

ОТЧЕТ

Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр»

Объект: «Անվտանգության ֆաբրիկա» ՓԲԸ, Բ1
տնիքի համար 7

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр».

1.1 Исходные данные для проведения расчета загрязнения атмосферы

порог целесообразности по вкладу источников выброса: **0,05**;

расчетный год **2024.**

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы: **200**;

средняя температура наружного воздуха, °С: **33**;

коэффициент рельефа: **1.**

Параметры перебора ветров:

направление, метео °: **0 - 360 (шаг 1)**;

скорость, м/с: **0,5 - 26 (шаг 0,1).**

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

Количество загрязняющих веществ в расчете - 2 (в том числе твердых - нет; жидких и газообразных - 2), групп суммации - нет. Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ), приведен в таблице 1.1.1.

Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Предельно-допустимая концентрация, мг/м³			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – и*			
						направление ветра			
	Х	У	код	наименование		С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	-10	-7,1							

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
6	-23,4	-119,8	2	Точка в промзоне
1	-15,62	10,48	2	Точка в промзоне
2	4,07	8,76	2	Точка в промзоне
3	4,07	-12,28	2	Точка в промзоне
4	-16,86	-11,63	2	Точка в промзоне
5	0,51	40,61	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	44,94	-13,16	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-9,19	-57,28	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-53,86	-8,34	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-29,8	50,5	2	Точка в жилой зоне
11	-39,8	15,4	2	Точка в жилой зоне
12	-74,1	-19	2	Точка в жилой зоне
13	-51,7	-48,8	2	Точка в жилой зоне
14	-8	-121,5	2	Точка в жилой зоне
15	29,7	-28,9	2	Точка в жилой зоне
16	12,5	28	2	Точка в жилой зоне
17	49,5	20,7	2	Точка в жилой зоне
18	-23,4	-119,8	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.4.

Таблица № 1.1.4 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-280	2.01	264.36	2.01	404.011	2	50	-

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.5.

Таблица № 1.1.5 - Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам

№ ИЗА	Учет в расчете	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчётном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 «Սյանի հացի գործարան» ՓԲԸ, Բ1 արտադրամաս 7, ք. Երևան, 2.Անդրանիկի 122/1 Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 January	31 December	-	-

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.1.6.

Таблица № 1.1.6 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Вы- сота, м	Диа- метр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до ма- ксиму- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ши- рина, м			код	масса выбро- са, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1 «Այանի հացի գործարան» ՓԲԸ, Բ1 արտադրամաս 7, ք. Երջան, 2.Անդրանիկի 122/1													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	5	0,3	22,3	1,576	150	-9.79	-15.92	-	1	4,018					

1.2 Расчет загрязнения по веществу «301. Азота диоксид»

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,025 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 18, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 99).

Максимальная расчётная приземная концентрация (См), выраженная в долях ПДК населенных мест, по расчётной площадке № 1 составляет:

- на границе СЗЗ **0,166**, которая достигается в точке № 8 X=-9,19 Y=-57,28, при направлении ветра 3°, скорости ветра 4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,13 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,106), вклад источников предприятия 0,06;

- в жилой зоне **0,17**, которая достигается в точке № 18 X=-23,4 Y=-119,8, при направлении ветра 8°, скорости ветра 4,3 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,13 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,1043), вклад источников предприятия 0,064.

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.1.

Таблица № 1.2.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – u*			
	X	Y	код	наименование		направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	-10	-7,1	301	Азота диоксид	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.2.

Таблица № 1.2.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
6	-23,4	-119,8	2	Точка в промзоне
1	-15,62	10,48	2	Точка в промзоне
2	4,07	8,76	2	Точка в промзоне
3	4,07	-12,28	2	Точка в промзоне
4	-16,86	-11,63	2	Точка в промзоне
5	0,51	40,61	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	44,94	-13,16	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-9,19	-57,28	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-53,86	-8,34	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-29,8	50,5	2	Точка в жилой зоне
11	-39,8	15,4	2	Точка в жилой зоне

Продолжение таблицы 1.2.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
12	-74,1	-19	2	Точка в жилой зоне
13	-51,7	-48,8	2	Точка в жилой зоне
14	-8	-121,5	2	Точка в жилой зоне
15	29,7	-28,9	2	Точка в жилой зоне
16	12,5	28	2	Точка в жилой зоне
17	49,5	20,7	2	Точка в жилой зоне
18	-23,4	-119,8	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.2.3.

