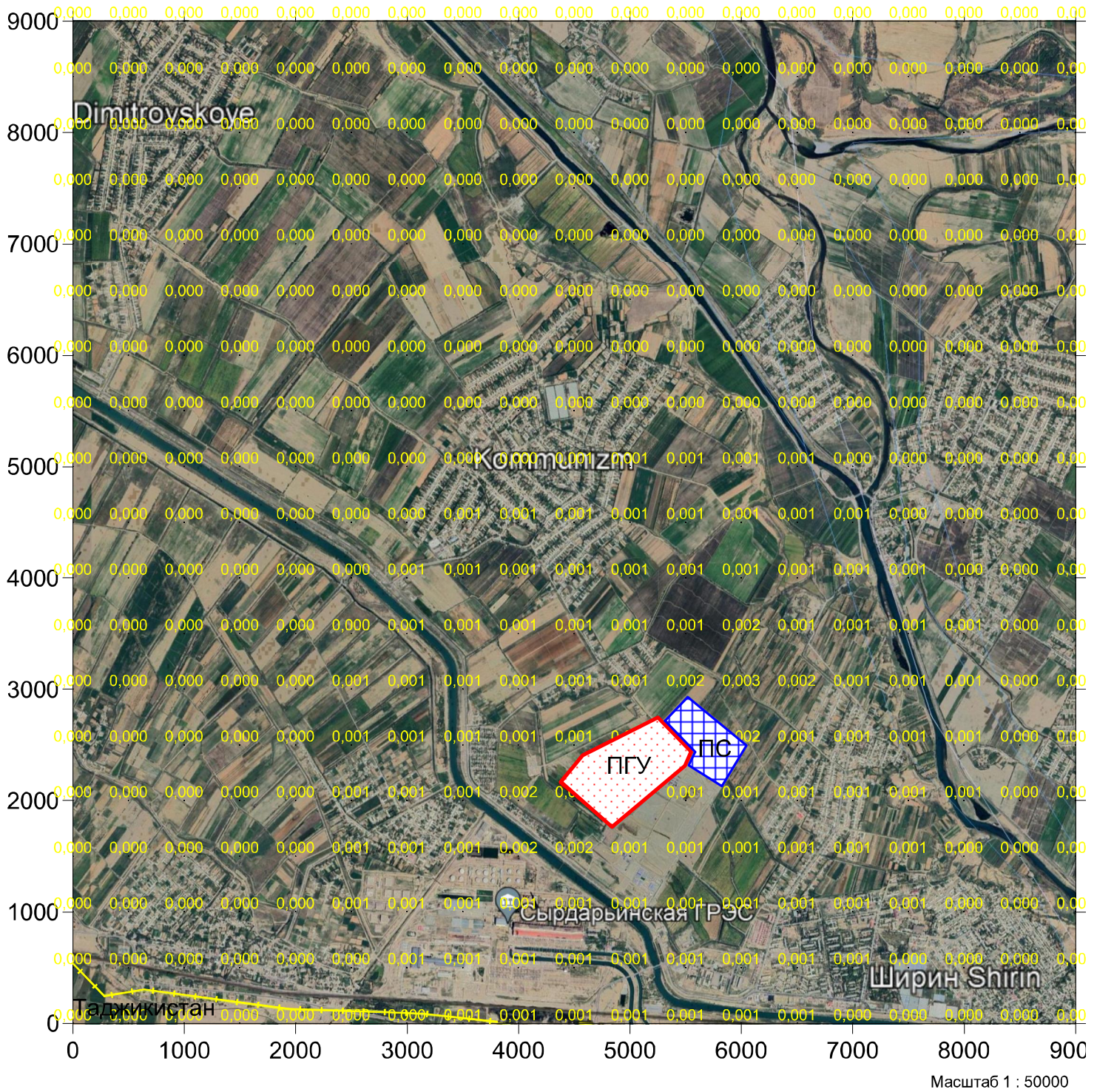
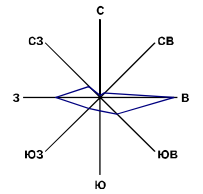
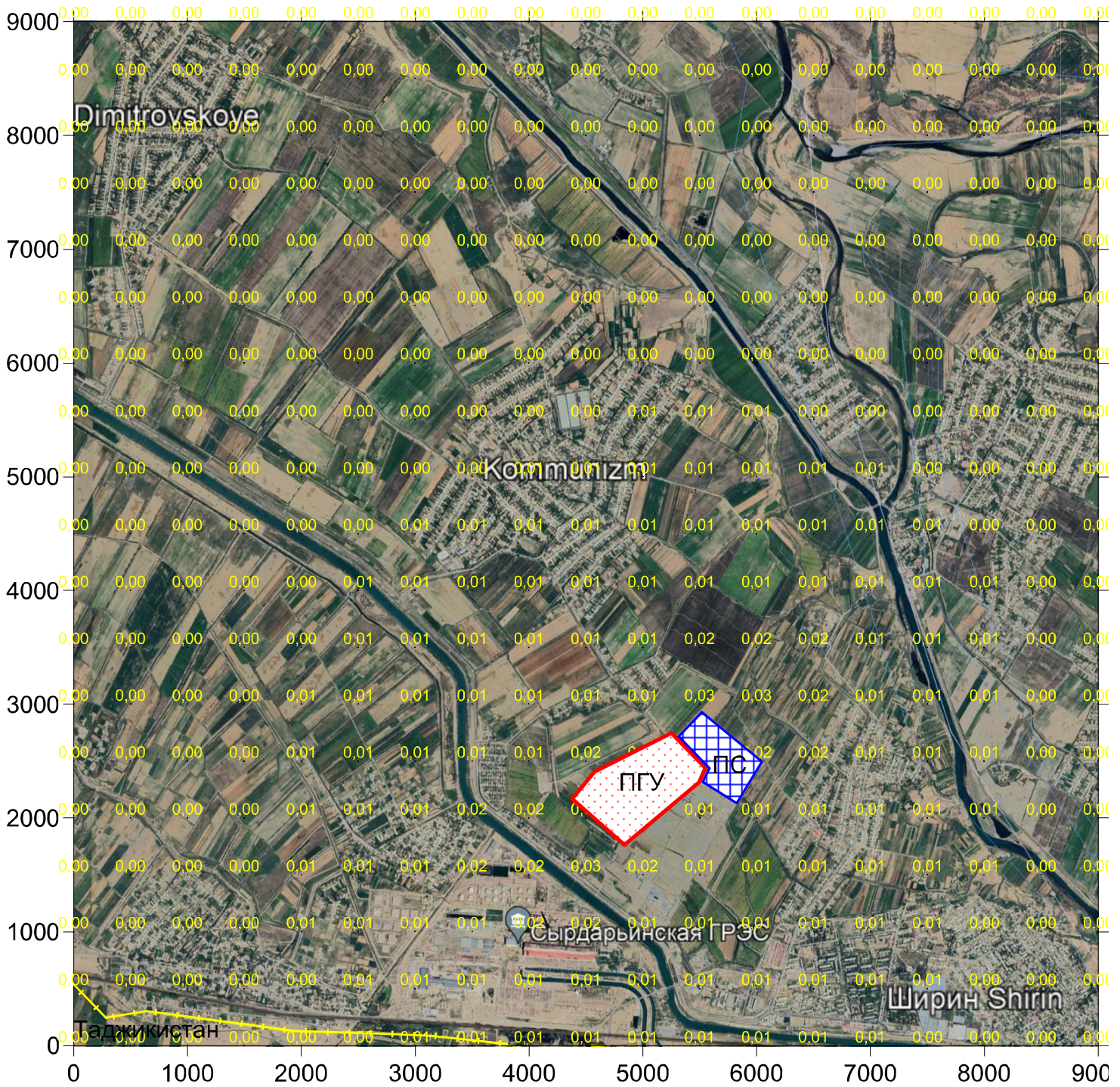


Рис. П. 11.19





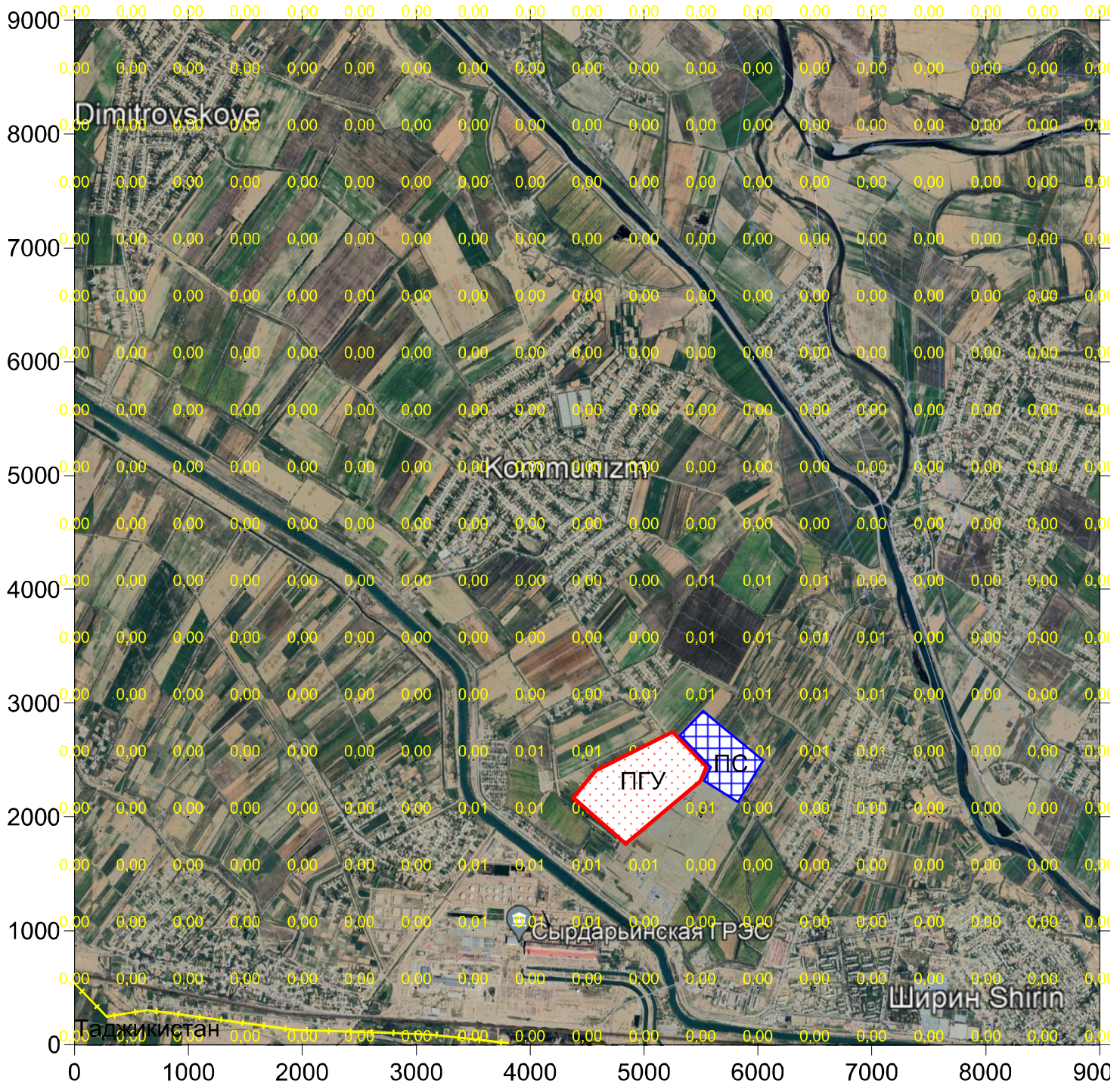
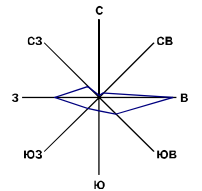
### Сажа (3 этап Монтажные работы)



Масштаб 1 : 50000

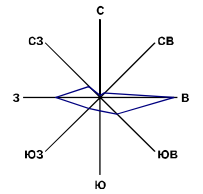


Диоксид серы (3 этап Монтажные работы)

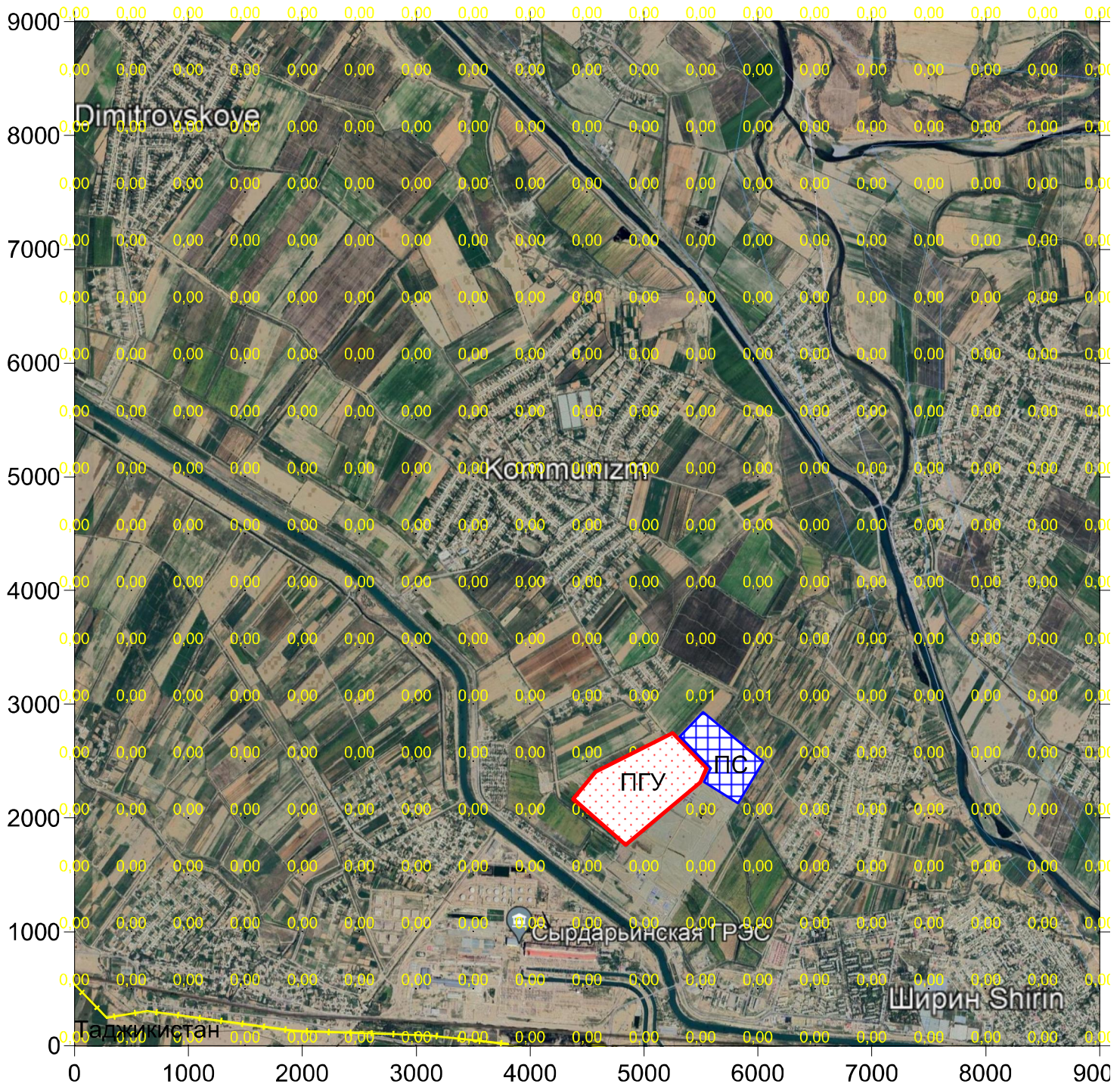


Масштаб 1 : 50000



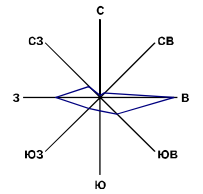


Оксид углерода (3 этап Монтажные работы)