Таблица № 1.2.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-280	2,01	264,36	2,01	404,011	2	50	-

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.2.4.

Таблица № 1.2.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Вы- сота, м	Диа- метр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до мак- симу- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ши- рина, м							
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 «Սյանի հացի գործարան» ՓԲԸ, Բ1 արտադրամաս 7, ք. Երևան, 2.Անդրանիկի 122/1																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	5	0,3	22,3	1,576	150	-6.39	-0.9	-	1	4,018	301	0,025	1	0,066	104,94

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.2.5.

Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концен-трация		Фон, д.ПДК	Вклад пред-прия-тия, д.ПДК	Ветер: направле-ние; ско-рость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высо-та, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
6	Пром.	-23,4	-119,8	2	0,17	0,034	0,104	0,064	8 ↓ 4,3	1.1.1	0,064	38,2
1	Пром.	-15,62	10,48	2	0,156	0,031	0,112	0,044	141 ↖ 4	1.1.1	0,044	28,1
2	Пром.	4,07	8,76	2	0,156	0,031	0,113	0,044	227 ↗ 4	1.1.1	0,044	28
3	Пром.	4,07	-12,28	2	0,156	0,031	0,112	0,044	317 ↘ 4	1.1.1	0,044	28,2
4	Пром.	-16,86	-11,63	2	0,156	0,031	0,112	0,044	44 ↙ 4	1.1.1	0,044	28,1
5	ОСЗЗ	0,51	40,61	2	0,163	0,0325	0,108	0,054	189 ↑ 4	1.1.1	0,054	33,5

Продолжение таблицы 1.2.5

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концен-трация		Фон, д.ПДК	Вклад пред-прия-тия, д.ПДК	Ветер: направле-ние; ско-рость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		Х	У	Высо-та, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	ОСЗЗ	44,94	-13,16	2	0,165	0,033	0,107	0,059	283 → 4	1.1.1	0,059	35,5
8	ОСЗЗ	-9,19	-57,28	2	0,166	0,033	0,106	0,06	3 ↓ 4	1.1.1	0,06	36,1
9	ОСЗЗ	-53,86	-8,34	2	0,164	0,033	0,107	0,057	81 ← 4	1.1.1	0,057	34,7
10	Жил.	-29,8	50,5	2	0,166	0,033	0,106	0,06	156 ↖ 4	1.1.1	0,06	36,1
11	Жил.	-39,8	15,4	2	0,16	0,032	0,11	0,053	116 ↖ 4	1.1.1	0,053	32,5
12	Жил.	-74,1	-19	2	0,168	0,0336	0,105	0,064	75 ← 4	1.1.1	0,064	37,9
13	Жил.	-51,7	-48,8	2	0,168	0,0335	0,105	0,063	43 ↙ 4	1.1.1	0,063	37,4
14	Жил.	-8	-121,5	2	0,17	0,034	0,104	0,064	1 ↓ 4,3	1.1.1	0,064	38,1
15	Жил.	29,7	-28,9	2	0,164	0,033	0,108	0,056	308 ↘ 4	1.1.1	0,056	34,3
16	Жил.	12,5	28	2	0,16	0,032	0,11	0,051	213 ↗ 4	1.1.1	0,051	32
17	Жил.	49,5	20,7	2	0,167	0,033	0,106	0,061	249 → 4	1.1.1	0,061	36,6
18	Жил.	-23,4	-119,8	2	0,17	0,034	0,104	0,064	8 ↓ 4,3	1.1.1	0,064	38,2

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.2.6.

Таблица № 1.2.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред-прия-тия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-280	-200	0,15	0,03	0,117	0,034	54 ↙	5,5
2	-230	-200	0,153	0,0306	0,115	0,038	48 ↙	5,3
3	-180	-200	0,156	0,031	0,113	0,043	41 ↙	5,1
4	-130	-200	0,158	0,0316	0,111	0,047	32 ↙	4,9
5	-80	-200	0,16	0,032	0,11	0,05	20 ↓	4,8
6	-30	-200	0,16	0,032	0,11	0,052	7 ↓	4,7
7	20	-200	0,16	0,032	0,11	0,052	352 ↓	4,7
8	70	-200	0,16	0,032	0,11	0,05	339 ↓	4,8
9	120	-200	0,158	0,0316	0,112	0,046	328 ↘	4,9
10	170	-200	0,155	0,031	0,113	0,042	318 ↘	5,1
11	220	-200	0,153	0,0305	0,115	0,038	311 ↘	5,3
12	-280	-150	0,152	0,0304	0,115	0,037	61 ↙	5,4
13	-230	-150	0,155	0,031	0,113	0,042	56 ↙	5,1
14	-180	-150	0,16	0,032	0,11	0,047	49 ↙	4,9
15	-130	-150	0,162	0,0323	0,11	0,053	40 ↙	4,7
16	-80	-150	0,164	0,033	0,107	0,057	26 ↙	4,5
17	-30	-150	0,166	0,033	0,106	0,06	9 ↓	4,5
18	20	-150	0,166	0,033	0,106	0,06	350 ↓	4,5
19	70	-150	0,164	0,033	0,107	0,057	333 ↘	4,5
20	120	-150	0,16	0,032	0,11	0,052	320 ↘	4,7
21	170	-150	0,158	0,0317	0,11	0,047	310 ↘	4,9
22	220	-150	0,155	0,031	0,113	0,042	303 ↘	5,1
23	-280	-100	0,153	0,031	0,114	0,039	70 ←	5,3
24	-230	-100	0,157	0,0314	0,112	0,045	66 ↙	5
25	-180	-100	0,16	0,032	0,11	0,052	60 ↙	4,7
26	-130	-100	0,165	0,033	0,107	0,058	51 ↙	4,5
27	-80	-100	0,168	0,0336	0,105	0,064	37 ↙	4,3
28	-30	-100	0,17	0,034	0,104	0,066	13 ↓	4
29	20	-100	0,17	0,034	0,103	0,066	345 ↓	4
30	70	-100	0,168	0,0336	0,105	0,063	322 ↘	4,3
31	120	-100	0,165	0,033	0,107	0,058	308 ↘	4,5
32	170	-100	0,16	0,032	0,11	0,051	299 ↘	4,7
33	220	-100	0,157	0,0314	0,112	0,045	294 ↘	5
34	-280	-50	0,154	0,031	0,114	0,041	80 ←	5,2
35	-230	-50	0,16	0,032	0,11	0,047	78 ←	4,9
36	-180	-50	0,163	0,0326	0,108	0,055	74 ←	4,6
37	-130	-50	0,167	0,0335	0,105	0,062	68 ←	4,4
38	-80	-50	0,17	0,034	0,104	0,066	56 ↙	4
39	-30	-50	0,166	0,033	0,106	0,059	26 ↙	4
40	20	-50	0,166	0,033	0,106	0,06	332 ↘	4