Масштаб 1 : 50000





### Формальдегид (3 этап Монтажные работы)

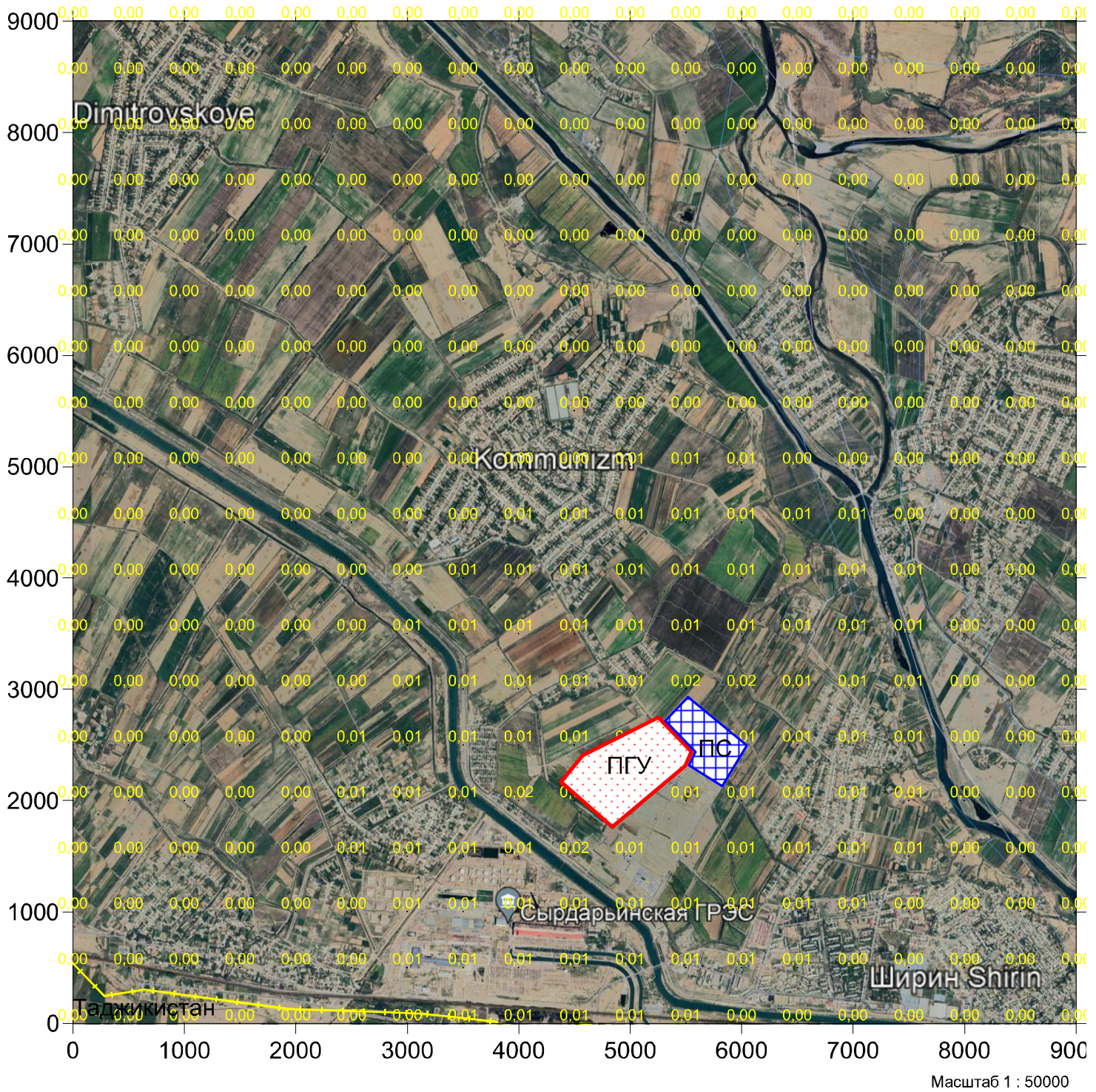
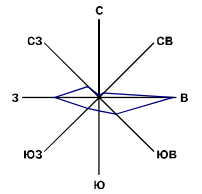
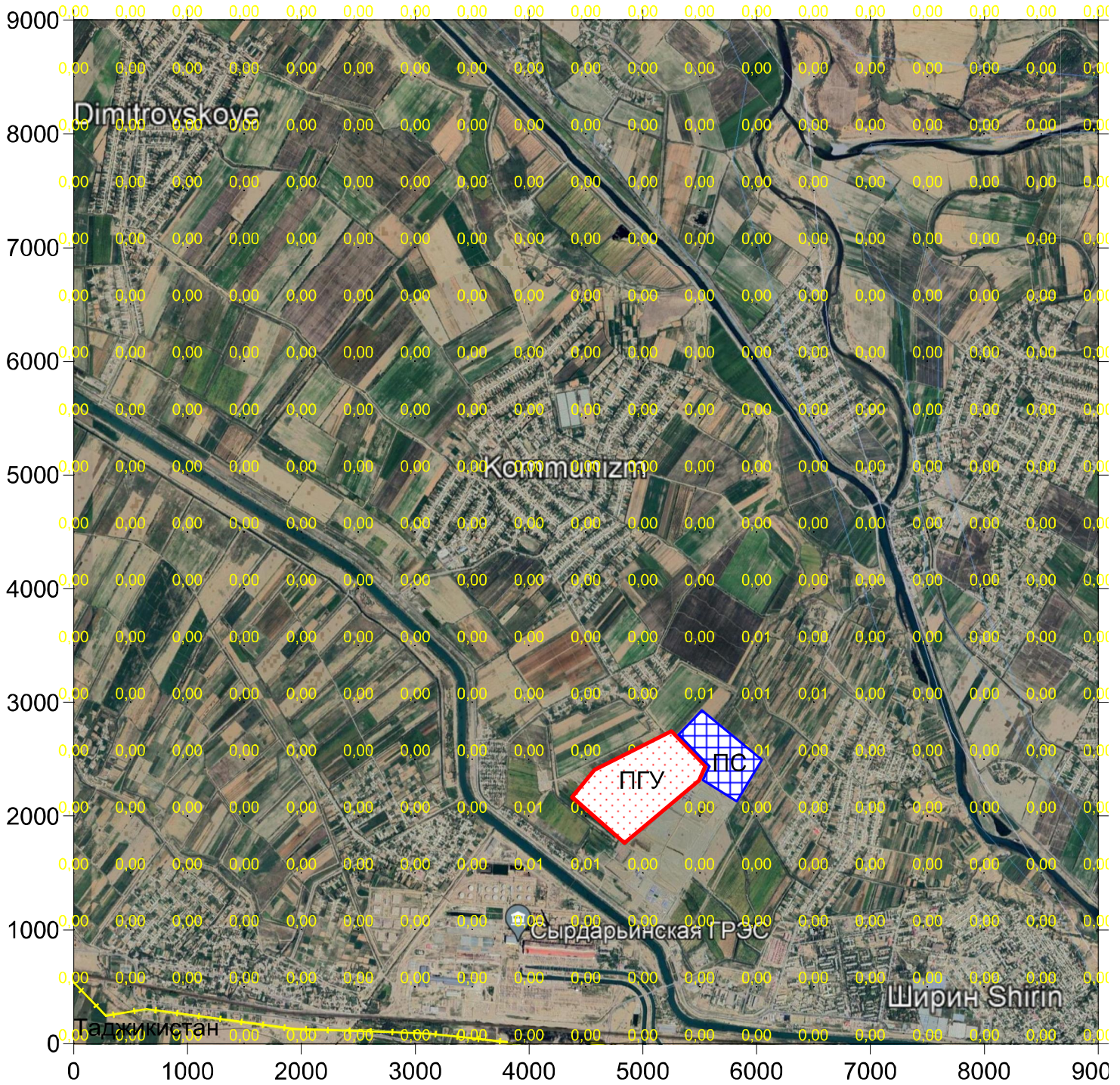


Рис. П. 11.23





Углеводороды (3 этап Монтажные работы)



Масштаб 1 : 50000

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00**  
**Copyright © 1990-2005 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

Серийный номер 12-34-5678, Home

**Предприятие номер 1032; Сырдарьинская ПГУ**  
Город м.п. Сырдарья

Вариант исходных данных: 8, 3 этап Монтажные работы

Вариант расчета: 2, ЗВОС

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

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

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

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

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Козф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)	
+	0	0	1	Новый источник	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	4650,0	1997,0	5637,0	2760,0	270,00	
				Код в-ва														
				Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um
				0123 Железа оксид (в пересчете на железо)			0,0097700		0,0000000	1	1,745	11,4	0,5		1,745	11,4	0,5	
				0143 Марганец и его соединения			0,0010700		0,0000000	1	7,643	11,4	0,5		7,643	11,4	0,5	
				0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			1,6977700		0,0000000	1	38,617	11,4	0,5		713,393	11,4	0,5	
				0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,2758900		0,0000000	1	0,889	11,4	0,5		16,423	11,4	0,5	
				0328 Углерод черный (Сажа)			0,8488900		0,0000000	1	10,941	11,4	0,5		202,129	11,4	0,5	
				0330 Сера диоксид			1,0611100		0,0000000	1	4,103	11,4	0,5		75,798	11,4	0,5	
				0337 Углерод оксид			5,3055500		0,0000000	1	2,052	11,4	0,5		37,899	11,4	0,5	
				1325 Формальдегид			0,1326400		0,0000000	1	7,327	11,4	0,5		135,355	11,4	0,5	
				2754 Углеводороды предельные C12-C19			1,5916600		0,0000000	1	3,077	11,4	0,5		56,849	11,4	0,5	



## 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.
0123	Железа оксид (в пересчете на железо)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,085	0,085	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,6	0,6	1	Нет	Нет
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	1	1	Нет	Нет

### 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: 0123 Железа оксид (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,01	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,01		100,00		

#### Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,02	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,02		100,00		

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,11	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,11		100,00		

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,00	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %		
	0		0	1	0,00		100,00		

**Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,03	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка 0	Цех 0	Источник 1	Вклад в долях ПДК 0,03	Вклад % 100,00				

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,01	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка 0	Цех 0	Источник 1	Вклад в долях ПДК 0,01	Вклад % 100,00				

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,01	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка 0	Цех 0	Источник 1	Вклад в долях ПДК 0,01	Вклад % 100,00				

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,02	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка 0	Цех 0	Источник 1	Вклад в долях ПДК 0,02	Вклад % 100,00				

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
1	6000	3000	2	0,01	234	2,00	0,000	0,000	0
	Площадка 0	Цех 0	Источник 1	Вклад в долях ПДК 0,01	Вклад % 100,00				

**Результаты расчетов распространения уровня шума во время работы  
строительной техники в расчетных точках  
в табличной и графической форме**

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**версия 1.0.2.46 (от 25.10.2007)**  
**Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Серийный номер 01-01-3759, ОАО "Теплоэлектропроект"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 1.0.3.109 (от 26.10.2007)**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники шума**

Типы источников:

- 1 - Точечный
- 2 - Линейный
- 3 - Объемный

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Стороны	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Площадка ПГУ	3	1155.30	1416.90	1371.50	1624.80	350.00	2.00	0.00	B1234	15	0	83	78	70	66	63	60	58	55	70
2	Источник Шума № 2	3	1464.50	1778.30	1845.50	1411.70	312.74	2.00	0.00	B1234	15	0	80	78	70	66	63	60	58	55	70

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №1	1121.00	1813.00	1.50
2	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №2	1066.00	2019.00	1.50
3	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №3	306.00	795.00	1.50
4	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №4	2184.00	922.00	1.50

**3. Результаты расчета**

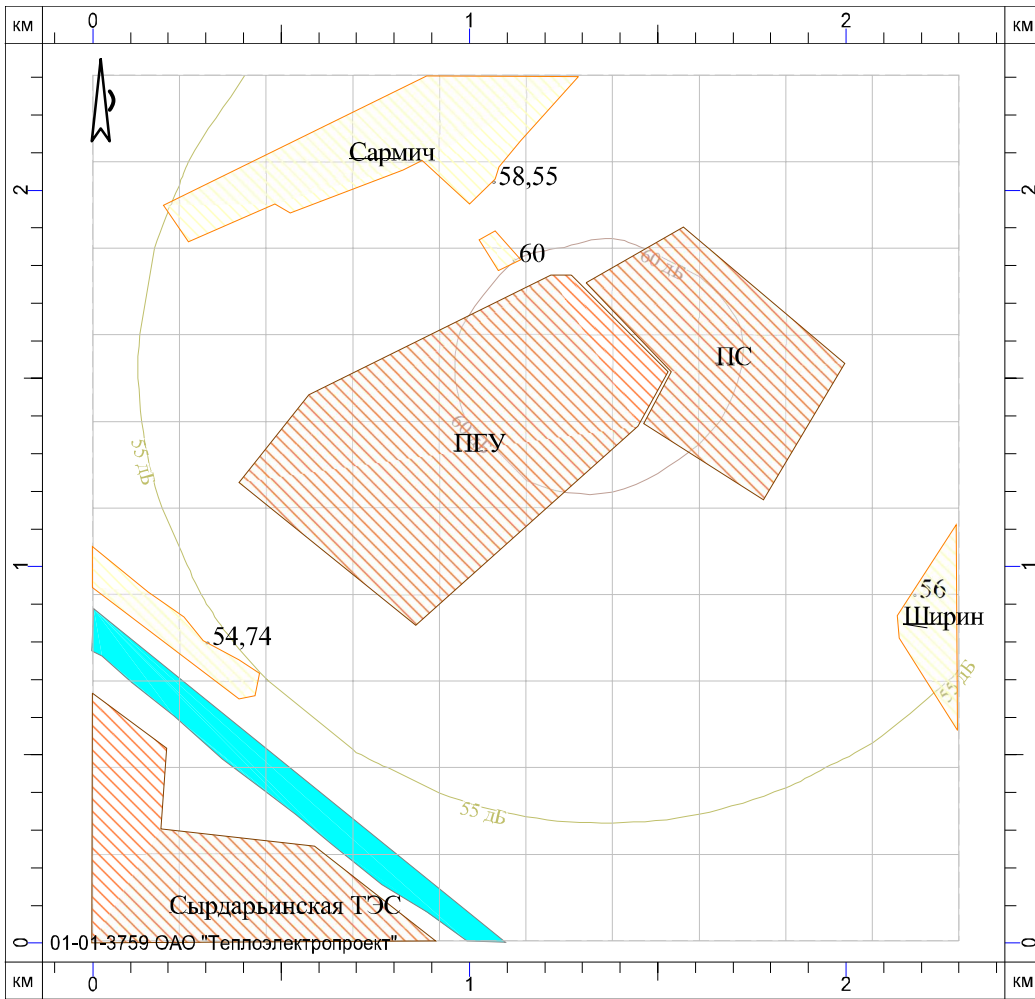
Расчет шума проведен согласно СНиП II-12-77.

**3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц**

Точки типа: "точка на границе жилой зоны"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La	
	X (м)	Y (м)		L	0.00	L	60.00	L	55.58	L	47.25	L	42.65	L	38.45	L	33.14	L	26.76	L	15.56		L
1	1121.00	1813.00	1.50	L	0.00	L	60.00	L	55.58	L	47.25	L	42.65	L	38.45	L	33.14	L	26.76	L	15.56	L	45.76
2	1066.00	2019.00	1.50	L	0.00	L	58.55	L	54.12	L	45.63	L	40.72	L	35.92	L	29.36	L	20.42	L	3.68	L	43.79
3	306.00	795.00	1.50	L	0.00	L	54.74	L	49.90	L	40.83	L	34.83	L	27.88	L	17.15	L	0.00	L	0.00	L	38.41
4	2184.00	922.00	1.50	L	0.00	L	56.00	L	51.79	L	43.02	L	37.58	L	31.72	L	23.08	L	10.11	L	0.00	L	40.77

Карта - схема



1 : 20000

Условные обозначения

Объемный ИШ

Пром. зона

○ Расчетная точка

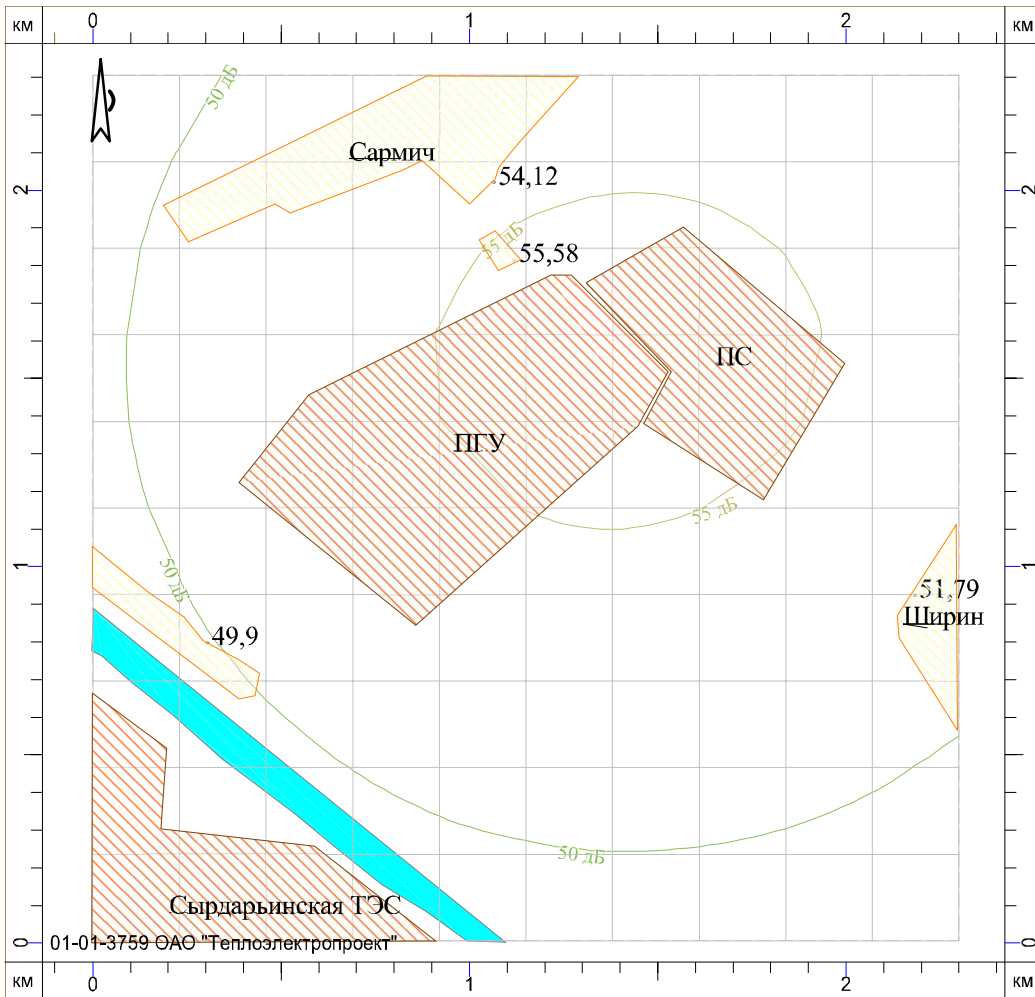
Жилая зона

Картограмма поля звукового давления

более 135 дБ







УЗ: 125; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



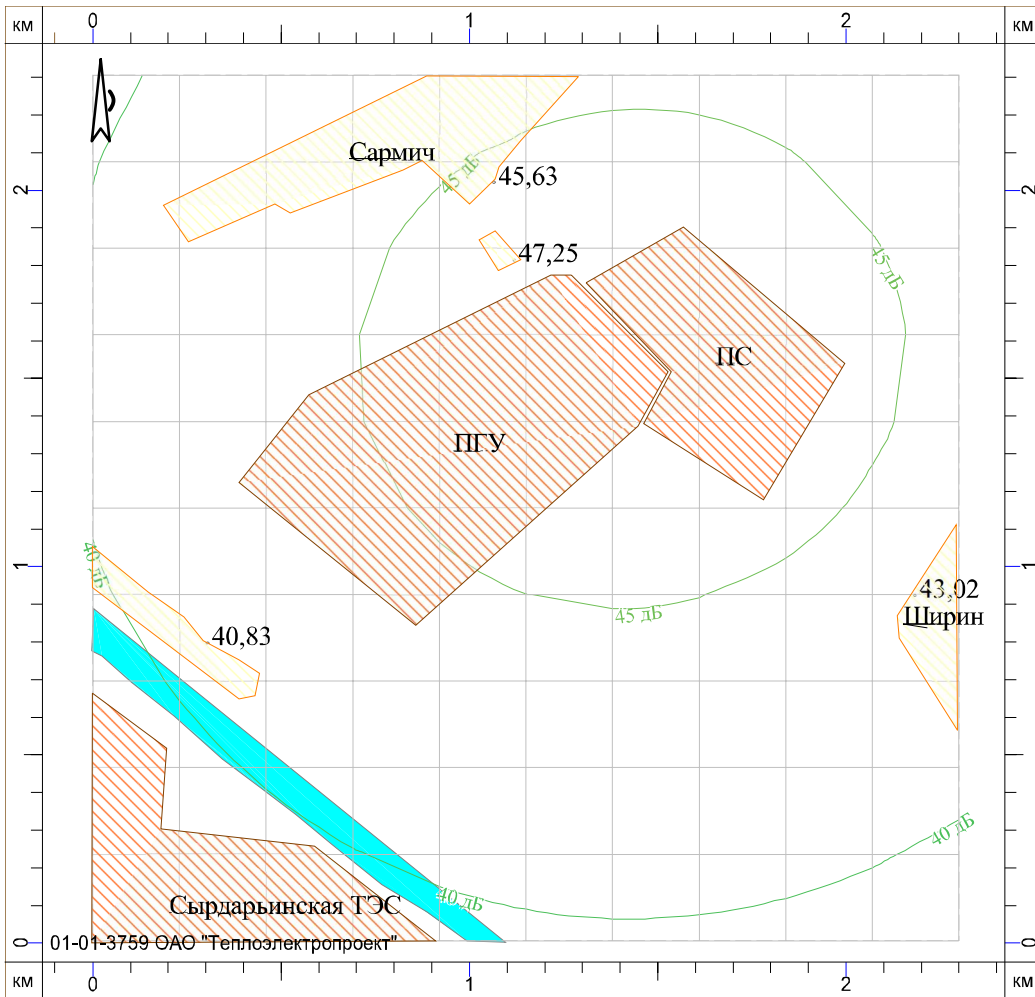
1 : 20000

Условные обозначения

- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Объемный ИШ |  Пром. зона |  Расчетная точка |
|  Жилая зона  |  |   |
- более 135 дБ**

Картограмма поля звукового давления

УЗ: 250; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



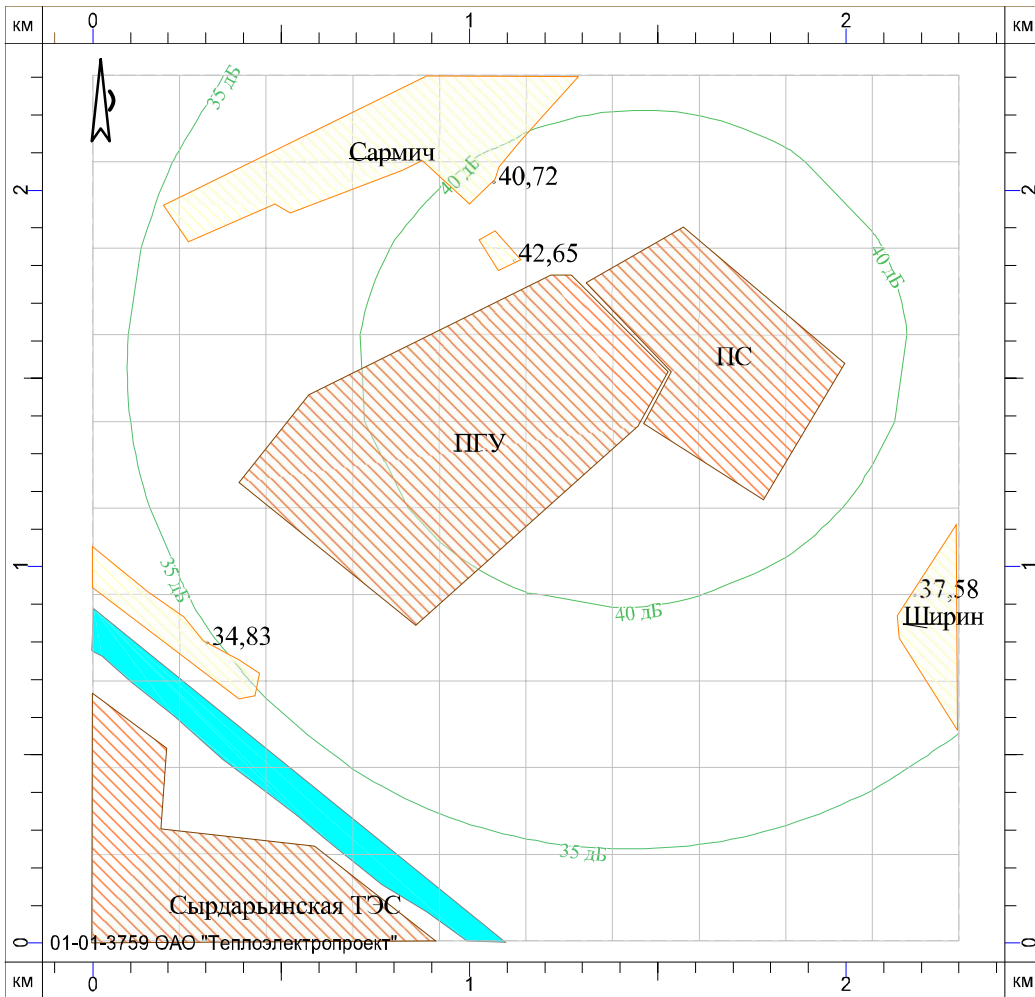
1 : 20000

Условные обозначения

- |             |            |                 |
|-------------|------------|-----------------|
| Объемный ИШ | Пром. зона | Расчетная точка |
| Жилая зона  |            |                 |
- более 135 дБ**

Картограмма поля звукового давления

УЗ: 500; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



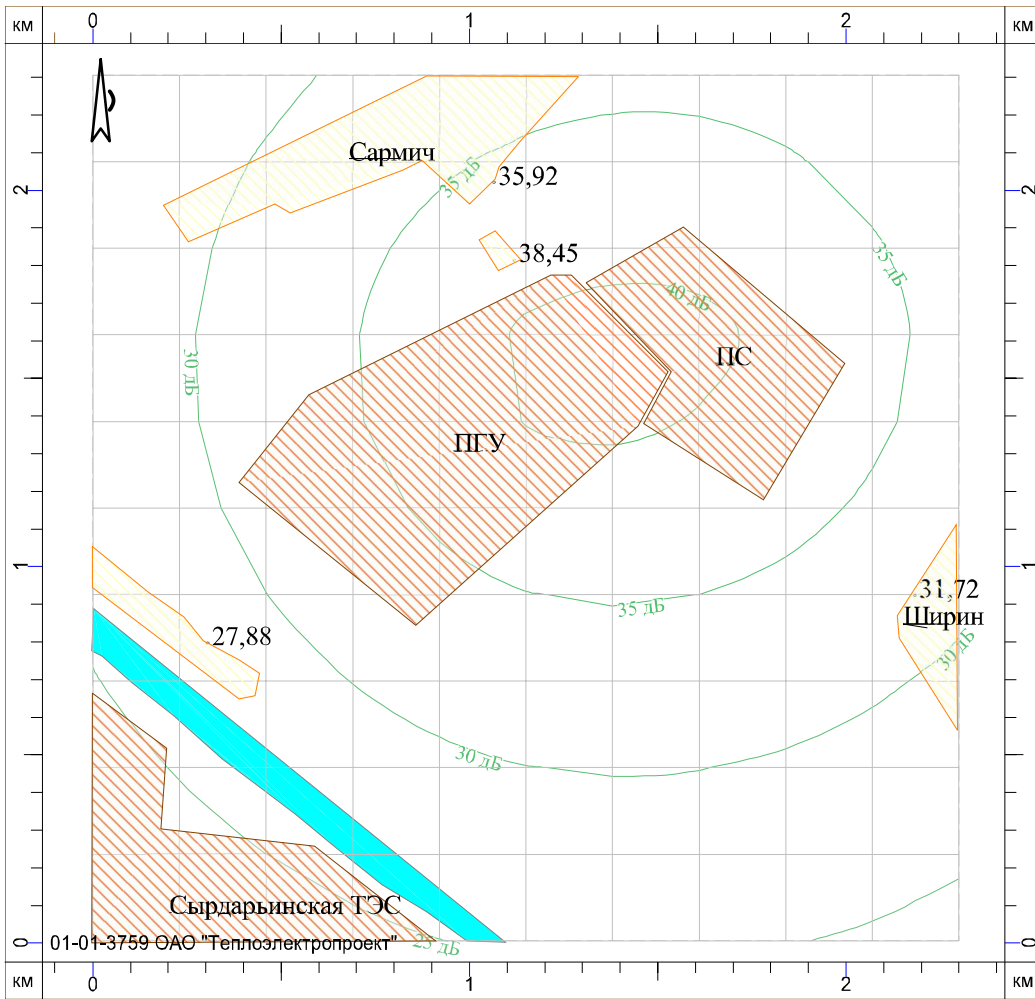
1 : 20000

Условные обозначения

- |             |            |                 |
|-------------|------------|-----------------|
| Объемный ИШ | Пром. зона | Расчетная точка |
| Жилая зона  |            |                 |
- более 135 дБ**