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред- приятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	70	-50	0,17	0,034	0,104	0,066	303 ↘	4
42	120	-50	0,167	0,0334	0,105	0,062	291 →	4,4
43	170	-50	0,163	0,0325	0,108	0,054	286 →	4,6
44	220	-50	0,158	0,0316	0,111	0,047	282 →	4,9
45	-280	0	0,155	0,031	0,114	0,041	90 ←	5,1
46	-230	0	0,16	0,032	0,11	0,048	90 ←	4,9
47	-180	0	0,164	0,033	0,108	0,056	90 ←	4,6
48	-130	0	0,168	0,0336	0,105	0,064	90 ←	4,3
49	-80	0	0,17	0,034	0,104	0,064	91 ←	4
50	-30	0	0,158	0,0316	0,111	0,047	92 ←	4
51	20	0	0,16	0,032	0,11	0,048	268 →	4
52	70	0	0,17	0,034	0,104	0,065	269 →	4
53	120	0	0,168	0,0336	0,105	0,063	270 →	4,3
54	170	0	0,163	0,0327	0,108	0,055	270 →	4,6
55	220	0	0,16	0,032	0,11	0,048	270 →	4,9
56	-280	50	0,154	0,031	0,114	0,041	101 ←	5,2
57	-230	50	0,16	0,032	0,11	0,047	103 ←	4,9
58	-180	50	0,163	0,0326	0,108	0,055	106 ←	4,6
59	-130	50	0,167	0,0335	0,105	0,062	112 ←	4,4
60	-80	50	0,17	0,034	0,104	0,066	125 ↖	4
61	-30	50	0,166	0,033	0,106	0,06	155 ↖	4
62	20	50	0,166	0,033	0,106	0,06	207 ↗	4
63	70	50	0,17	0,034	0,104	0,066	236 ↗	4
64	120	50	0,167	0,0334	0,105	0,062	248 →	4,4
65	170	50	0,163	0,0325	0,108	0,054	254 →	4,6
66	220	50	0,158	0,0316	0,111	0,047	257 →	4,9
67	-280	100	0,153	0,0307	0,114	0,039	110 ←	5,3
68	-230	100	0,157	0,0314	0,112	0,045	114 ↖	5
69	-180	100	0,16	0,032	0,11	0,052	120 ↖	4,7
70	-130	100	0,165	0,033	0,107	0,058	129 ↖	4,5
71	-80	100	0,168	0,0336	0,105	0,064	144 ↖	4,3
72	-30	100	0,17	0,034	0,103	0,066	167 ↑	4
73	20	100	0,17	0,034	0,104	0,066	195 ↑	4
74	70	100	0,168	0,0336	0,105	0,063	217 ↗	4,3
75	120	100	0,165	0,033	0,107	0,058	231 ↗	4,5
76	170	100	0,16	0,032	0,11	0,051	240 ↗	4,7
77	220	100	0,157	0,0314	0,112	0,045	246 ↗	5
78	-280	150	0,152	0,0304	0,115	0,037	119 ↖	5,4
79	-230	150	0,155	0,031	0,113	0,042	124 ↖	5,1
80	-180	150	0,158	0,0317	0,11	0,047	131 ↖	4,9
81	-130	150	0,16	0,032	0,11	0,053	141 ↖	4,7
82	-80	150	0,164	0,033	0,107	0,057	154 ↖	4,5
83	-30	150	0,166	0,033	0,106	0,059	171 ↑	4,5
84	20	150	0,165	0,033	0,106	0,059	190 ↑	4,2
85	70	150	0,164	0,033	0,107	0,057	207 ↗	4,6
86	120	150	0,16	0,032	0,11	0,052	220 ↗	4,7
87	170	150	0,158	0,0316	0,111	0,047	229 ↗	4,9
88	220	150	0,155	0,031	0,113	0,041	236 ↗	5,1
89	-280	200	0,15	0,03	0,117	0,034	126 ↖	5,5
90	-230	200	0,153	0,0306	0,115	0,038	132 ↖	5,3
91	-180	200	0,155	0,031	0,113	0,042	139 ↖	5,1
92	-130	200	0,158	0,0316	0,112	0,046	148 ↖	4,9
93	-80	200	0,16	0,032	0,11	0,049	160 ↑	4,2
94	-30	200	0,16	0,032	0,11	0,051	173 ↑	4,7
95	20	200	0,16	0,032	0,11	0,051	187 ↑	4,7
96	70	200	0,16	0,032	0,11	0,05	201 ↑	4,8
97	120	200	0,158	0,0315	0,112	0,046	212 ↗	4,9
98	170	200	0,155	0,031	0,113	0,042	221 ↗	5,1
99	220	200	0,153	0,0305	0,115	0,038	228 ↗	5,3

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:3500** на рисунке 1.2.1.