Картограмма поля звукового давления

УЗ: 1000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



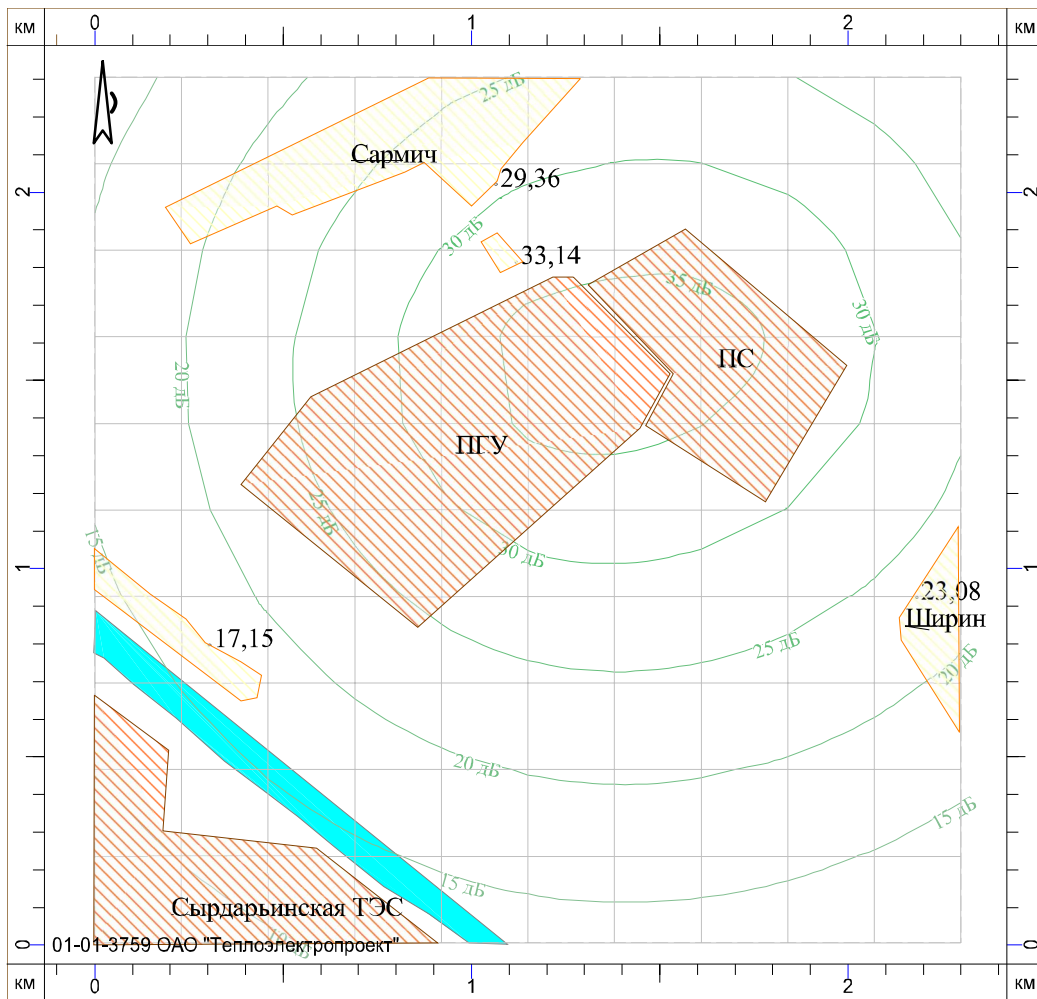
1 : 20000

Условные обозначения

- Объемный ИШ
- Жилая зона
- Пром. зона
- Расчетная точка
- более 135 дБ






Картограмма поля звукового давления

УЗ: 2000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м

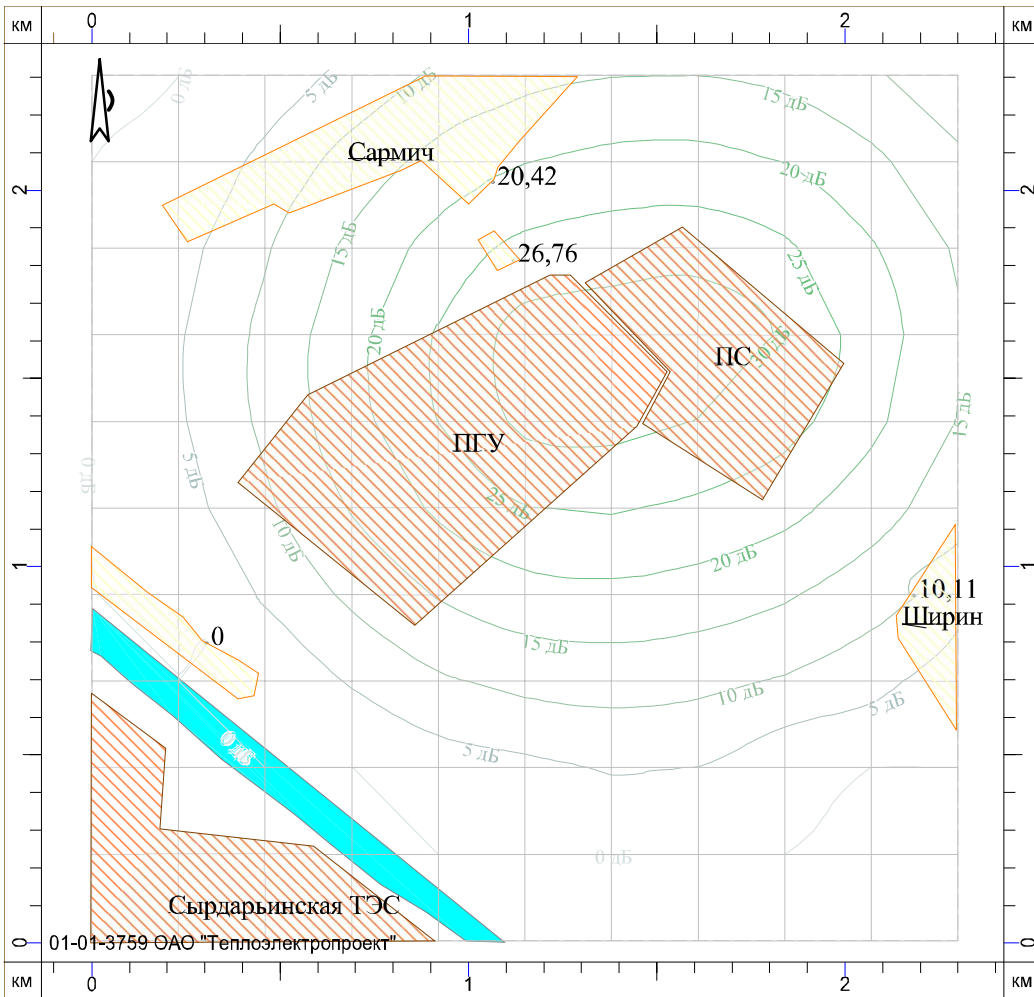


1 : 20000

Условные обозначения






- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Объемный ИШ |  Пром. зона |  Расчетная точка |
|  Жилая зона  |  |   |
- Картограмма поля звукового давления
-  более 135 дБ

УЗ: 4000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



1 : 20000

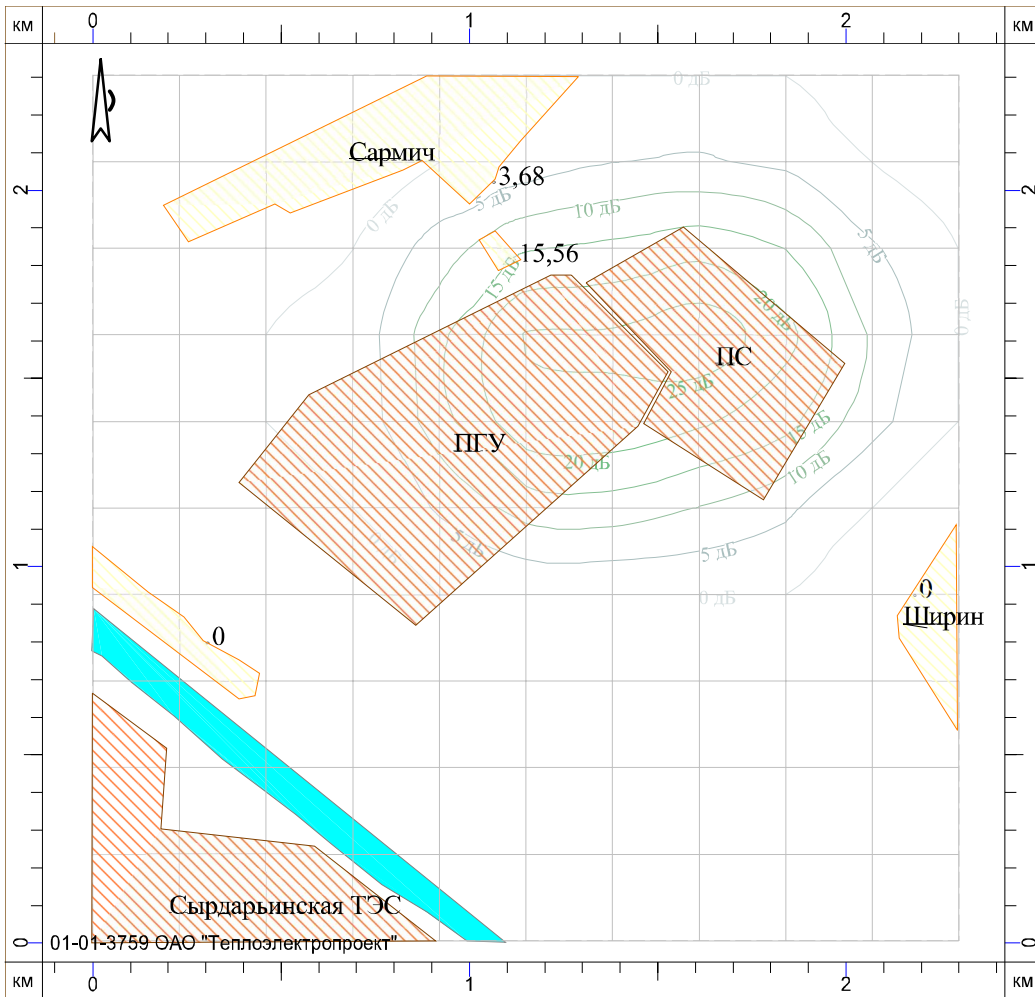
Условные обозначения

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  Объемный ИШ  |  Пром. зона |  Расчетная точка |
|  Жилая зона   |  |   |
|  более 135 дБ |  |   |

Картограмма поля звукового давления



УЗ: 8000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



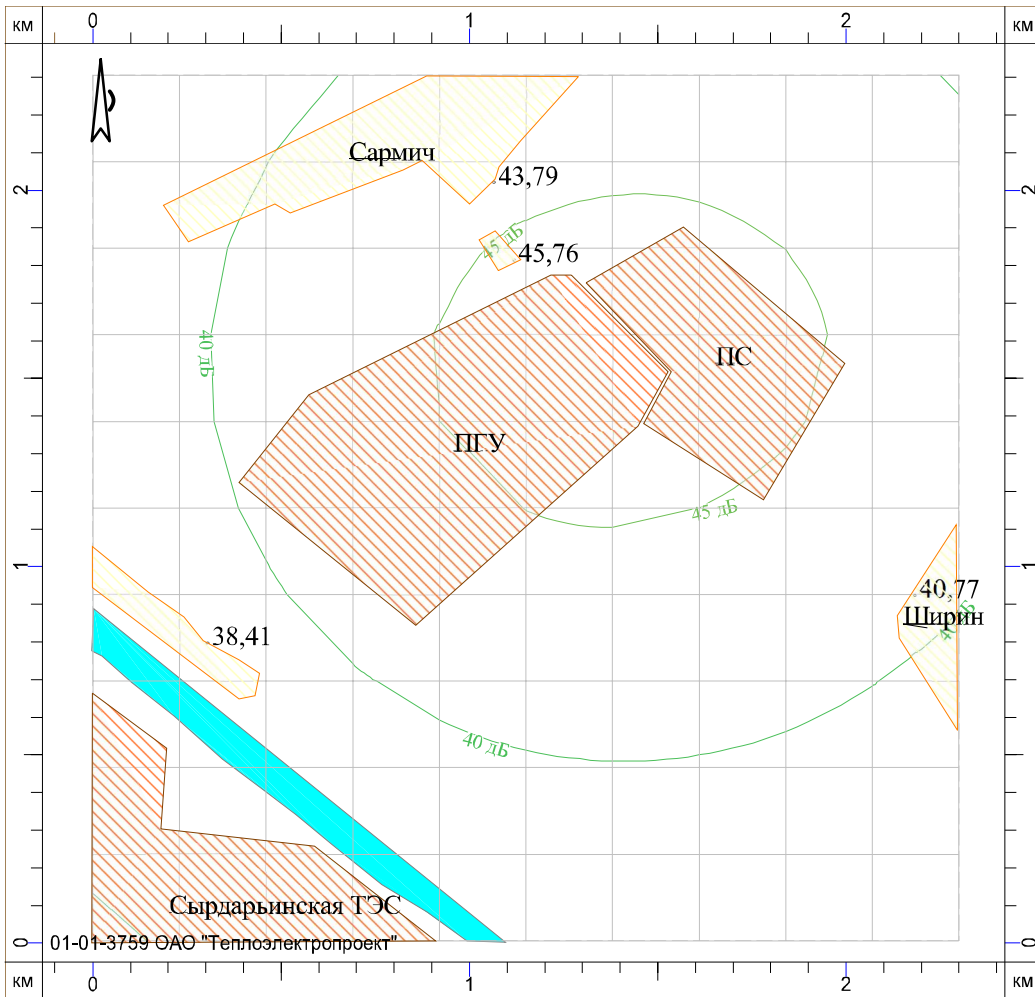
1 : 20000

Условные обозначения

- |             |            |                 |
|-------------|------------|-----------------|
| Объемный ИШ | Пром. зона | Расчетная точка |
| Жилая зона  |            |                 |
- более 135 дБ**

Картограмма поля звукового давления

УЗ: La; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



1 : 20000

Условные обозначения

- |              |            |                 |
|--------------|------------|-----------------|
| Объемный ИШ  | Пром. зона | Расчетная точка |
| Жилая зона   |            |                 |
| более 135 дБ |            |                 |

Картограмма поля звукового давления



**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**версия 1.0.2.46 (от 25.10.2007)**  
**Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Серийный номер 01-01-3759, ОАО "Теплоэлектропроект"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 1.0.3.109 (от 26.10.2007)**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники шума**

Типы источников:

- 1 - Точечный
- 2 - Линейный
- 3 - Объемный

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Стороны	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Площадка ПГУ	3	1155.30	1416.90	1371.50	1624.80	350.00	2.00	0.00	B1234	15	0	103	98	88	85	85	83	81	75	65
2	Источник Шума № 2	3	1464.50	1778.30	1845.50	1411.70	312.74	2.00	0.00	B1234	15	0	78	73	65	61	58	55	53	50	65

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №1	1121.00	1813.00	1.50
2	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №2	1066.00	2019.00	1.50
3	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №3	306.00	795.00	1.50
4	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №4	2184.00	922.00	1.50

**3. Результаты расчета**

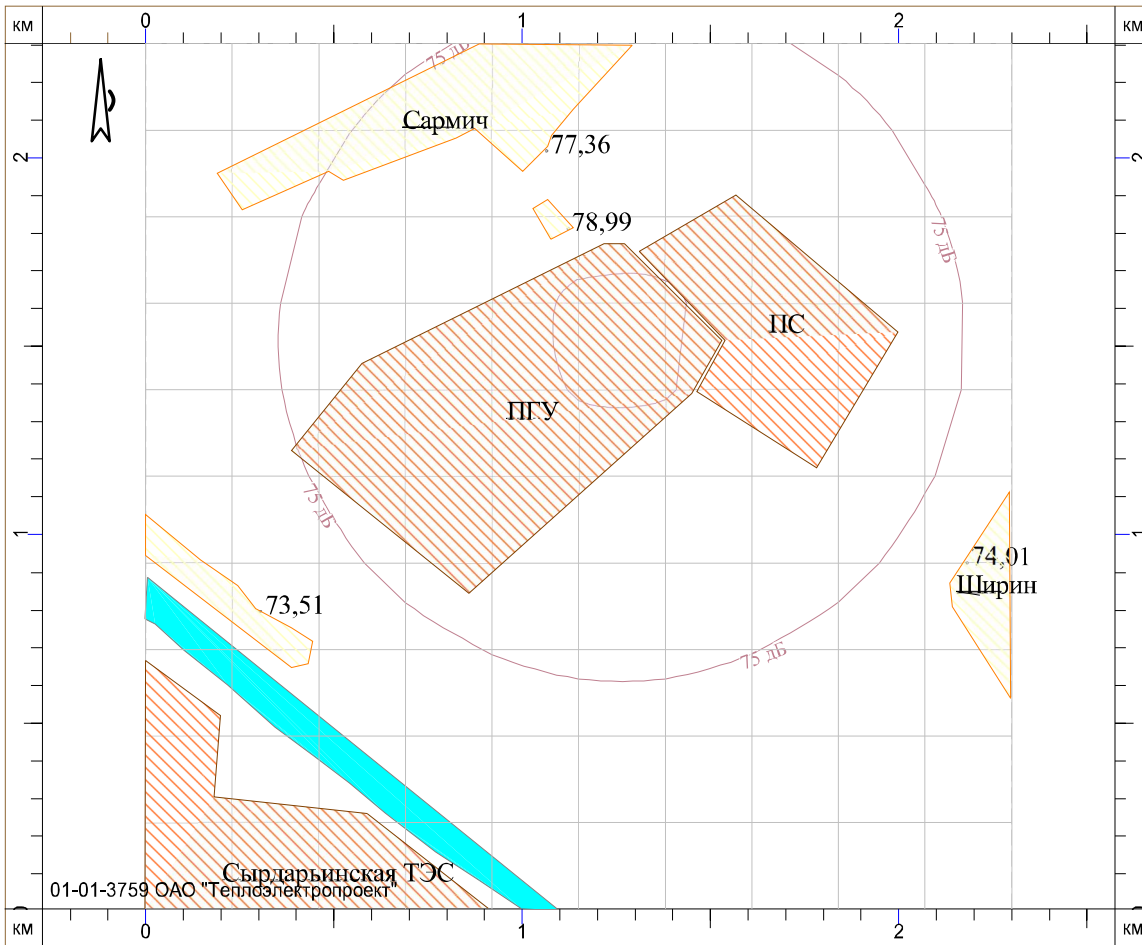
Расчет шума проведен согласно СНиП II-12-77.

**3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц**

Точки типа: "точка на границе жилой зоны"





N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La	
	X (м)	Y (м)		L	0.00	L	78.99	L	73.80	L	63.54	L	60.05	L	59.07	L	55.12	L	49.22	L	35.42		L
1	1121.00	1813.00	1.50	L	0.00	L	78.99	L	73.80	L	63.54	L	60.05	L	59.07	L	55.12	L	49.22	L	35.42	L	64.65
2	1066.00	2019.00	1.50	L	0.00	L	77.36	L	72.04	L	61.61	L	57.81	L	56.19	L	50.98	L	42.54	L	23.68	L	62.09
3	306.00	795.00	1.50	L	0.00	L	73.51	L	67.79	L	56.83	L	52.03	L	48.42	L	39.21	L	22.79	L	0.00	L	56.32
4	2184.00	922.00	1.50	L	0.00	L	74.01	L	68.35	L	57.48	L	52.83	L	49.53	L	40.94	L	25.78	L	0.00	L	57.05

УЗ: 63; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м




1 : 20000

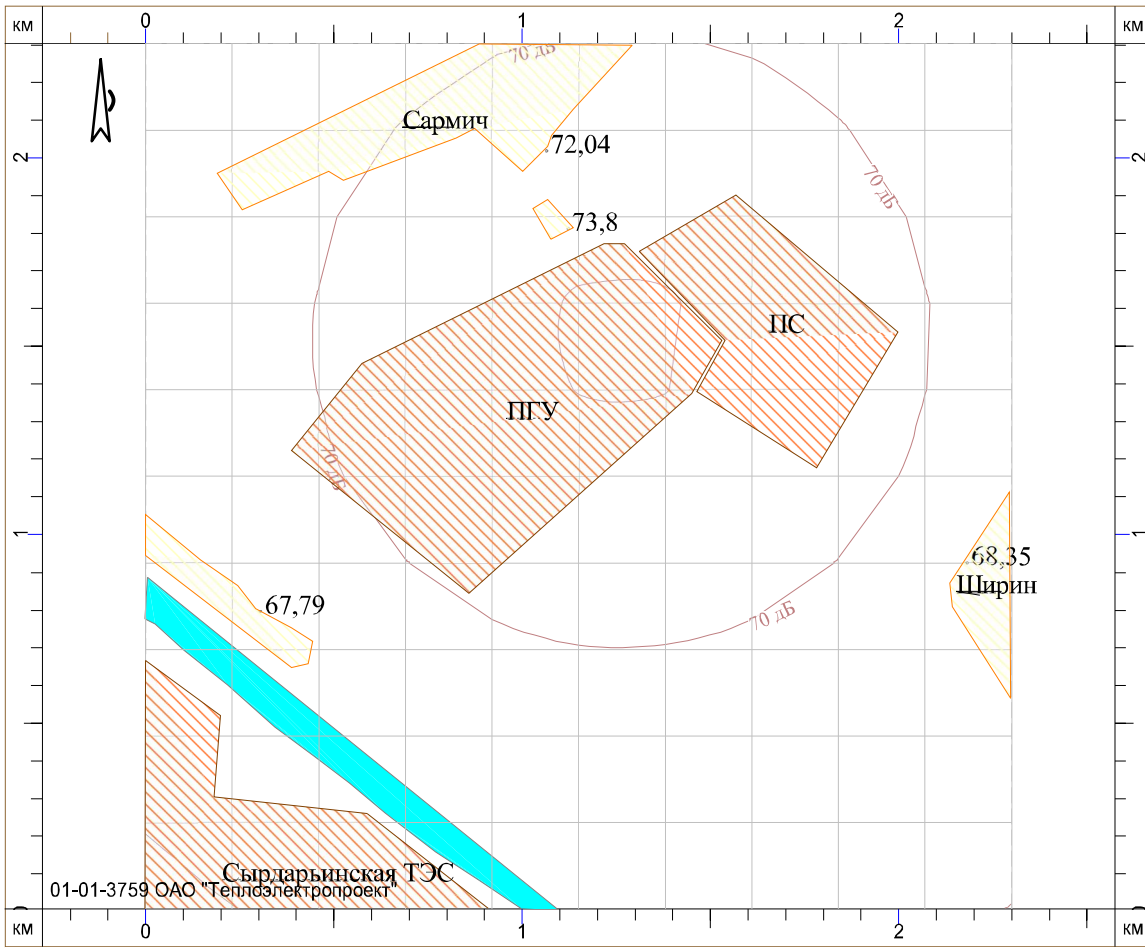
Условные обозначения

- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Объемный ИШ |  Пром. зона |  Расчетная точка |
|  Жилая зона  |  |   |

Картограмма поля звукового давления





- |  |
|--|
|  более 135 дБ |
|--|

УЗ: 125; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м




1 : 20000

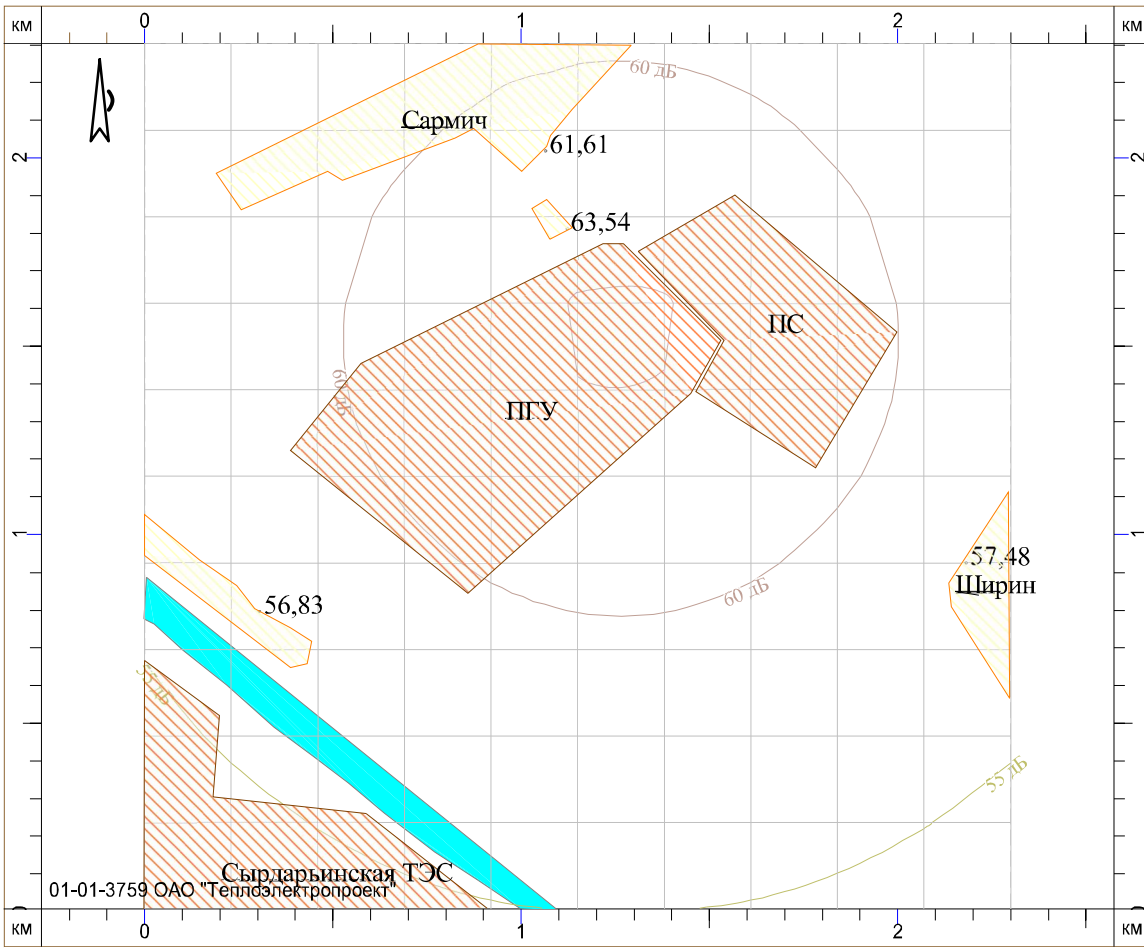
Условные обозначения

- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Объемный ИШ |  Пром. зона |  Расчетная точка |
|  Жилая зона  |  |   |

Картограмма поля звукового давления

- |  |
|--|
|  более 135 дБ |
|--|

УЗ: 250; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



1 : 20000

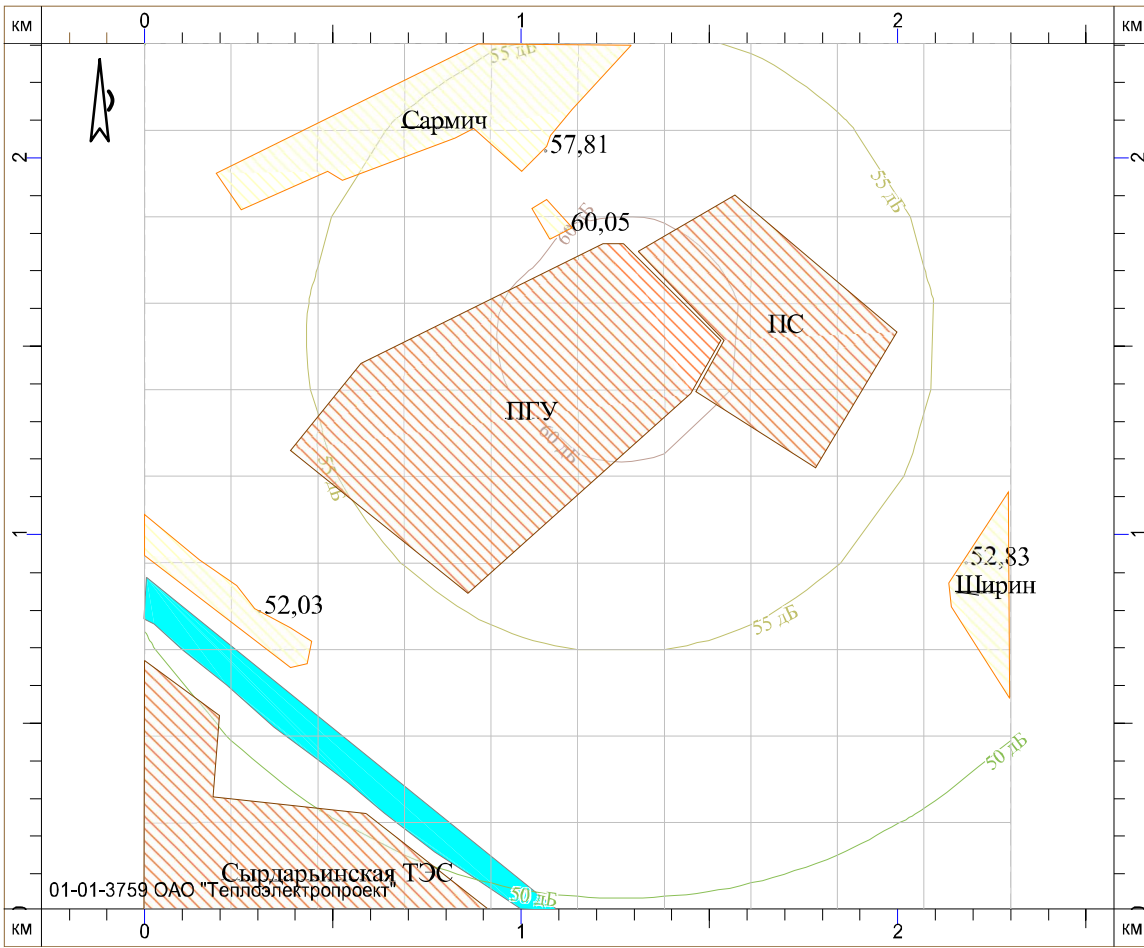
Условные обозначения

- Объемный ИШ
- Жилая зона
- Пром. зона
- Расчетная точка

Картограмма поля звукового давления





более 135 дБ

УЗ: 500; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м




1 : 20000

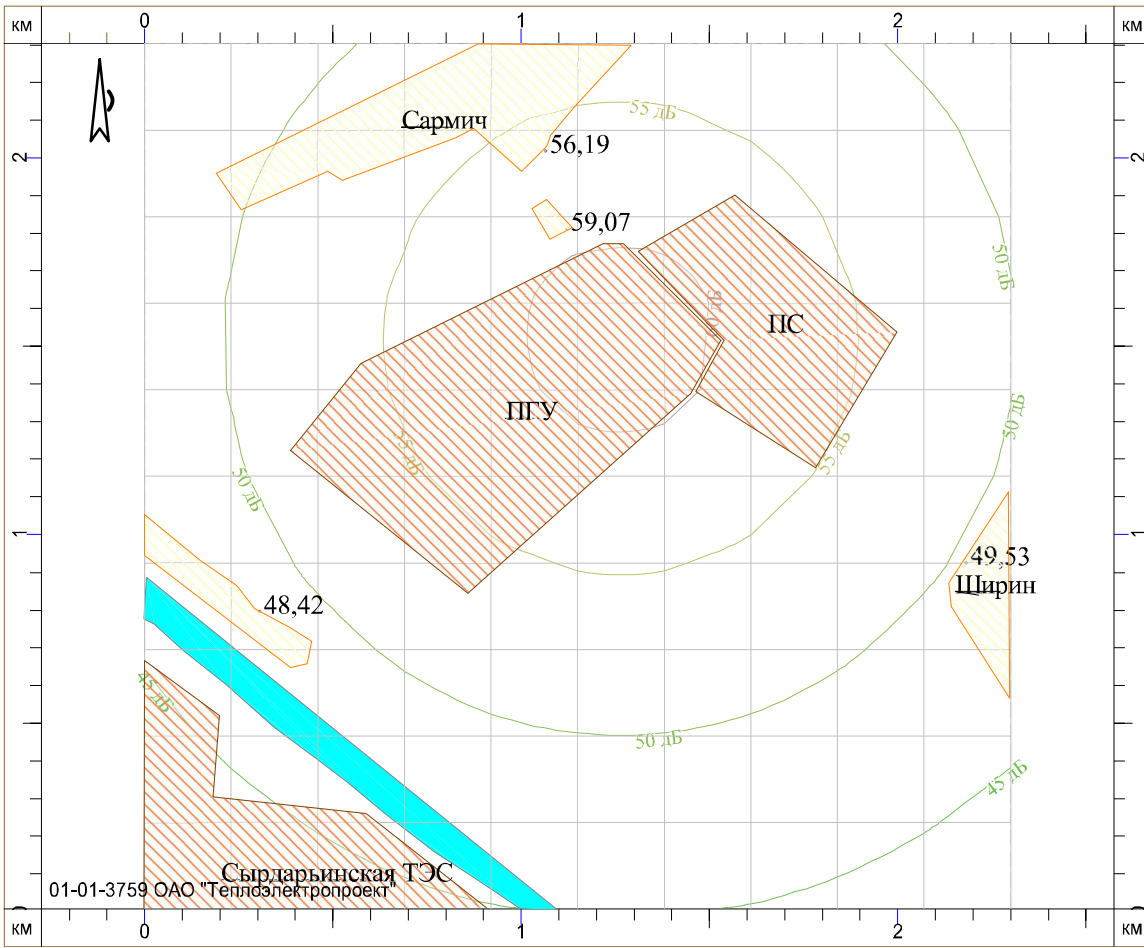
Условные обозначения

- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Объемный ИШ |  Пром. зона |  Расчетная точка |
|  Жилая зона  |  |   |