301. Азота диоксид

Картограмма значений наибольших концен
0.1-0.2

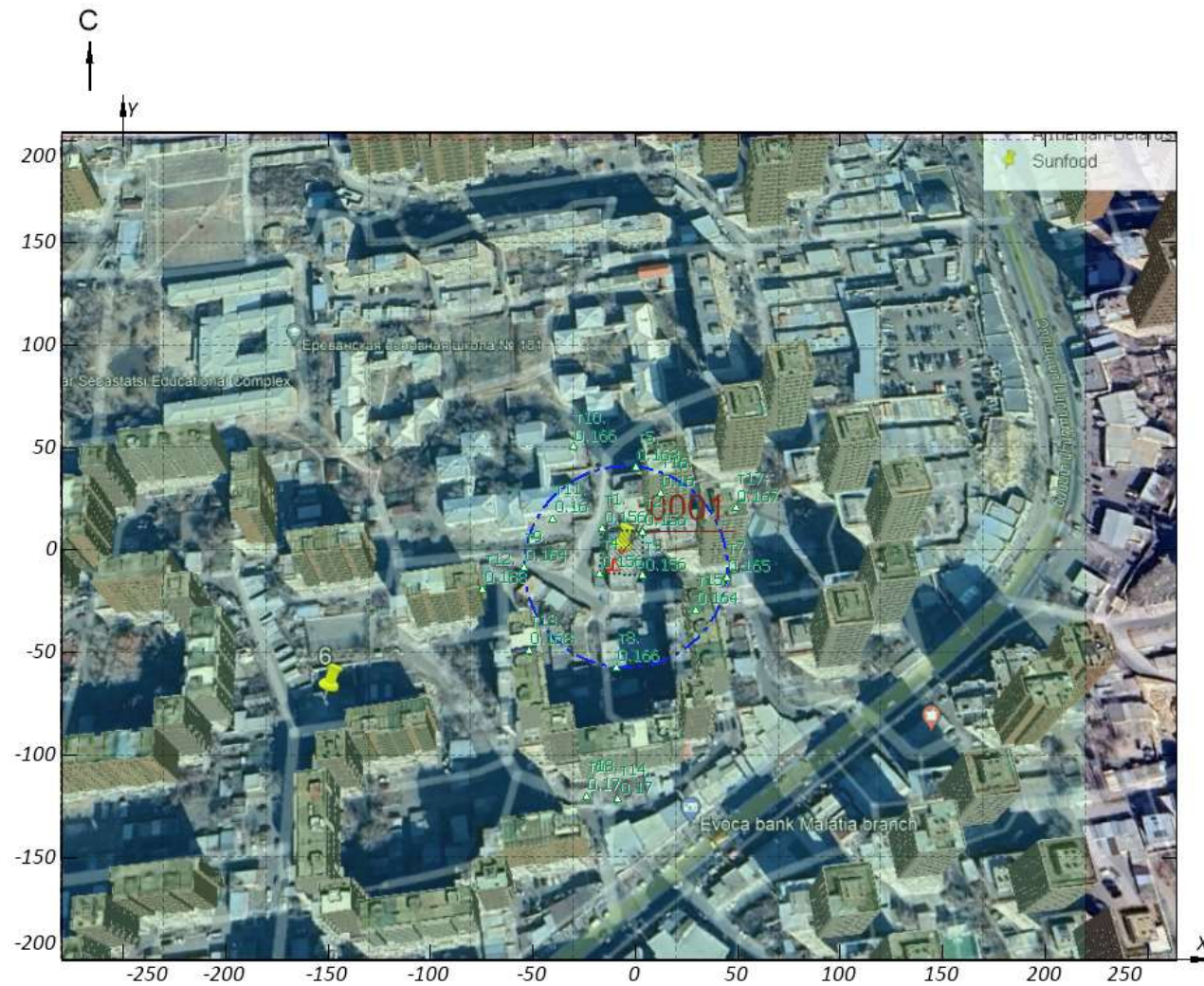


Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:3500

1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,15 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.1.

Таблица № 1.3.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – и*			
						направление ветра			
	Х	У	код	наименование		С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	-10	-7,1	337	Углерод оксид	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.3.2.

Таблица № 1.3.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	Х ₁	У ₁	ширина, м			код	масса выбро-са, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 «Այլանի հաղի գործարան» ՓԲԸ, Բ1 արտադրամաս 7, ք. Երևան, 2.Անդրանիկի 122/1 Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	1	5	0,3	22,3	1,576	150	-6.39	-0.9	-	1	4,018	337	0,15	1	0,016	104,94

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,01594<0,05.

Объект: 1. Объект №1 «Սյանի հացի գործարան» ՓԲԸ, Բ1 արտադրամաս 7, ք. Երևան, 2.Անդրանիկի 122/1

Продолжение таблицы 1.4.4

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	5	0,3	22,3	1,576	150	-9.79	-15.92	-	1	4,018					

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.4.5.