Картограмма поля звукового давления

- |  |
|--|
|  более 135 дБ |
|--|

УЗ: 1000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



1 : 20000

Условные обозначения

Объемный ИШ

Пром. зона

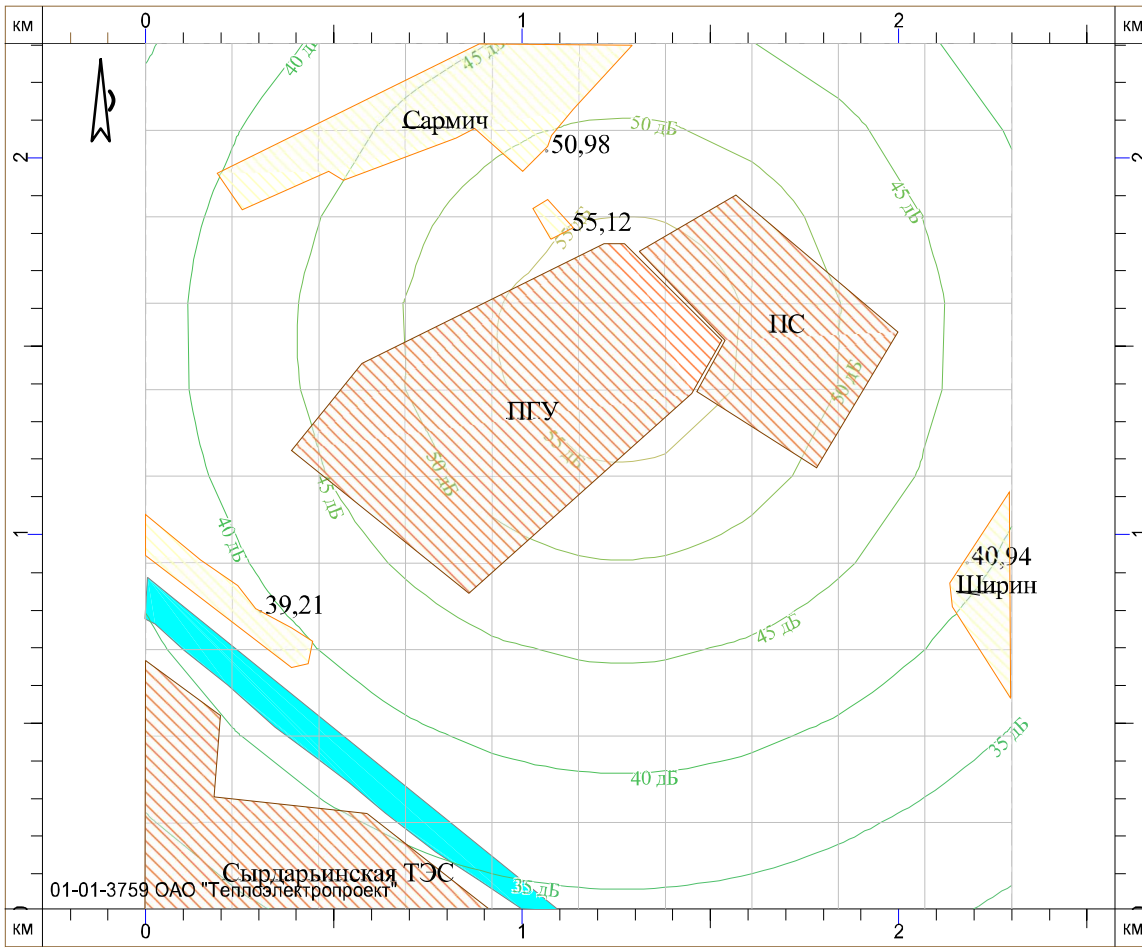
○ Расчетная точка

Жилая зона

Картограмма поля звукового давления


более 135 дБ


УЗ: 2000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м




1 : 20000

Условные обозначения


 Объемный ИШ

 Пром. зона

 Расчетная точка

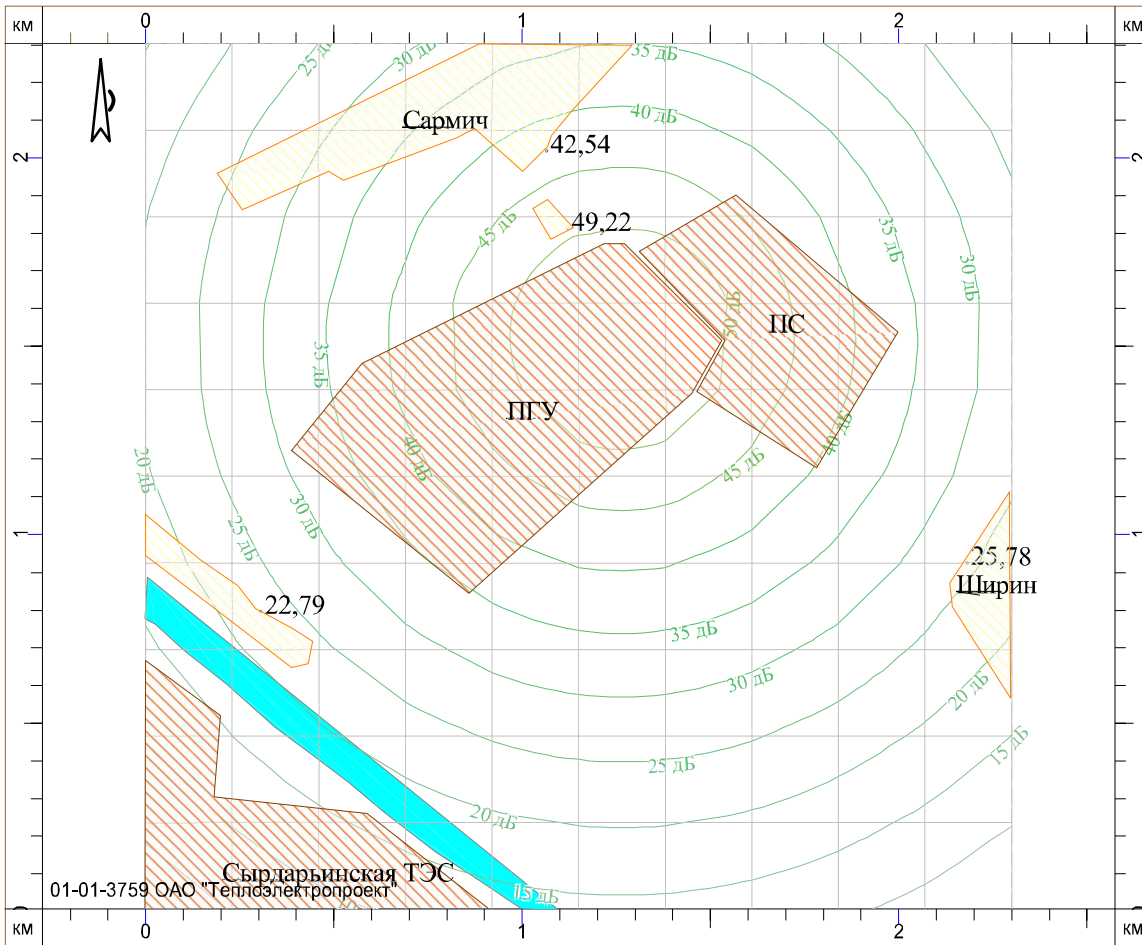
 Жилая зона

Картограмма поля звукового давления

 более 135 дБ







УЗ: 4000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



1 : 20000

Условные обозначения

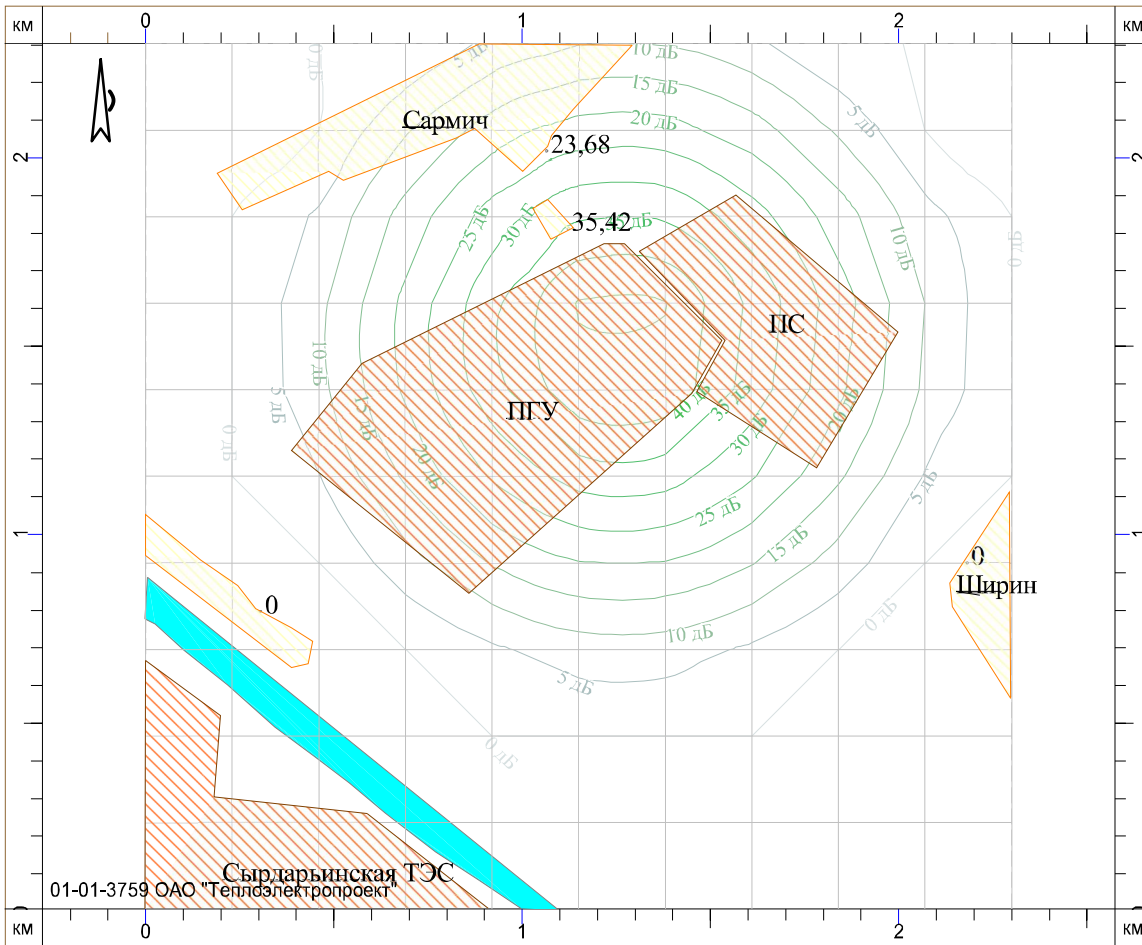
- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Объемный ИШ |  Пром. зона |  Расчетная точка |
|  Жилая зона  |  |   |

Картограмма поля звукового давления

- |  |
|--|
|  более 135 дБ |
|--|





УЗ: 8000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м




1 : 20000

Условные обозначения


 Объемный ИШ

 Пром. зона

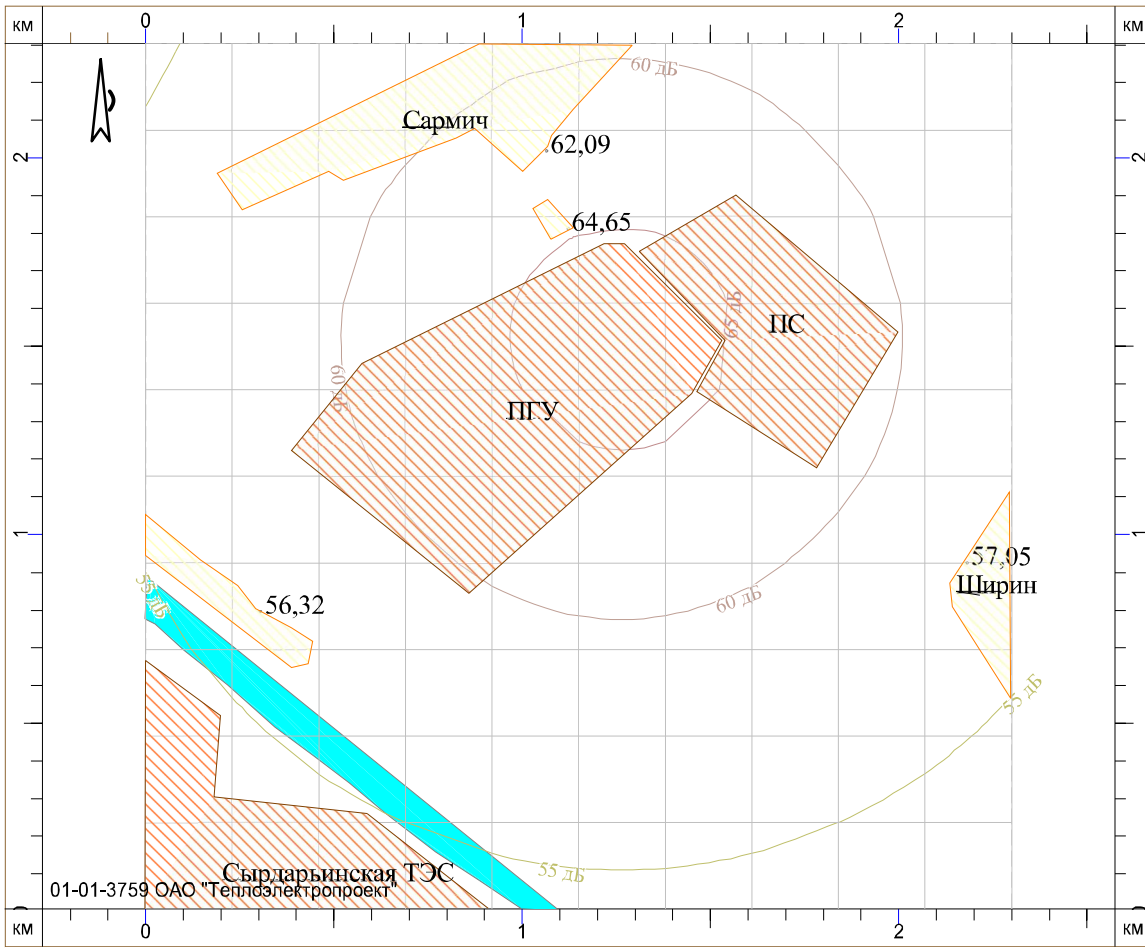
 Расчетная точка

 Жилая зона

Картограмма поля звукового давления

 более 135 дБ

УЗ: La; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 2 м



1 : 20000

Условные обозначения

Объемный ИШ

Пром. зона

Расчетная точка

Жилая зона

Картограмма поля звукового давления

более 135 дБ

**План управления качеством окружающей среды**

## План Управления Окружающей Средой

Деятельность	Потенциальные воздействия на окружающую среду	Меры по смягчению воздействия	Институциональная ответственность	
			Реализация	Мониторинг
<b>Стадия строительства</b>				
Гидрология	Обеспечить надлежащую реализацию всех требований Госкомэкологии к охране поверхностных и подземных вод, особенно в местах близкого залегания грунтовых вод и принимая во внимание разливы и загрязнение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учет погодных условий во время осуществления строительства, чтобы минимизировать утечки загрязнителей в почву.</li> <li>Ограничения по глубине копания в области питания для использования материалов или размещения вынутого грунта.</li> <li>Минимизация удаления растительного покрова насколько возможно и его восстановление там, где стройплощадки были очищены.</li> <li>Использование озеленения при необходимости в качестве меры контроля эрозии почвы.</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС/ Госкомэкология
Качество воздуха	Эффективно минимизировать и избежать жалобы из-за переносимых по воздуху твердых частиц, выброшенных в атмосферу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Все тяжелое оборудование и техника должны быть отрегулированы в полном соответствии с государственными стандартами. Техника на бензине и дизельном топливе должна быть предварительно проверена в одной из нескольких хорошо оборудованных станций техосмотра перед использованием. Категорически исключить видимый дым в выхлопных трубах.</li> <li>Должны использоваться топливосберегающие и хорошо обслуживаемые грузовики, чтобы минимизировать выбросы выхлопных газов. Грузовики должны быть также проверены на станции техосмотра. Грузовики с видимым дымом в выхлопной трубе должны быть исключены из работы.</li> <li>Запасы почвы и песка должны быть увлажнены перед погрузкой, особенно в ветреных условиях.</li> <li>Транспортные средства, транспортирующие почву, песок и другие строительные материалы, должны быть накрыты.</li> <li>Необходимо ограничение по скорости транспортных средств с сыпучими материалами, что должно быть установлено и контролироваться.</li> <li>Необходимо избегать транспортировку через густонаселенные районы, особенно вблизи школ.</li> <li>Запланировать минимизацию пыли вблизи садов и фруктовых хозяйств.</li> <li>Осуществлять полив пылящих поверхностей водой.</li> <li>Для любого плана разбрызгивания сначала необходимо оценить требуемое количество воды и доступность воды на месте, чтобы</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС/ Госкомэкология

		<p>избежать перерасхода воды и дефицита ресурса в области для населения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цементные заводы (при необходимости) должны управляться в соответствии с установленными законом требованиями и не должны быть близко к чувствительным получателям.</li> </ul>		
Качество воды	<p>Предотвратить неблагоприятные воздействия на качество воды из-за пренебрежения успешной экологической практикой. Обеспечить эффективное управление неизбежными воздействиями. Обеспечить минимизацию неблагоприятных воздействий на качество воды в результате строительства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Строительство дренажной системы и поддержание ее в рабочем состоянии.</li> <li>• Надлежащее обслуживание, управление, включая обучение операторов и других рабочих, во избежание загрязнения водотоков в результате эксплуатации строительной техники и оборудования</li> <li>• Хранение смазочных материалов, топлива и других нефтепродуктов в отдельных специальных резервуарах на расстоянии более 50 м от водоемов (водотоков).</li> <li>• Надлежащая утилизация твердых отходов от строительных площадок, недопущение попадания какого-либо количества строительного отхода в водоемы.</li> <li>• Накрыть запасы строительного материала и почвы подходящим материалом, чтобы уменьшить потерю материала и отложение осадка и избежать их накоплений вблизи водоемов.</li> <li>• Срезанный материал верхнего слоя почвы не должен храниться в местах с разрушениями естественного дренажа.</li> <li>• Карьеры не должны располагаться близко к источникам питьевой воды.</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС/ Госкомэкология
Эрозия почвы/ Оползни	<p>Предотвратить неблагоприятные воздействия на качество воды из-за пренебрежения ожидаемыми воздействиями и обеспечение эффективного управления неизбежными воздействиями. Минимизировать эрозию почвы в результате строительства фундаментов и создания подъездных дорог для транспортных средств проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Временный план контроля за эрозией за один месяц до начала работ для специальных чувствительных областей, особенно в ирригационных зонах.</li> <li>• Надлежащая установка временных дренажей и контроля эрозии перед работами в пределах 50 м от коллекторов и каналов.</li> <li>• Мониторинг качества воды внизу и сверху по течению на любой территории установки опор в пределах уровня грунтовых вод и вблизи поверхностных водотоков (коллекторов, каналов, арыков) во время строительства (Не реже 1 раза в месяц; эрозия почвы/ оползни – выявление наличия, либо констатация отсутствия; качество воды – наличие взвесей и нефтепродуктов)</li> <li>• Засыпка выемки должна быть слоями (как было прежде до реализации проекта), и уплотнена должным образом в соответствии с нормами проектирования и выровнена до исходных контуров, где возможно.</li> <li>• Области выемки нужно рассматривать против ускорения потока, в то время как области заполнения должны быть тщательно</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС/ Госкомэкология

		<p>спроектированы, чтобы избежать неподходящего дренажа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Насыпи не должны формироваться в пределах таких расстояний позади выкопанных или естественных склонов, которые уменьшают стабильность склонов.</li> <li>• Насыпи должны быть накрыты, по возможности, дренажи вокруг насыпей должны предотвратить разливы и эрозию. В ближайшей перспективе, временные или постоянные дренажные работы должны защитить все области, подверженные эрозии.</li> <li>• Должны быть приняты меры по предотвращению накопления поверхностных вод в форме прудов и размыва склонов.</li> <li>• Подрядчик должен обеспечить принятие подходящих мер, чтобы минимизировать эрозию почвы во время строительства и эрозию почвы вокруг фундаментов в течение эксплуатации сооружений ЭС посредством применения соответствующих систем дренажа и растительности, защищающей почву. Необходим регулярный мониторинг почвы во время эксплуатации. Подрядчик должен консультироваться с заинтересованными органами власти на местах перед применением мер по смягчению.</li> <li>• Очистка травяного покрытия будет минимизирована во время подготовки участка.</li> <li>• Если деревья вырубаются или удаляются, их необходимо пересадить, прежде чем участок будет расчищен, и вернуть соответствующие деревья (или другой растительный покров), чтобы гарантировать сбор дождевой воды и замедление оползней.</li> </ul>		
Шум / Вибрация грунта	Минимизировать увеличение уровня шума и вибрации грунта во время строительства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить строительные работы только в дневное время, запретить проведение ударных типов работ в ночное время.</li> <li>• Использовать ультрасовременное оборудование с низким уровнем шума.</li> <li>• Вся тяжелая техника и оборудование должны быть отрегулированы в полном соответствии с национальными и местными постановлениями и с установкой эффективных глушителей для минимизации шума. Если потребуется, оборудование с чрезмерным шумом должно быть дополнительно герметизировано, и должны быть установлены шумогасящие экраны для минимизации шума.</li> <li>• Для автотранспорта использовать снижение скорости в жилой застройке.</li> <li>• Подрядчик должен принять соответствующие меры, чтобы минимизировать шумовое воздействие около стройплощадок посредством применения доступных акустических методов. Учет и соблюдение Санитарных Норм по соответствию стандартам уровней</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС/ Госкомэкология

		<p>шума на постоянных рабочих местах и в районе жилой застройки в дневное и ночное время (КМК 2.01.08-96. Защита от шума. Госкомитет РУз по архитектуре и строительству. Ташкент, 1996; СанПиН №0325-16 «Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах».</p>		
Утилизация строительного мусора	Минимизация воздействий от утилизации строительного мусора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработать план утилизации строительных отходов.</li> <li>• Оценка количества и типов строительного мусора, который будет произведен Подрядчиком.</li> <li>• Разделение строительных отходов по видам. Не допускать смешивания разных видов отходов при их складировании и перемещении.</li> <li>• Не допускать неорганизованного накопления отходов на территории строительства.</li> <li>• Исследование того, могут ли отходы быть снова использованы в проекте или другими заинтересованными сторонами.</li> <li>• Определение потенциально безопасных полигонов ТБО вблизи проектной местности или определенных в контракте мест складирования отходов.</li> <li>• Предусмотреть емкости для временного хранения отходов, с последующей сдачей в специализированные организации на утилизацию и переработку.</li> <li>• Исследование условий окружающей среды существующих полигонов ТБО и рекомендация наиболее подходящих и самых безопасных мест.</li> <li>• Строительный мусор нельзя оставлять там, где он может смыться водными потоками вниз по течению к поймам, плотинам, рекам, каналам, и т.д.</li> <li>• Отработанное масло и смазочные материалы должны быть сданы на регенерацию и повторно использованы или удалены из участка в полном соответствии с национальными требованиями.</li> <li>• Отходы масла не должны сжигаться! Местоположение свалки должно быть согласовано с местными органами власти и Госкомэкологией.</li> <li>• Технику необходимо должным образом обслуживать, чтобы минимизировать разливы нефтепродуктов во время строительства.</li> <li>• Твердые отходы / бытовые отходы должны собираться и вывозиться по договору с Хокимиятом на полигоны ТБО, согласованные с Гос.инспекцией санэпиднадзора при КМ РУз. Открытое сжигание любого материала незаконно и категорически запрещается, как противоречащее хорошей экологической практике.</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС/ Госкомэкология



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все жидкие материалы и смазки должны храниться в закрытых контейнерах или бочках.</li> </ul>		
Эксплуатация и местоположение строительных баз (при необходимости)	Гарантии отсутствия негативного воздействия на окружающую среду и население при эксплуатации временных строительных баз.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определить местоположение строительных баз после консультаций с местными органами власти. Местоположение должно быть одобрено с территориальными органами Госкомэкологии.</li> <li>• По возможности, временные строительные базы не должны располагаться возле населенных пунктов или около водозаборов питьевой воды.</li> <li>• Нужно избегать вырубки деревьев, удаление растительности должно быть минимизировано - наоборот, рабочие городки должны быть озеленены. Для рабочих должны быть предоставлены сооружения водоснабжения и канализации (соединенные с септиками).</li> <li>• Территории строительных баз должны быть восстановлены посредством перекапывания земли, посадки растительности после освобождения участка. Твердые отходы и сточные воды должны управляться согласно существующим требованиям, лучше всего в пределах существующей официальной системы вывоза и утилизации отходов.</li> <li>• Подрядчик должен организовать и поддерживать систему сортировки, сбора и транспортировки отходов. Как правило твердые отходы нельзя сваливать, хоронить или сжигать на или около стройплощадки, они должны вывозиться на ближайший полигон ТБО, после получения необходимых разрешений местных органов власти и Гос.инспекции санэпиднадзора при КМ РУз.</li> <li>• Подрядчик должен контролировать, что все жидкие и твердые опасные и неопасные отходы разделены, собраны и вывезены согласно существующим требованиям и инструкциям.</li> <li>• По завершению проекта весь строительный мусор и отходы должны быть удалены. Все временные строения, включая офисные здания, домики и туалеты должны быть удалены, за исключением тех, которые будут использованы при эксплуатации.</li> <li>• Открытые территории должны быть засажены подходящей растительностью.</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС
Уничтожение деревьев и растительного покрова для опор и временного рабочего пространства	Избегать некоторых негативных воздействий из-за удаления межей, деревьев, а также травянистой зеленой растительности и верхнего покрытия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Персоналу и рабочим подрядчика строго предписать не повреждать какую-либо растительность, такую как деревья или кустарники.</li> <li>• Расчистка зеленого поверхностного покрытия для строительства, рубка деревьев и уничтожение другой растительности в виде кустарников и травы во время строительства должна быть минимизирована.</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ландшафт и обочины должны быть заново восстановлены по завершению работ.</li> </ul>		
Меры безопасности для рабочих	Обеспечить безопасность рабочих.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение соответствующих предупредительных знаков.</li> <li>• Обеспечение рабочих защитными шлемами или касками.</li> <li>• Подрядчик должен проинструктировать своих рабочих по вопросам гигиены и безопасности и потребовать, чтобы рабочие использовали предоставленные средства защиты и оборудование для обеспечения безопасности.</li> <li>• Принять все соответствующие меры по обеспечению безопасности в соответствии с законодательством и хорошей технической практикой.</li> <li>• Соблюдение всех руководств и обязательств, относящихся к Нормам Строительной Безопасности, предоставив детальные положения по гигиене и охране труда рабочего-строителя.</li> <li>• Рабочих нужно обучить вопросам гигиены и безопасности и определенным рискам их работы.</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС
Состояние движения	Минимизация нарушения движения автотранспорта и пешеходов во время перевозки строительных материалов, вынужденного грунта, оборудования и техники посредством перекрытия подъездных дорог во время работ; ущерб / проблемы обслуживания дорог и мостов, используемых грузовиками, неудобство от пыли вблизи маршрутов транспортировки, особенно возле школ и больниц.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработать план временных подъездных дорог за один месяц до начала работ.</li> <li>• Сформулировать и реализовать план запасных маршрутов для грузовых автомобилей.</li> <li>• Близость школ и больниц должны быть учтена.</li> <li>• Установка предупреждающих дорожных знаков и соблюдение правил движения во время транспортировки материалов, оборудования и техники.</li> <li>• Должно учитываться состояние дорог и мостов.</li> <li>• Установка водопропускных труб на каналах и дренажах.</li> <li>• Расширение/обновление подъездных путей/дорог.</li> <li>• Учесть повреждение сельских домов от вибрации (старые дома из глиняных кирпичей или сырца) вдоль узких и не асфальтированных сельских улиц.</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС
Воздействие на флору и фауну во время строительства	Обеспечить минимальное воздействие от рабочих-строителей и строительной техники на растительность и животный мир.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предотвратить удаление растительности.</li> <li>• Инструктаж сотрудников с целью проведения строительных работ так, чтобы не тревожить животных. Охота должна быть запрещена в целом.</li> <li>• Растительность должна быть пересажена на неиспользуемые территории, чтобы предотвратить выветривание песка и исключить нарушения среды обитания птиц, рептилий и насекомых.</li> </ul>		Руководство ЭС
Социальные воздействия	Обеспечить минимальное воздействие от рабочих-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо избежать возможность распространения переносимых и инфекционных заболеваний от временных</li> </ul>	Подрядчик	Руководство ЭС