Таблица № 1.4.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
6	Пром.	-23,4	-119,8	2	0,17	301	0,104	0,064	8 ↓ 4,3	1.1.1	0,064	38,2
1	Пром.	-15,62	10,48	2	0,156	301	0,112	0,044	141 ↖ 4	1.1.1	0,044	28,1
2	Пром.	4,07	8,76	2	0,156	301	0,113	0,044	227 ↗ 4	1.1.1	0,044	28
3	Пром.	4,07	-12,28	2	0,156	301	0,112	0,044	317 ↘ 4	1.1.1	0,044	28,2
4	Пром.	-16,86	-11,63	2	0,156	301	0,112	0,044	44 ↙ 4	1.1.1	0,044	28,1
5	ОСЗЗ	0,51	40,61	2	0,163	301	0,108	0,054	189 ↑ 4	1.1.1	0,054	33,5
7	ОСЗЗ	44,94	-13,16	2	0,165	301	0,107	0,059	283 → 4	1.1.1	0,059	35,5
8	ОСЗЗ	-9,19	-57,28	2	0,166	301	0,106	0,06	3 ↓ 4	1.1.1	0,06	36,1
9	ОСЗЗ	-53,86	-8,34	2	0,164	301	0,107	0,057	81 ← 4	1.1.1	0,057	34,7
10	Жил.	-29,8	50,5	2	0,166	301	0,106	0,06	156 ↖ 4	1.1.1	0,06	36,1
11	Жил.	-39,8	15,4	2	0,16	301	0,11	0,053	116 ↖ 4	1.1.1	0,053	32,5
12	Жил.	-74,1	-19	2	0,168	301	0,105	0,064	75 ← 4	1.1.1	0,064	37,9
13	Жил.	-51,7	-48,8	2	0,168	301	0,105	0,063	43 ↙ 4	1.1.1	0,063	37,4
14	Жил.	-8	-121,5	2	0,17	301	0,104	0,064	1 ↓ 4,3	1.1.1	0,064	38,1
15	Жил.	29,7	-28,9	2	0,164	301	0,108	0,056	308 ↘ 4	1.1.1	0,056	34,3
16	Жил.	12,5	28	2	0,16	301	0,11	0,051	213 ↗ 4	1.1.1	0,051	32
17	Жил.	49,5	20,7	2	0,167	301	0,106	0,061	249 → 4	1.1.1	0,061	36,6
18	Жил.	-23,4	-119,8	2	0,17	301	0,104	0,064	8 ↓ 4,3	1.1.1	0,064	38,2

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.4.6.

Таблица № 1.4.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-280	-200	0,15	301	0,117	0,034	54 ↙	5,5
2	-230	-200	0,153	301	0,115	0,038	48 ↙	5,3
3	-180	-200	0,156	301	0,113	0,043	41 ↙	5,1
4	-130	-200	0,158	301	0,111	0,047	32 ↙	4,9
5	-80	-200	0,16	301	0,11	0,05	20 ↓	4,8
6	-30	-200	0,16	301	0,11	0,052	7 ↓	4,7
7	20	-200	0,16	301	0,11	0,052	352 ↓	4,7
8	70	-200	0,16	301	0,11	0,05	339 ↓	4,8
9	120	-200	0,158	301	0,112	0,046	328 ↘	4,9
10	170	-200	0,155	301	0,113	0,042	318 ↘	5,1
11	220	-200	0,153	301	0,115	0,038	311 ↘	5,3
12	-280	-150	0,152	301	0,115	0,037	61 ↙	5,4
13	-230	-150	0,155	301	0,113	0,042	56 ↙	5,1

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред- приятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	-180	-150	0,16	301	0,11	0,047	49 ↙	4,9
15	-130	-150	0,162	301	0,11	0,053	40 ↙	4,7
16	-80	-150	0,164	301	0,107	0,057	26 ↙	4,5
17	-30	-150	0,166	301	0,106	0,06	9 ↓	4,5
18	20	-150	0,166	301	0,106	0,06	350 ↓	4,5
19	70	-150	0,164	301	0,107	0,057	333 ↘	4,5
20	120	-150	0,16	301	0,11	0,052	320 ↘	4,7
21	170	-150	0,158	301	0,11	0,047	310 ↘	4,9
22	220	-150	0,155	301	0,113	0,042	303 ↘	5,1
23	-280	-100	0,153	301	0,114	0,039	70 ←	5,3
24	-230	-100	0,157	301	0,112	0,045	66 ↙	5
25	-180	-100	0,16	301	0,11	0,052	60 ↙	4,7
26	-130	-100	0,165	301	0,107	0,058	51 ↙	4,5
27	-80	-100	0,168	301	0,105	0,064	37 ↙	4,3
28	-30	-100	0,17	301	0,104	0,066	13 ↓	4
29	20	-100	0,17	301	0,103	0,066	345 ↓	4
30	70	-100	0,168	301	0,105	0,063	322 ↘	4,3
31	120	-100	0,165	301	0,107	0,058	308 ↘	4,5
32	170	-100	0,16	301	0,11	0,051	299 ↘	4,7
33	220	-100	0,157	301	0,112	0,045	294 ↘	5
34	-280	-50	0,154	301	0,114	0,041	80 ←	5,2
35	-230	-50	0,16	301	0,11	0,047	78 ←	4,9
36	-180	-50	0,163	301	0,108	0,055	74 ←	4,6
37	-130	-50	0,167	301	0,105	0,062	68 ←	4,4
38	-80	-50	0,17	301	0,104	0,066	56 ↙	4
39	-30	-50	0,166	301	0,106	0,059	26 ↙	4
40	20	-50	0,166	301	0,106	0,06	332 ↘	4
41	70	-50	0,17	301	0,104	0,066	303 ↘	4
42	120	-50	0,167	301	0,105	0,062	291 →	4,4
43	170	-50	0,163	301	0,108	0,054	286 →	4,6
44	220	-50	0,158	301	0,111	0,047	282 →	4,9
45	-280	0	0,155	301	0,114	0,041	90 ←	5,1
46	-230	0	0,16	301	0,11	0,048	90 ←	4,9
47	-180	0	0,164	301	0,108	0,056	90 ←	4,6
48	-130	0	0,168	301	0,105	0,064	90 ←	4,3
49	-80	0	0,17	301	0,104	0,064	91 ←	4
50	-30	0	0,158	301	0,111	0,047	92 ←	4
51	20	0	0,16	301	0,11	0,048	268 →	4
52	70	0	0,17	301	0,104	0,065	269 →	4
53	120	0	0,168	301	0,105	0,063	270 →	4,3
54	170	0	0,163	301	0,108	0,055	270 →	4,6
55	220	0	0,16	301	0,11	0,048	270 →	4,9
56	-280	50	0,154	301	0,114	0,041	101 ←	5,2
57	-230	50	0,16	301	0,11	0,047	103 ←	4,9
58	-180	50	0,163	301	0,108	0,055	106 ←	4,6
59	-130	50	0,167	301	0,105	0,062	112 ←	4,4
60	-80	50	0,17	301	0,104	0,066	125 ↖	4
61	-30	50	0,166	301	0,106	0,06	155 ↖	4
62	20	50	0,166	301	0,106	0,06	207 ↗	4
63	70	50	0,17	301	0,104	0,066	236 ↗	4
64	120	50	0,167	301	0,105	0,062	248 →	4,4
65	170	50	0,163	301	0,108	0,054	254 →	4,6
66	220	50	0,158	301	0,111	0,047	257 →	4,9
67	-280	100	0,153	301	0,114	0,039	110 ←	5,3
68	-230	100	0,157	301	0,112	0,045	114 ↖	5
69	-180	100	0,16	301	0,11	0,052	120 ↖	4,7
70	-130	100	0,165	301	0,107	0,058	129 ↖	4,5
71	-80	100	0,168	301	0,105	0,064	144 ↖	4,3
72	-30	100	0,17	301	0,103	0,066	167 ↑	4
73	20	100	0,17	301	0,104	0,066	195 ↑	4
74	70	100	0,168	301	0,105	0,063	217 ↗	4,3
75	120	100	0,165	301	0,107	0,058	231 ↗	4,5
76	170	100	0,16	301	0,11	0,051	240 ↗	4,7
77	220	100	0,157	301	0,112	0,045	246 ↗	5
78	-280	150	0,152	301	0,115	0,037	119 ↖	5,4

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред- приятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
79	-230	150	0,155	301	0,113	0,042	124 ↖	5,1
80	-180	150	0,158	301	0,11	0,047	131 ↖	4,9
81	-130	150	0,16	301	0,11	0,053	141 ↖	4,7
82	-80	150	0,164	301	0,107	0,057	154 ↖	4,5
83	-30	150	0,166	301	0,106	0,059	171 ↑	4,5
84	20	150	0,165	301	0,106	0,059	190 ↑	4,2
85	70	150	0,164	301	0,107	0,057	207 ↗	4,6
86	120	150	0,16	301	0,11	0,052	220 ↗	4,7
87	170	150	0,158	301	0,111	0,047	229 ↗	4,9
88	220	150	0,155	301	0,113	0,041	236 ↗	5,1
89	-280	200	0,15	301	0,117	0,034	126 ↖	5,5
90	-230	200	0,153	301	0,115	0,038	132 ↖	5,3
91	-180	200	0,155	301	0,113	0,042	139 ↖	5,1
92	-130	200	0,158	301	0,112	0,046	148 ↖	4,9
93	-80	200	0,16	301	0,11	0,049	160 ↑	4,2
94	-30	200	0,16	301	0,11	0,051	173 ↑	4,7
95	20	200	0,16	301	0,11	0,051	187 ↑	4,7
96	70	200	0,16	301	0,11	0,05	201 ↑	4,8
97	120	200	0,158	301	0,112	0,046	212 ↗	4,9
98	170	200	0,155	301	0,113	0,042	221 ↗	5,1
99	220	200	0,153	301	0,115	0,038	228 ↗	5,3

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:3500** на рисунке 1.4.1.