	<p>строителей. Обеспечить минимальное воздействие на здоровье населения. Обеспечить минимальные последствия косвенных воздействий от строительства на людей, которые живут близко к строящейся ПГУ. Минимизировать воздействия пыли, шума, вибрации. Минимизация проблем доступа для местного населения во время строительства.</p>	<p>строительных баз (необходимо регулярно информировать рабочих и поддерживать соответствующую гигиену). • Требования/жалобы людей на неудобства при строительстве ПГУ должны быть рассмотрены и в кратчайшие сроки удовлетворены Подрядчиком • Подрядчик должен организовать временный доступ и сделать альтернативные приготовления, чтобы избежать воздействия на местное население и избежать подобные краткосрочные негативные воздействия. • План возмещения ущерба должен быть завершён Хокимиятом в соответствии с требованиями Национального Законодательства. • Логистика по приобретению земель и временному изъятию земель должна учитывать предоставление временной замены. • Предоставление компенсации по графику с учетом минимального беспокойства затронутых проектом людей.</p>		
<b>Стадия эксплуатации</b>				
Незавершенное удаление проектных материалов	Риск воздействия отходов на почву, подземные и поверхностные воды в результате строительного мусора, оставленного после завершения проекта.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Почистить все рабочие площадки / рабочие городки после завершения проекта;</li> <li>• Восстановление растительного покрова на всех рабочих участках.</li> </ul>	Руководство ЭС	Руководство ЭС
Качество воздуха	Минимизация воздействия от выбросов в атмосферу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пределы выбросов NO<sub>x</sub> гарантированно должны соответствовать квоте РУз.</li> <li>• В случае механических неисправностей необходимо наличие на складе критических компонентов для своевременного решения сложившейся ситуации.</li> <li>• Осуществлять контроль загрязняющих веществ в отходящих дымовых газах с периодичностью 1 раз в месяц с привлечением специализированной организации.</li> <li>• Мониторинг соответствия валовых выбросов ПГУ нормативам выбросов, установленных перед вводом ПГУ в эксплуатацию (заключительный этап ОВОС – ЗЭП, Заявление об экологических последствиях воздействия на окружающую среду деятельности ПГУ, утвержденный Госкомэкологией)</li> </ul>	Руководство ЭС / Госкомэкология	Руководство ЭС / Госкомэкология
Загрязнение почвы и грунтовых вод	Минимизация воздействий от разливов и утечек.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить управление опасными жидкостями</li> <li>• Подготовка Плана ликвидации разливов и утечек.</li> </ul>	Руководство ЭС	Руководство ЭС
Качество воды, водосбережение	Минимизация воздействий от изъятия воды, от	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение соответствия лицензиям на водозабор из ЮГК.</li> <li>• Соблюдение требований Госкомэкологии по условиям сброса</li> </ul>	Руководство ЭС / Госкомэкология	Руководство ЭС / Госкомэкология

	<p>сточных вод и отепленных стоков.</p>	<p>сточных вод в ЮГК, установленных в Заявлении об экологических последствиях воздействия на окружающую среду перед вводом ПГУ в эксплуатацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соблюдение требований Сан ПиН РУз № 0318-15 «Гигиенические и противоэпидемические требования к охране воды водоемов на территории Республики Узбекистан» тепловому загрязнению ЮГК в результате сброса отепленных стоков.</li> <li>• Обеспечить управление опасными жидкостями.</li> <li>• Реализация программы инспекции для поддержания механической целостности емкостей под давлением, резервуаров, трубопроводов, систем вентиляции и сброса, автоматических систем аварийного останова, насосов и соответствующего технологического оборудования.</li> <li>• Проведение периодического мониторинга для поддержания целостности (покрытий и систем удержания) иловых прудов, масляных и химических хранилищ/контейнеров во избежание утечек. Там, где это применимо, будет проведен надлежащий ремонт.</li> <li>• Вся инфраструктура управления водными ресурсами будет постоянно контролироваться и проверяться, в случае необходимости, ремонт будет производиться как можно скорее.</li> </ul>		
<p>Утилизация отходов</p>	<p>Минимизация воздействий от утилизации отходов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо разработать План утилизации отходов, который будет представлен в Госкомэкологию, и одобрен перед вводом ЭС в эксплуатацию в составе Заявления об экологических последствиях воздействия на окружающую среду.</li> <li>• Исследование того, могут ли отходы быть снова использованы в проекте или другими заинтересованными сторонами.</li> <li>• Определение потенциально безопасных полигонов ТБО вблизи проектной местности или определенных мест складирования отходов.</li> <li>• Исследование условий окружающей среды существующих полигонов ТБО и рекомендация наиболее подходящих и самых безопасных мест.</li> <li>• Накопление сыпучих материалов должно осуществляться в отдельных местах, чтобы избежать вымывания почвы.</li> <li>• Отработанное масло и смазочные материалы должны быть восстановлены и повторно использованы или удалены с территории ЭС в полном соответствии с национальными требованиями.</li> <li>• Отходы масла не должны сжигаться!</li> <li>• Отработанное трансформаторное масло, которое подлежит переработке, восстановлению или повторному использованию в</li> </ul>	<p>Руководство ЭС / Госкомэкология</p>	<p>Руководство ЭС/ Госкомэкология</p>

		<p>соответствующих сооружениях с разрешения и под государственным контролем. Обязателен контроль отработанного трансформаторного масла на содержание ПХБ силами привлекаемых специализированных аккредитованных лабораторий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Твердые отходы / бытовые отходы должны собираться и вывозиться по договору с Хокимиятом на полигоны ТБО, согласованные с Гос.инспекцией санэпиднадзора при КМ РУз.</li> </ul> <p>Открытое сжигание любого материала незаконно и категорически запрещается, как противоречащее хорошей экологической практике.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все жидкие материалы и смазки должны храниться в закрытых контейнерах или бочках.</li> </ul>		
Опасные материалы	Риски и опасности при утечках и разливах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• План охраны здоровья и безопасности при эксплуатации ЭС должен охватывать управление утечек опасных материалов и загрязнений, включая рассмотрение для населения.</li> <li>• Соответствующее СИЗ должны быть предоставлены всему персоналу, работающему с опасными материалами.</li> <li>• Материалы должны храниться в безопасном месте, свободном от перекрестного загрязнения и локализации разлива (или другими методами) до 110% объема ёмкости.</li> <li>• Для управления хранением и обработкой таких материалов будет назначен Руководитель с соответствующей квалификацией.</li> </ul>	Руководство ЭС	Руководство ЭС
Аварии	Риски и опасности от катастроф.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор участка строительства ЭС, конструкций и материалов фундамента зданий и сооружений ЭС, должен быть произведен на основании детальных геологических изысканий.</li> <li>• Применить соответствующие строительные нормы и правила и проект инфраструктуры.</li> <li>• Осведомленность населения о бедствиях, чрезвычайных ситуациях.</li> <li>• Проводить регулярные проверки и обслуживание оборудования ЭС.</li> <li>• Подготовить план реагирования на чрезвычайные ситуации.</li> </ul>	Руководство ЭС	Руководство ЭС
• Охрана труда и безопасность	Риски для здоровья персонала.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить Программу обучения персонала безопасности.</li> <li>• Разработать график проведения совещаний по вопросам безопасности.</li> <li>• Составить расписание регулярных проверок, испытаний и обслуживания всего оборудования для обеспечения безопасности.</li> <li>• Предусмотреть процедуры, чтобы все оборудование, которое было повреждено, загрязнено, неправильно установлено или не в рабочем состоянии, должно быть немедленно отремонтировано или заменено.</li> </ul>	Руководство ЭС	Руководство ЭС

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Подготовить Рекомендации по использованию защитного снаряжения и защитной одежды.</li><li>• Все строительные установки и оборудование, используемые на ЭС или вокруг неё, должны быть оснащены соответствующими предохранительными устройствами.</li><li>• Должна быть предоставлена полностью оборудованная первая медицинская база.</li><li>• Обеспечение координации с местными должностными лицами общественного здравоохранения и достижение документированного понимания в отношении использования больниц и других общественных учреждений.</li></ul>		
--	--	--	--	--

**Мониторинг качества окружающей среды**



## План Мониторинга Окружающей Среды

Проблема	Параметр мониторинга	Место расположения проведения мониторинга	Тип мониторинга	Время / периодичность проведения мониторинга	Организации, ответственные за мониторинг
<b>ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА</b>					
Качество воздуха	Запыленность, проведение гидрообеспыливания	На северо-западной границе участка строительства; около ближайших частных домов.	Инспекции, наблюдения.	Ежедневно	Подрядчик / Руководство ЭС
Качество воды (Загрязнение поверхностных вод)	- Взвешенные вещества - Нефтепродукты - Внешний вид (наличие масляных пленок, цвет, запах) - Другие параметры по требованию Госкомэкологии.	ЮГК (в местах, наиболее приближенных к участку строительства).	Контроль качества поверхностных вод с целью недопущения увеличения взвесей и нефтепродуктов, при визуальном обнаружении взвесей и нефтепродуктов производится измерение их содержания силами специализированной организации.	При визуальном обнаружении взвесей и нефтепродуктов	Подрядчик / Руководство ЭС
Отходы	Условия сбора, хранения и направления на утилизацию и переработку	Участок строительства.	Инспекции, наблюдения.	Ежедневно	Подрядчик / Руководство ЭС

Опасные материалы	<p>Записи учета опасных входящих и исходящих материалов и отходов, в том числе условий хранения, мест размещения отходов, разрешений на использование и захоронение и т.д.</p> <p>Доказательства использования СИЗ работниками при работе с опасными материалами и отходами или рядом с ними.</p>	Участок строительства.	Инспекции, наблюдения.	Ежедневно.	Подрядчик / Руководство ЭС
Шум	Ограничение проведения шумных работ дневными часами, применение СИЗ.	На участке строительства (на постоянных рабочих местах);	Инспекции, наблюдения.	Еженедельно.	Подрядчик / Руководство ЭС
Сохранение верхнего слоя почвы	Складирование материалов и средства защиты.	Стройплощадка	Инспекции, наблюдения.	После подготовки стройплощадки, после складирования материалов и после завершения строительных работ	Подрядчик / Руководство ЭС
Обслуживание и заправка автотранспорта и строительной техники	Предотвращение разлива масла и топлива.	Площадка подрядчика.	Инспекции, наблюдения.	Внезапные проверки во время строительства.	Подрядчик / Руководство ЭС

Гигиена и безопасность рабочих	Официальное одобрение местоположения временной строительной базы. Наличие соответствующих средств индивидуальной защиты персонала. Организация движения на стройплощадке.	Стройплощадка и рабочие городки.	Инспекции, интервью, сравнения с методами, заявленными подрядчиком.	Внезапные проверки во время строительства и в случае жалоб.	Подрядчик / Руководство ЭС
Охрана поверхностных вод	Соответствие подрядчиком его одобренным методам.	Работы возле поверхностных водотоков (каналов, коллекторов, арыков).	Инспекции.	Внезапные проверки во время работ возле рек и водоемов.	Подрядчик / Руководство ЭС
Защита деревьев	Если применимо, т.е. сохранение деревьев возле стройплощадки, установка ограждений деревьев.	На участках, где деревья расположены вдоль стройплощадки.	Надзор.	После начала строительных работ на соответствующем участке.	Подрядчик / Руководство ЭС / Госкомэкология
Загрязнение воздуха от неправильного обслуживания оборудования	Выхлопные газы, пыль.	На участке строительства.	Визуальный осмотр.	Внезапные проверки во время строительных работ.	Руководство ЭС / Госкомэкология
Повреждение дренажа или неконтролируемая эрозия	Утечки в дренажную систему и повреждения в результате эрозии	Водопропускные трубы и дренажные сооружения.	Визуальный осмотр.	При обнаружении повреждения дренажа, либо эрозии, незамедлительно принимаются меры по их устранению.	Руководство ЭС / Госкомэкология
Труд и условия труда	Соблюдение трудового законодательства, правовых норм, правил техники безопасности.	Строительный участок	Обследование и периодический аудит.	Постоянно при строительстве с ежеквартальным отчетом.	Подрядчик / Руководство ЭС

Жалобы	Количество, содержание и результаты обработки жалоб. Рассмотрение жалоб и принятые решения.	Строительный участок.	Регистрация. Протоколы заседаний.	Постоянно с ежеквартальным отчетом.	Подрядчик / Руководство ЭС
Несчастные случаи	Соблюдение трудового законодательства, правовых норм, правил техники безопасности и условий контракта.	На всей территории строительной площадки.	Обследование и аудит.	Постоянно с ежеквартальным отчетом.	Подрядчик / Руководство ЭС

**ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Качество воздуха выбросы дымовых труб	NO <sub>x</sub> , CO	Дымовые трубы ПГУ.	Проведение замеров силами специализированной организации	1 раз в месяц	Руководство ЭС / Госкомэкология
Качество атмосферного воздуха за границей предприятия	NO <sub>x</sub> , CO	Чувствительные зоны - ближайшие жилые дома.	Силами специализированной организации, а также расчетным путем при разработке нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ).	В составе ЗЭП – перед вводом ЭС в эксплуатацию (срок действия 3 года), затем в составе проектов нормативов ПДВ, обновляемых каждые 5 лет.	Руководство ЭС
Шум	дБА	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Территория ЭС (на постоянных рабочих местах);</li> <li>•На границе ЭС;</li> <li>•Около ближайших частных домов у северо-западной и юго-восточной стороны ЭС.</li> </ul>	Инструментальные замеры с привлечением специализированной организации.	При наличии жалоб со стороны жителей .	Руководство ЭС

<p>Качество воды (тепловое и химическое загрязнение поверхностных вод).</p>	<p>Температура воды; Взвешенные вещества; БПК; ХПК; рН; Минерализация; Нитраты; Нитриты; Сульфаты; Хлориды; Кальций; Магний; Железо; Хром<sup>6+</sup> Цинк; Медь; Нефтепродукты, Другие показатели, указанные Госкомэкологией.</p>	<p>В месте сброса сточных вод, в 500 м выше и в 500 м ниже (до и после) сброса сточных вод). Три точки.</p>	<p>Инструментальные замеры, проводимые силами специализированной организации.</p>	<p>1 раз в месяц</p>	<p>Руководство ЭС / Госкомэкология</p>
<p>Отходы</p>	<p>- Тип, количество отходов, условия складирования, утилизации. - Необходимые разрешения. - Переработка / повторное использование / утилизация. - Соответствие вышеперечисленных параметров требованиям, установленным Госкомэкологией в проекте нормативов образования и размещения отходов.</p>	<p>По всей территории ЭС.</p>	<p>Отдел охраны окружающей среды ЭС</p>	<p>Постоянно с ежеквартальным отчетом.</p>	<p>Руководство ЭС / Госкомэкология</p>

Опасные материалы	<p>Записи учета опасных входящих и исходящих материалов и отходов, в том числе условий хранения, мест размещения отходов, разрешений на использование и захоронение и т.д.</p> <p>Доказательства использования СИЗ работниками при работе с опасными материалами и отходами или рядом с ними.</p>	Территория ЭС.	Инспекции, наблюдения.	Ежедневно	Руководство ЭС
Труд и условия труда	<p>Соблюдение трудового законодательства, правовых норм и правил техники безопасности.</p> <p>Не использовать детский труд, торговлю людьми, повышать уровень информированности о ВИЧ, улучшать гендерные и бытовые условия в соответствии со стандартами контракта.</p>	Обследование и периодический аудит.	На всей территории ЭС	Постоянно	Руководство ЭС
Жалобы	Количество, содержание и результаты обработки жалоб.	Регистрация, протоколы заседаний.	На всей территории ЭС.	Постоянно с ежеквартальным отчетом.	Руководство ЭС

Несчастные случаи	Соблюдение трудового законодательства, правовых норм, правил техники безопасности и условий контракта.	Обследование и аудит.	На всей территории ЭС.	Постоянно с ежеквартальным отчетом.	Руководство ЭС
-------------------	--	-----------------------	------------------------	-------------------------------------	----------------