Мажоранта по веществам и группам суммаций

Картограмма значений наибольших концен
0.1 – 0.2

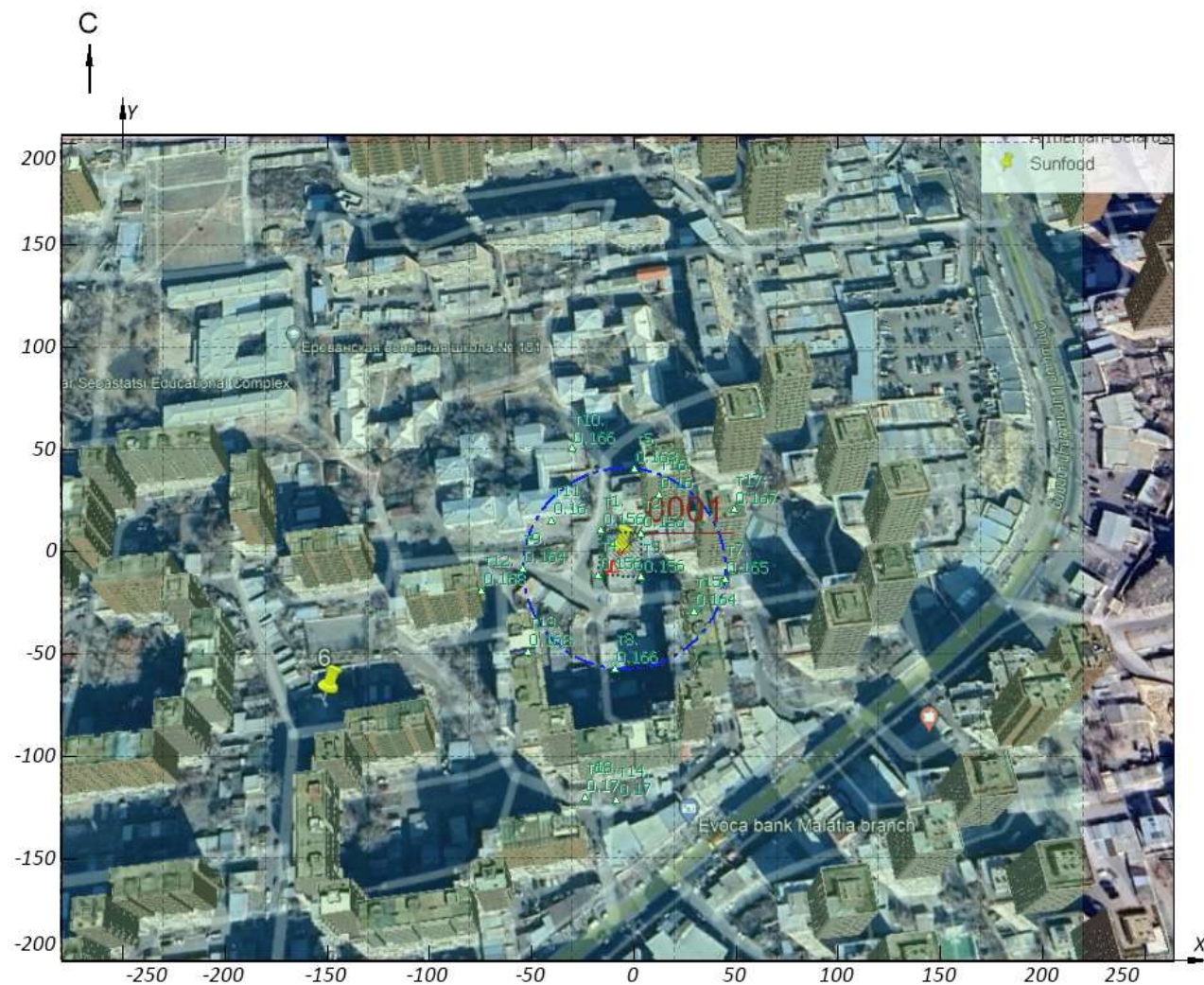


Рисунок 1.4.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:3500